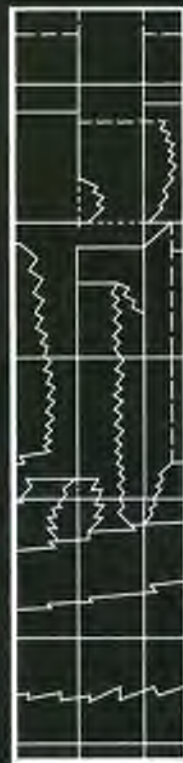
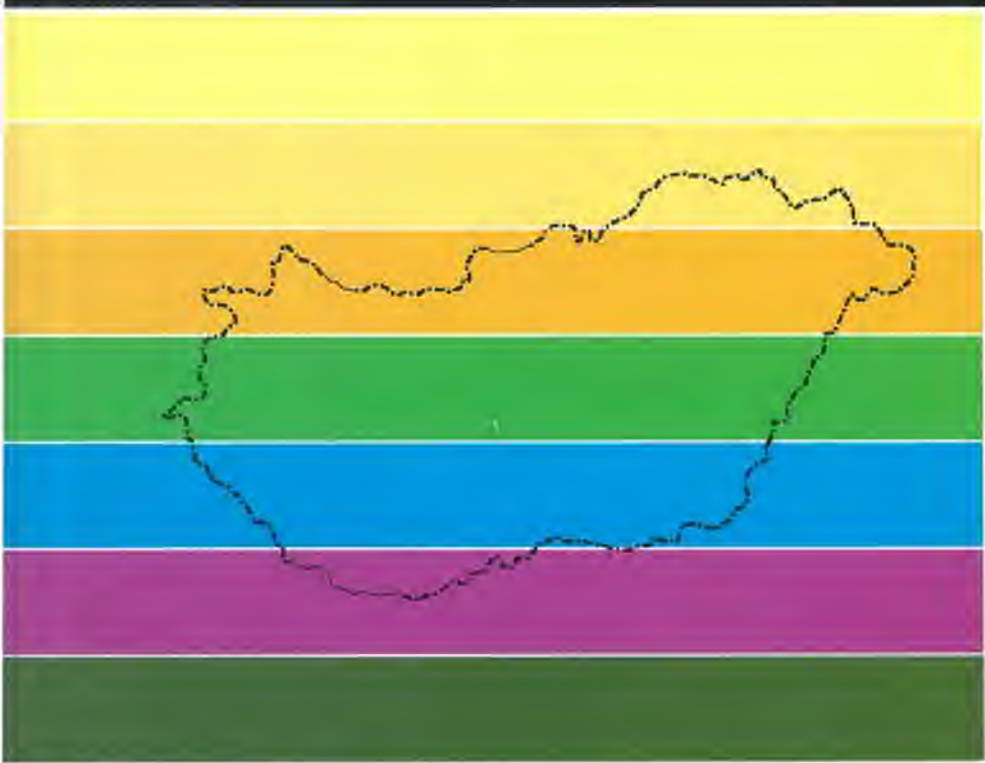


# L

## BASIC ITOSTRATIGRAPHIC UNITS OF HUNGARY



**Charts and  
short descriptions**

**Táblázatok  
és rövid leírások**



PUBLISHED BY  
THE GEOLOGICAL INSTITUTE OF  
HUNGARY







KIADJA  
A MAGYAR ÁLLAMI FÖLDTANI  
INTÉZET

# L

## MAGYARORSZÁG ITOSZTRATIGRÁFIAI ALAPEGYSÉGEI


**Terrestrial**

**Szárazföldi**

-  Alluvial  
*Alluvium*
-  Eolian  
*Eolikus*
-  Deluvial  
*Deluviális*
-  Terra rossa  
*Terra rossa*
-  Bauxite  
*Bauxit*
-  Terrestrial in general  
*Szárazföldi általában*


**Limnic**

**Édesvízi**

-  Limestone in general  
*Mészke általában*
-  Fluvial  
*Folyóvízi*
-  Swamp  
*Mocsári*
-  Lacustrine  
*Tavi*
-  Limnic in general  
*Édesvízi általában*











**Brackish**

**Elegyesvízi**

-  Swamp  
*Mocsári*
-  Coastal and/or nearshore clastic  
*Parti, partközeli törmelékes*
-  Lagoonal  
*Lagunáris*
-  Neritic, open sea  
*„Neritikus” nyíltvízi*
-  Turbidite  
*Turbidit*
-  Brackish in general  
*Elegyesvízi általában*

**Marine**

**Normál sósvízi**

-  Lagoonal  
*Partmenti lagunáris*
-  Intertidal and shallow subtidal clastic  
*Árapályóvi és árapály alatti törmelékes*
-  Shallow marine carbonate  
*Sekélytengeri karbonátos*
-  Peritidal and platform carbonate  
*Peritidális és platform karbonát*
-  Open shelf  
*Nyílt self*
-  Bathyal  
*Batiális*
-  “Flysch”  
*Flis*
-  Restricted shelf  
*Zárt self*
-  Normal marine in general  
*Normál sósvízi általában*
-  Marine sediments with unclear sedimentary environment  
*Bizonytalan besorolású tengeri képződmények általában*






**Hipersaline**


**Túl sósvízi**

-  Lacustrine  
*Tavi*
-  Marine, lagoonal  
*Tengeri, lagunáris*












**Igneous rocks**

**Magmás**

-  Basic and ultrabasic volcanic and subvolcanic rocks  
*Bázisos és ultrabázisos vulkanit és szubvulkanit*
-  Intermediate volcanic and subvolcanic rocks  
*Neutrális vulkanit és szubvulkanit*
-  Acidic volcanic and subvolcanic rocks  
*Savanyú vulkanit és szubvulkanit*
-  Basic and ultrabasic intrusive rocks  
*Bázisos és ultrabázisos intrúzió*
-  Acidic intrusive rocks  
*Savanyú intrúzió*






-  Volcanic and subvolcanic rocks in general  
*Vulkanit és szubvulkanit általában*


**Metamorphic rocks (lithology without facies differentiation)**  
*Metamorf képződmények (fácies-megkülönböztetés nélkül)*

-  Phyllite and micaschist  
*Fillit, csillámpala*
-  Quartz Phyllite and gneiss  
*Kvarcfillit, gneisz*
-  Metamorphic limestone and marble  
*Metamorf mészkő és márvány*
-  Metamorphic dolomite  
*Metamorf dolomit*
-  Amphibolite  
*Amfibolit*
-  Serpentine  
*Szerpentin*
-  Migmatite  
*Migmatit*
-  Eclogite  
*Eklogit*
-  Greenschist  
*Zöldpala*
-  Meta-conglomerate  
*Konglomeratum*
-  Granitoids  
*Metagranitoid*

**Metamorphic age and grade**

**Metamorfózis kora és fokozata**

-  Alpine very-low grade metamorphism  
*Alpi nagyon kismélységi metamorfózis*
-  Variscan very-low grade metamorphism  
*Variszkuszi nagyon kismélységi metamorfózis*
-  Alpine low and medium grade metamorphism  
*Alpi kis- és közepes-fokú metamorfózis*
-  Variscan low, medium and high grade metamorphism  
*Variszkuszi kis-, közepes- és nagyfokú metamorfózis*
-  Pre-Variscan medium grade metamorphism  
*Pre-variszkuszi közepes-fokú metamorfózis*

 Internal with no formations  
*Képződménymentes intervallum*

 Undiscovered internal  
*Feltáratlan intervallum*

# L BASIC LITHOSTRATIGRAPHIC UNITS OF HUNGARY

Sponsored by



**MOL**  
HUNGARIAN OIL and GAS  
Company

**Mobil Oil Hungary Kft.**

**INTERGRAPH**  
MAGYARORSZÁG



**Charts and  
short descriptions**

**Táblázatok  
és rövid leírások**

**Budapest, 1997**

# L MAGYARORSZÁG LITHOSTRATIGRÁFIAI ALAPEGYSÉGEI

Product of the subcommissions of the Stratigraphic Commission of Hungary  
A kiadvány a Magyar Rétegtani Bizottság albizottságainak terméke

Edited by  
Szerkesztő Géza CSÁSZÁR

Translated by  
Fordító Loránd AKÁB

English text revised by  
Nyelvi lektor Tamás JASKÓ

Technical editor  
Műszaki szerkesztő Dezső SIMONYI

DTP  
Számítógépes nyomdai előkészítés Ildikó TIEFENBACHER

Responsible publisher  
Felelős kiadó Károly BREZSNYÁNSZKY

ISBN 963 671 160 7ö  
ISBN 963 671 190 9

Nyomdai munkák: PR PRESS Kft.  
Nyomdavezető: Meinhardt László



## CONTENTS — TARTALOM

INTRODUCTION .....	4
--------------------	---

BEVEZETÉS .....	5
-----------------	---

### CHARTS

Quaternary .....	8–9
Pannonian s.l. ....	10–11
Miocene .....	12–13
Oligocene .....	14–15
Eocene–Paleocene .....	16–17
Cretaceous .....	18–19
Jurassic .....	20–21
Triassic .....	22–23
Permian .....	24–25
Paleozoic I .....	26–27
Paleozoic II .....	28–29

### TÁBLÁZATOK

Kvarter .....	8–9
Pannóniai s.l. ....	10–11
Miocén .....	12–13
Oligocén .....	14–15
Eocén–Paleocén .....	16–17
Kréta .....	18–19
Jura .....	20–21
Triász .....	22–23
Perm .....	24–25
Paleozoikum I. ....	26–27
Paleozoikum II. ....	28–29

### SHORT DESCRIPTIONS

Quaternary .....	33
Pannonian s.l. ....	35
Miocene .....	39
Oligocene .....	44
Eocene–Paleocene .....	45
Cretaceous .....	47
Jurassic .....	51
Triassic .....	55
Permian .....	62
Carboniferous .....	64
Devonian .....	65
Silurian .....	66
Ordovician .....	67
Lower–Upper Paleozoic .....	67
Lower–Upper? Paleozoic .....	67
Lower Paleozoic .....	69

### RÖVID LEÍRÁSOK

Kvarter .....	70
Pannóniai s.l. ....	72
Miocén .....	76
Oligocén .....	80
Eocén–Paleocén .....	81
Kréta .....	83
Jura .....	87
Triász .....	91
Perm .....	98
Karbon .....	100
Devon .....	101
Szilur .....	102
Ordóvícium .....	103
Alsó–felső-paleozoikum .....	103
Alsó–felső?-paleozoikum .....	103
Alsó-paleozoikum .....	105

INDEX .....	109
-------------	-----

NÉVMUTATÓ .....	112
-----------------	-----

## INTRODUCTION

The first edition of the lithostratigraphic charts of Hungary containing the basic lithostratigraphic units — formations, complexes of Hungary, was completed by the subcommissions of the Stratigraphic Commission of Hungary (SCH) at the turn of the 70's and 80's, and was published in 1983 with the financial assistance of the Geological Institute of Hungary (MÁFI). That chart was the first attempt also to confront the experts with the differences in knowledge, on one hand, within the single systems (periods) and, on the other hand, between the systems, as well as with differences in attitude of those involved in this branch of stratigraphy. The need for an updated version emerged fairly soon. Although, by the second half of the 80's, the Hungarian geology surpassed the peak of its financial opportunities, a number of contributions to stratigraphy were achieved owing to follow-up studies and tests performed using surface key sections, and core material of boreholes. This period coincided with a world-wide revival of interest in sedimentology and paleoenvironmental reconstructions. This is somewhat reflected in the key system of sedimentary rocks used in the new chart.

There was a lively reaction to the first edition of the charts; one of the lessons learnt was that practitioners of stratigraphy needed more information about each formation than the charts could convey in a limited space.

The obvious solution was to append a set of short descriptions in a separate text. They also resulted from the generous work of the subcommissions and were completed, in conjunction with the charts, during the period between 1988 and 1992. Since the printing preparation of the charts reached a considerable advance already during that period, and the printing houses were still not prepared completely for a GIS-based processing, we only were able to meet the routine modification requirements in a restricted degree. An exception was made in the case of the Pannonian chart the structure of which was fundamentally changed and, therefore, it had to be worked out again.

In the meantime, during a “low tide” in mapping activities, — in the spirit of renewing the geological mapping system — the Geological Institute of Hungary developed a system of keys used in maps (1996) that was based — for rocks older than Quaternary — upon a system developed by SCH. For the publication, SCH supplied the Geological Institute of Hungary with its stratigraphic charts, including the short description of each formation, prepared by its subcommissions as the charts and descriptions were waiting hopelessly for being published for years. Since the digitalized charts appeared in a black-and-white version in the publication of the

Geological Institute of Hungary, a part of the pieces of information included in the chart planned to be published in color were incorporated by the editor into the brief descriptions. The data on thickness and internal division of each unit was also made systematically there.

In the present publication, this extended version of short descriptions of lithostratigraphic units has been based upon. The text has been completed with the description of the Quaternary lithostratigraphic units. The order of the lithostratigraphic units in the text from the Quaternary to the Permian are arranged according to the charts. Starting in the left upper corner of a chart comprising units of a system they follow each other by larger geographic units within series (e.g., first all Upper Triassic, then Middle Triassic and finally Lower Triassic formations) irrespective of whether the main body of the units are situated in a lower series or system or not. The lithostratigraphic units ranging from the non-metamorphic to low grade metamorphic rocks of the Carboniferous–Ordovician interval are also given according to geographic units and stratigraphic systems regardless of their internal stratigraphic position. As the indication of the exact age of the medium to high grade metamorphic rocks meets with obstacles, the only guiding principle in arranging the lithostratigraphic units in order is their geographic position in the two charts.

This publication is recommended for those who wish to have a fast orientation in the geological structure of earth crust of the Hungarian territory. This publication includes, in addition to the fundamental lithological features of sedimentary, igneous and metamorphic rocks, also key information on the sedimentary environment, thickness, and igneous and metamorphic facies of the rocks. The information of this bilingual publication will be accessible internationally.

In addition to the short descriptions, efforts have also been made by SCH to work out and publish a standardised description of the lithostratigraphic units in order to establish an opportunity to perform more absorbed studies, evaluations and reconstructions in the field of paleoenvironment, paleogeography, tectonics, mineral resources forecasts and environmental geology. Owing to an efficient support provided by MÁFI and MOL Co., out of the volumes belonging to the series “Basic lithostratigraphic units of Hungary”, the Triassic and the Cretaceous have so far been published and the preparation of the further ones is also in progress.

This project was sponsored MOL Hungarian Oil and Gas Company and MÁFI, the organisation responsible for this field of study. Mobil Oil & Gas Hungary Ltd, Authority for Nature Conservation Ministry for Environment and Regional Policy and Bakony Bauxite Mining Ltd contributed financially.

*Budapest, 30 October 1996*

GÉZA CSÁSZÁR  
Chairman

Stratigraphic Commission of Hungary

## BEVEZETÉS

A hazai föld litosztratigráfiai alapegységeit, — az ismeretességtől függően a formációkat, illetve komplexumokat — tartalmazó litosztratigráfiai táblázat első változatát a Magyar Rétegtani Bizottság (MRB) albizottságai az 1970 és 1980-as évek fordulóján hozták létre. Közreadására a Magyar Állami Földtani Intézet (MÁFI) anyagi áldozatvállalásának köszönhetően 1983-ban került sor. Ez a táblázat első kísérletként szembesítette a szakembereket egyrészt az egyes rendszereken (időszakokon) belüli, másrészt a rendszerek közötti ismereti, továbbá a rétegtan ezen ágát művelők közötti szemléletbeli különbségekkel is. Ennek eredményeként röviddel a táblázat nyomdai megjelenését követően meg is fogalmazódott az igény egy korszerűsített változat kidolgozására. Az 1980-as évek második felére a magyar geológia ugyan már túl jutott pénzügyi lehetőségeinek csúcán, de az időközben létesített felszíni alapszelvényeken és a legkülönbözőbb célú tekintélyes számú fúrás maganyagán végzett részletes vizsgálatoknak köszönhetően a rétegtan is számos új eredménnyel gazdagodott. Ez az időszak nemzetközi méretekben is a szedimentológiai és öskörnyezeti rekonstrukciós kutatások reneszánszát jelentette. Ez némiképpen tükröződik is a most közreadásra kerülő táblázat üledékes kőzeteinek jelkulcsi rendszerében.

Az első változat kiadása során nyilvánvalóvá vált, hogy a szakemberek széles köre számára a pusztán táblázat nem hordoz elegendő információt a litosztratigráfiai egységek megbízható napi alkalmazhatóságához.

Jogos igényként merült fel, hogy az új táblázatban alkalmazott egységekhez csatoljuk azok rövid leírását is. Ezek ugyancsak az albizottságok áldozatos munkájának termékei, melyek a táblázatokkal együtt 1988 és 1992 között kerültek lezárásra. Miután a táblázatok nyomdai előkészítése még abban az időszakban jelentős mértékben előrehaladt, s a térinformatikai alapú feldolgozásra a nyomdák még nem voltak teljes mértékben felkészülve, a napi módosítási igényeket csak korlátozott mértékben tudtuk kielégíteni. Kivételt képez a pannóniai táblázat, amelynek felépítése alapvetően megváltozott, ezért ezt újra kellett alkotni.

Időközben a MÁFI a térképezés apálya idején a földtani térképezési rendszer megújítása jegyében kidolgozta a térképi jelkulcs rendszert, amely a kvarternél idősebb képződmények esetében az MRB által kidolgozott rendszeren alapszik. A kiadványhoz az MRB a MÁFI rendelkezésére bocsátotta az albizottságai által elkészített, évek óta kiadásra reménytelenül váró rétegtani táblázatait és rövid formáció leírásait. Miután a MÁFI kiadványban a digitalizált táblázatok fekete-fehér változatban jelentek meg, a színesre tervezett táblázatokban lévő információk egy részét a szerkesztő beépítette a rövid leírásokba. Egyúttal rendszeressé tette a vastagságra és az egységek belső tagolására vonatkozó adatokat is. Jelen kiadványban a litosztratigráfiai egységek rövid leírásának ezt a kibővített

változatot vettük alapul, elhagyva belőle az MRB által el nem fogadott, tehát nem hivatalosnak tekinthető megnevezéseket, és kiegészítve azt a kvarter litosztratigráfiai egységek leírásával. A kvartertől a permig terjedő litosztratigráfiai egységek sorrendje a táblázathoz igazodik. A rendszerenkénti bontásban szereplő táblázatok bal felső sarkából indul ki az egységek sorrendje és sorozatonkénti bontásban nagy földrajzi egységenként követeik egymást (pl. először az összes felső-triász, majd a középső, végül az alsó-triász formációk) függetlenül attól, hogy az egység fő tömege egy alsóbb sorozatba vagy netán rendszerbe esik-e. A karbon és az ordovicium közötti, a nem metamorfától a kis fokú metamorfotokig terjedő litosztratigráfiai egységek földrajzi és rétegtani rendszerenként sorjáznak, függetlenül az egységeknek a belső rétegtani helyzetétől. Minthogy a közepes és nagy fokú metamorf kőzetek pontos korának megadása nehézségekbe ütközik, a litosztratigráfiai egységek sorrendjét csupán a két érintett táblázaton belüli helyzete szabja meg.

A kiadványt a földkéreg hazai részének földtani felépítésében gyors eligazodásra vágyóknak ajánljuk. Az üledékes, a magmás és a metamorf képződmények alapvető litológiai jellegei mellett megtalálhatók ebben az üledékképződési környezetre, a képződmény vastagságára, valamint a magmás és metamorf fáciesére vonatkozó alapinformációk is. Miután a táblázatok és a rövid leírások Magyarország földtanának kvintesszenciájaként is felfoghatók, reményeink szerint a kiadvány az egyetemi oktatás „kézikönyvévé” is válik. A kiadvány két nyelvű volta a magyar szakembereken túlmenően a külföldiek számára is lehetővé teszi a hazai földkéregről jelenleg rendelkezésre álló alapinformációkhoz való hozzáférést.

A rövid leírások mellett az MRB erőfeszítéseket tesz a litosztratigráfiai alapegységek szabványos leírásának elkészítésére és közreadására, hogy megteremtse a lehetőségét az elmélyültebb öskörnyezeti, paleogeográfiai és tektonikai elemzéseknek és rekonstrukcióknak, nyersanyagprognózisoknak, valamint környezetföldtani értékeléseknek. A MÁFI és a MOL Rt. hathatós támogatásának köszönhetően a Magyarország litosztratigráfiai alapegységei c. sorozatnak eddig a Triász és a Kréta kötete látott napvilágot, de folyamatban van a további kötetek előkészítése is.

Bár e füzetben másutt is feltüntetésre került, az MRB nevében ehelyütt is meg kívánom köszönni a MOL Rt.-nek, mint fő támogatónak, a MÁFI-nak, mint a témakörben felelősséggel gondolkodó intézménynek, a Mobil Oil and Gas Hungary Kft.-nek, a KTM Környezet- és Természetvédelmi Hivatalának, valamint az Magyar Geológiai Szolgálatnak, hogy pénzügyi támogatásukkal lehetővé tették a kiadvány megjelentetését.

*Budapest, 1996. október 30.*

CSÁSZÁR GÉZA  
MRB elnök



# Charts

## Táblázatok



## Quaternary Subcommission

*Chairman:* KROLOPP, ENDRE

*Secretary:* KORDOS, LÁSZLÓ

*Members:*

FRANYÓ, FRIGYES

HAHN, GYÖRGY

JÁNOSSY, DÉNES

KAISER, MIKLÓS

KRETZOI, MIKLÓS

PÉCSI, MÁRTON

†RÓNAI, ANDRÁS

ZÓLYOMI, BÁLINT

KISALFÖLD

Osli Tőzeg F

Ásványrárói Kavics F

Mosonmagyaróvári Kavics F

Ostffyasszonyfai Kavics F

Vasvári Kavics F

DUNÁNTÚLI DOMBSÁG

Nagyberek Tőzeg F

Paksi Lősz F

Marcali Homok F

Kislángi Kavics F

Tengelici Vörösayag F

Bári Bazalt F

DUNA-TISZA KÖZE, É-ALFÖLD

Szalkszentmártoni Futóhomok F

Fülöpházai Mésziszap F

Kalocsai Kavics F

Ágasegyházi Futóhomok F

Alföldi Lősz F

Jászládányi Agyag F

Kecskeméti Kavics F

Pestlőrinci Kavics F

TISZÁNTÚL

Nyírbátori Futóhomok F

Nyékládházi Kavics F

Báránai Rétiagyag F

Tisztabereki Kavics F

Hajdúböszörményi Lősz F

Orosházi Lősz F

Vésztői Tarkaagyag F

Csongrádi Homok F

Kengyeli Agyag F

DUNÁNTÚLI- ÉS ÉSZAKI-KÖZÉPHEGYSÉG

Vértesszőlői Travertino F

Szerencsi Nyirok F

Paksi Lősz F

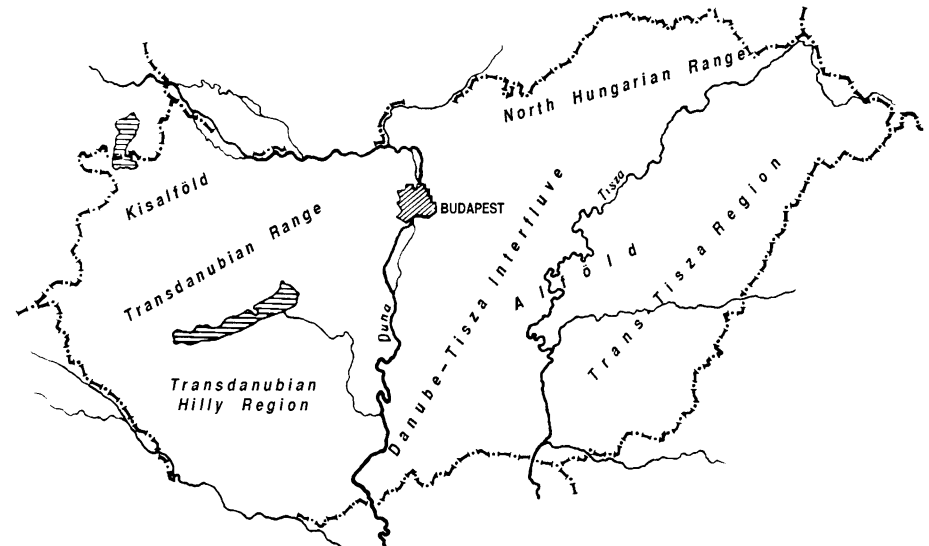
Kerecsendi Vörösayag F

Dunaalmási Travertino F

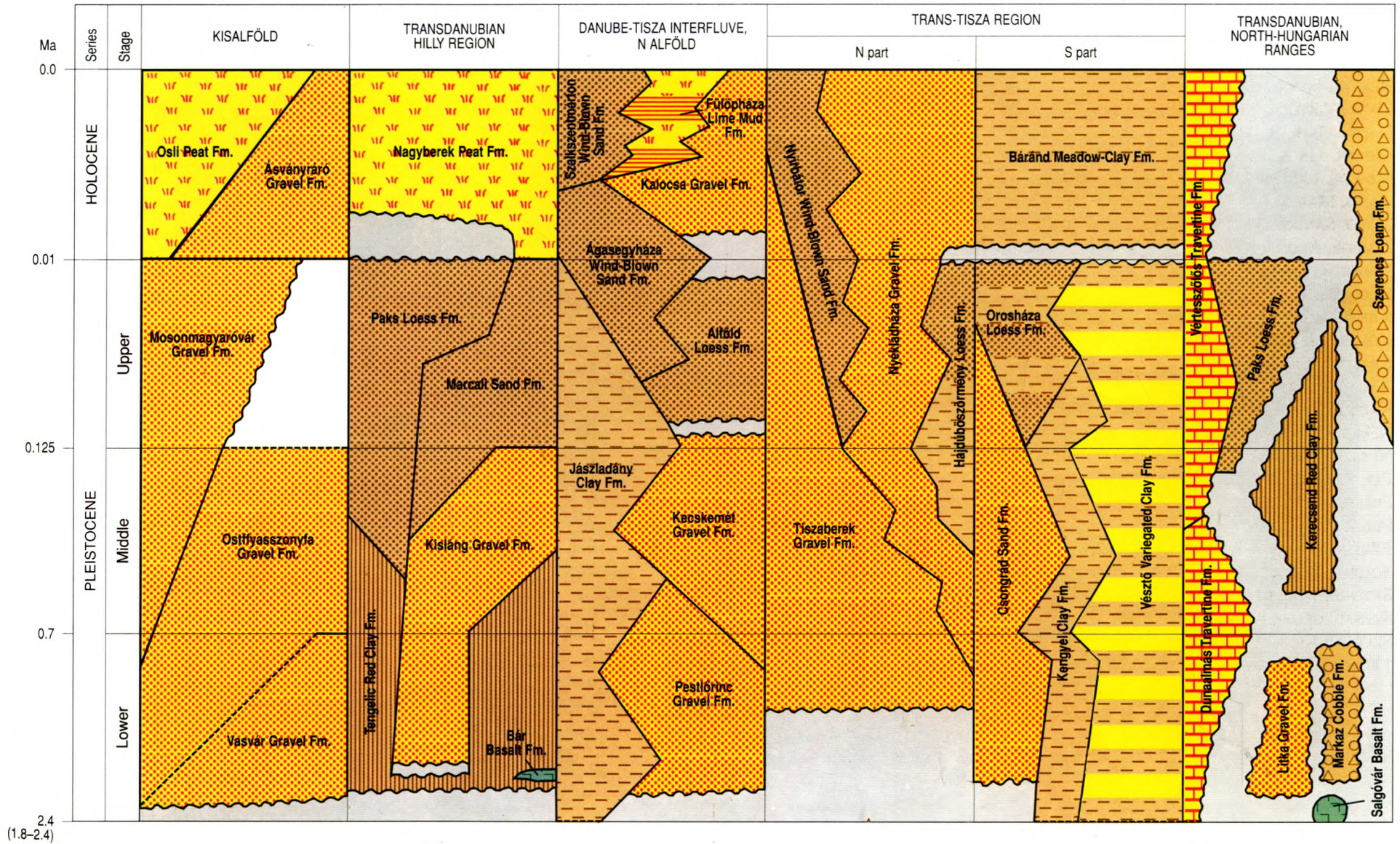
Markazi Görgeteg F

Litkai Kavics F

Salgóvári Bazalt F



# QUATERNARY





## Pannonian Subcommittee

*Chairmen:* JÁMBOR, ÁRON/KORPÁS-HÓDI, MARGIT

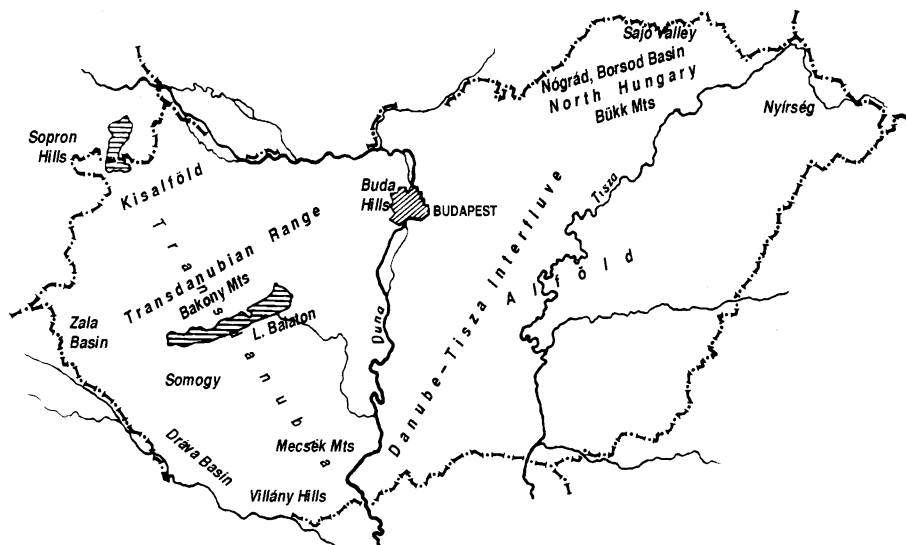
*Secretaries:* KORPÁS-HÓDI, MARGIT/POGÁCSÁS, GYÖRGY

*Members:*

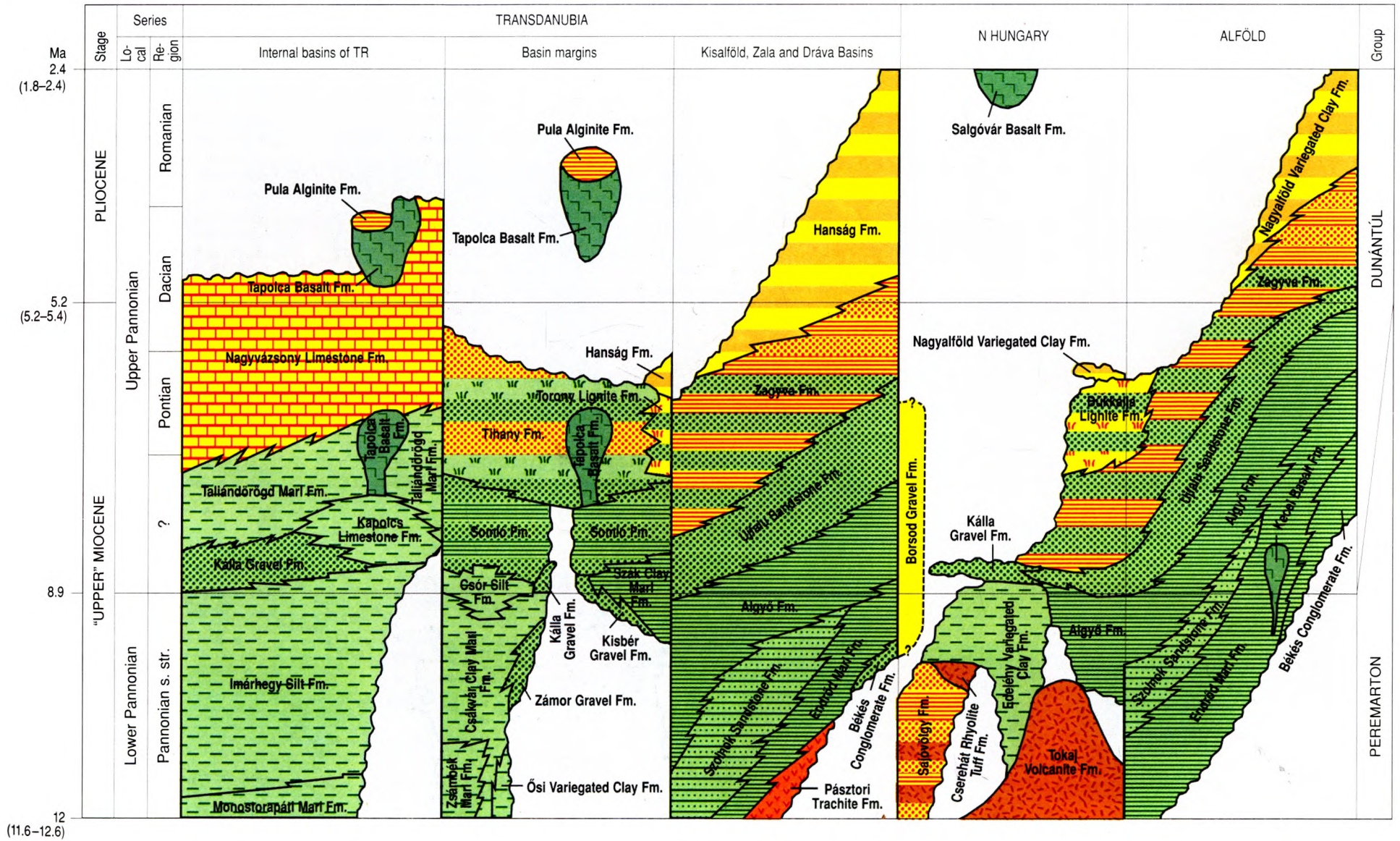
BALÁZS, ENDRE  
BALOGH, KADOSA  
BARABÁS, ANDRÁS  
BÉRCZI, ISTVÁN  
DANK, VIKTOR  
GAJDOS, ISTVÁN  
GEIGER, JÁNOS  
GYALOG, LÁSZLÓ  
HAJÓS, MÁRTA  
JASKÓ, SÁNDOR  
JÁMBOR, ÁRON  
JUHÁSZ, GYÖRGYI  
KLEB, BÉLA  
KORPÁS-HÓDI, MARGIT  
KÓRÖSSY, LÁSZLÓ  
KROLOPP, ENDRE  
NAGY, ESZTER  
NAGY-BODOR, ELVIRA  
NÉMET, GUSZTÁV  
NUSSZER, ANDRÁS  
PAP, SÁNDOR  
PEREGI, ZSOLT  
POGÁCSÁS, GYÖRGY  
RÉVÉSZ, ISTVÁN  
SOMFAI, ATTILA  
SÜTŐ-SZENTAI, MÁRIA  
SZENTGYÖRGYI, KÁROLY  
SZUROMI-KOECZ, ANDREA  
†VÖLGYI, LÁSZLÓ

DUNÁNTÚL  
Hansági F  
Pulai Alginit F  
Tapolcai Bazalt F  
Nagyvázsonyi Mészke F  
Tihanyi F  
Zagyvai F  
Toronyi Lignit F  
Taliándörögdi Márga F  
Somlói F  
Újfalui Homokkő F  
Kapolcsi Mészke F  
Kállai Kavics F  
Imárhegyi Aleurit F  
Csóri Aleurit F  
Száki Agyagmárga F  
Algyói F  
Kisbéri Kavics F  
Csákvári Agyagmárga F  
Zátori Kavics F  
Szolnoki Homokkő F  
Endrődi Márga F  
Békési Konglomerátum F  
Monostorapáti Márga F  
Zsámbéki Márga F

ósi Tarkaagyag F  
Pásztori Trachit F  
ÉSZAK-MAGYARORSZÁG  
Salgóvári Bazalt F  
Nagyalföldi Tarkaagyag F  
Bükkaljai Lignit F  
Borsodi Kavics F  
Zagyvai F  
Kállai Kavics F  
Újfalui Homokkő F  
Edelényi Tarkaagyag F  
Algyói F  
Sajóvölgyi F  
Csereháti Riolitufa F  
Tokaji Vulkanit F  
ALFÖLD  
Nagyalföldi Tarkaagyag F  
Zagyvai F  
Bükkaljai Lignit F  
Újfalui Homokkő F  
Algyói F  
Endrődi Márga F  
Szolnoki Homokkő F  
Keceli Bazalt F  
Békési Konglomerátum F



# PANNONIAN S. L.



## Miocene Subcommission

*Chairman:* HÁMOR, GÉZA

*Secretary:* HALMAI, JÁNOS

*Members:*

†BARTKÓ, LAJOS

BÁLDI, TAMÁS

BENCE, GÉZA

†BODA, JENŐ

BOHN-HAVAS, MARGIT

†DARIDA-TICHY, MÁRIA

JÁMBOR, ÁRON

KÓKAY, JÓZSEF

†KORECZ-LAKY, ILONA

KÓVÁRY, JÓZSEF

NAGY, ESZTER

NÉMETH, GUSZTÁV

OROSZ-HAJÓS, MÁRTA

PEREGI, ZSOLT

RADÓCZ, GYULA

SELMECZI, ILDIKÓ

SOMFAI, ATTILA

†STRAUSZ, LÁSZLÓ

SOPRONI-HGS, KISALFÖLD

Pézsatori Trachit F

Tinnyi F

Gyulafiratóti F

Kozárdi F

Rákosi Mészke F

Szilágyi Agyagmárga F

Ligeterdői Kavics F

Brennbergi Barnaköszén F

ZALAI-ÉS DRÁVA-MED.,

MECSEK HGS

Endródi Márga F

Kozárdi F

Tinnyi F

Galgavölgyi Riolituffa F

Szilágyi Agyagmárga F

Rákosi Mészke F

Hidasi Barnaköszén F

Bádeni Agyag F

Tekerési Slír F

Pécsszabolcsi Mészke F

Mátrai Andezit F

Tari Dácituffa F

Fóti F

Budafai F

Szászvári F

Gyulakeszi Riolituffa F

Mecseki Andezit F

DUNÁNTÚLI-KÖZÉPHEGYSÉG

Tinnyi F

Gyulafiratóti F

Budajenői F

Galgavölgyi Riolituffa F

Öcsi F

Kozárdi F

Vöröstói F

Rákosi Mészke F

Szilágyi Agyagmárga F

Hidasi Barnaköszén F

Pusztamiskei F

Mátrai Andezit F

Pécsszabolcsi Mészke F

Bádeni Agyag F

Perbáli F

Tari Dácituffa F

Fóti F

Garábi Slír F

Bántapusztai F

Somlóvásárhelyi F

Gyulakeszi Riolituffa F

Budafoki F

Csatkai F

ÉSZAK-MAGYARORSZÁG

Sajóvölgyi F

Tinnyi F

Kozárdi F

Galgavölgyi Riolituffa F

Budajenői F

Tokaji Vulkanit F

Szilágyi Agyagmárga F

Rákosi Mészke F

Hidasi Barnaköszén F

Mátrai Andezit F

Sámsonházi F

Bádeni Agyag F

Nógrádszakáli F

Tari Dácituffa F

Fóti F

Hasznosi Andezit F

Garábi Slír F

Egyházasgergei F

Salgótarjáni Barnaköszén F

Gyulakeszi Riolituffa F

Zagyvapálfalvai F

Budafoki F

Szécsényi Slír F

Pétervásárai Homokkő F

Felsőnyárádi F

Becskei F

Bretkai F

ALFÖLD

Tokaji Vulkanit F

Hajdúszoboszlói F

Dombegyházi F

Ebesi F

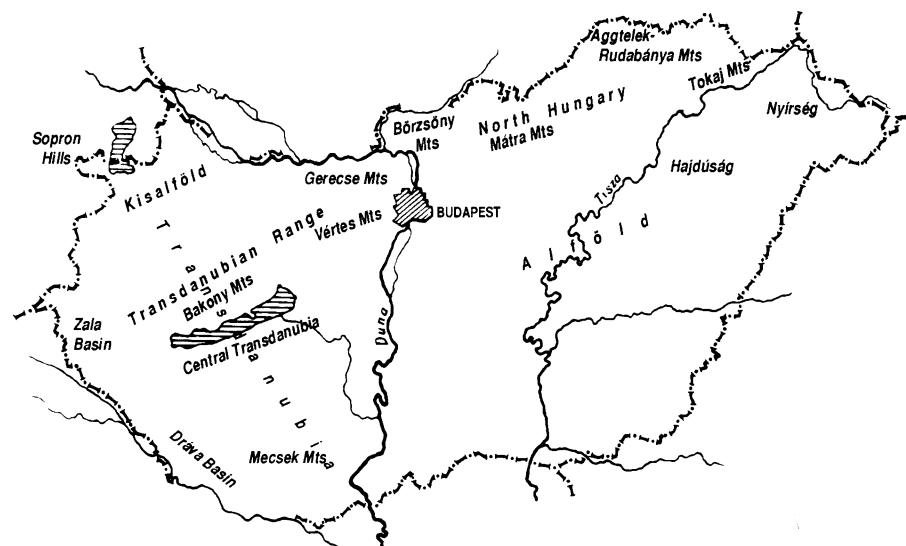
Makói F

Abonyi F

Tari Dácituffa F

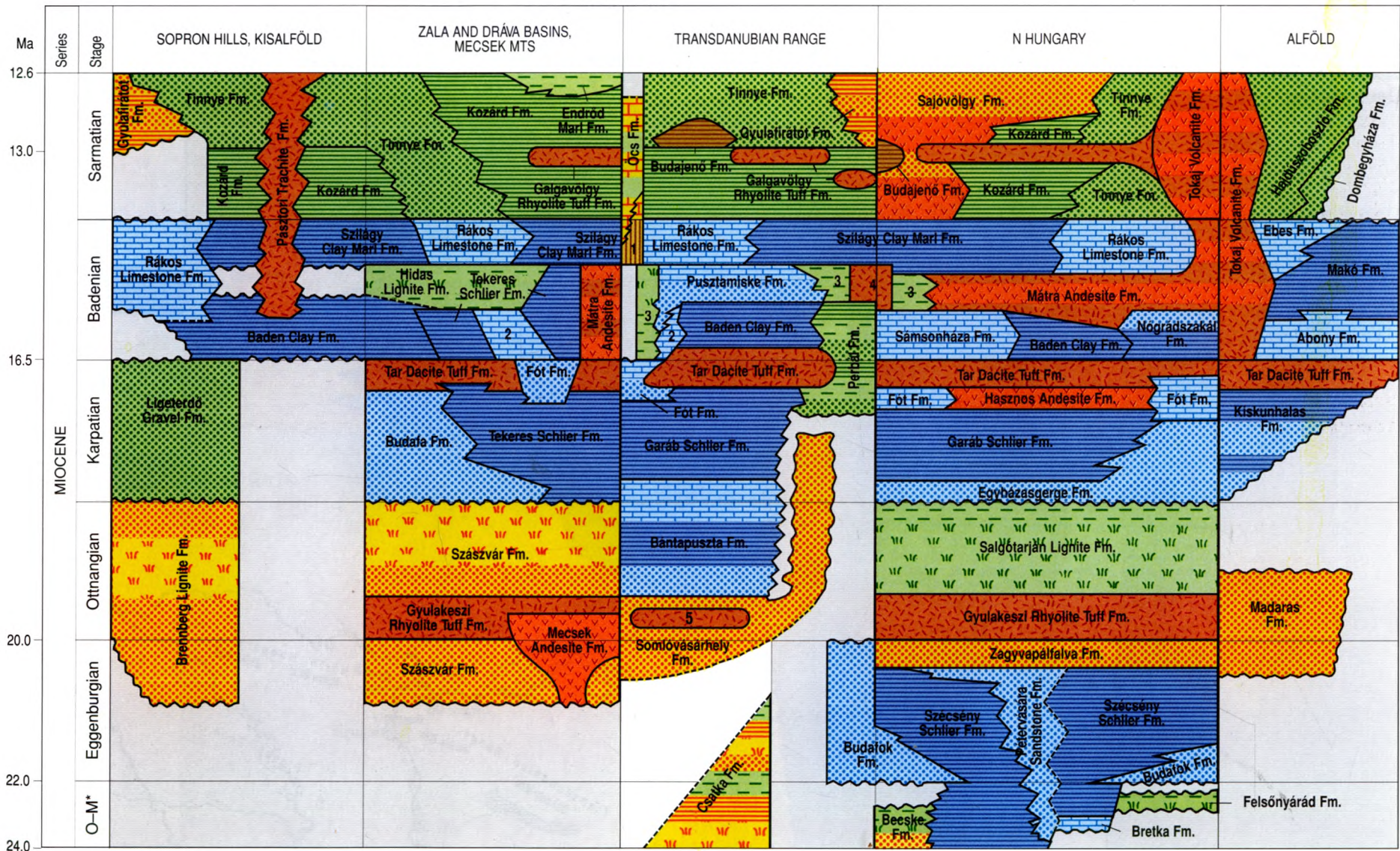
Kiskunhalasi F

Madarasi F.





# MIOCENE



\*Oligocène-Miocène

1. Vöröstó Fm., 2. Pécsszabolcs Limestone Fm., 3. Hidas Lignite Fm., 4. Mátra Andesite Fm., 5. Gyulakeszi Rhyolite Tuff Fm.

### Oligocene Subcommittee

*Chairmen:* BÁLDI, TAMÁS/NAGYMAROSY, ANDRÁS

*Secretaries:* NAGYMAROSY, ANDRÁS/HABLY, LILLA

*Members:*

BÁLDI-BEKE, MÁRIA  
BÉRCZI-MAKK, ANIKÓ  
BERNHARDT, BARNA  
CSIKY, GÁBOR  
HÁMOR, GÉZA  
HORVÁTH, MÁRIA  
KORPÁS, LÁSZLÓ  
NAGY-GELLAI, ÁGNES  
MONOSTORI, MIKLÓS  
RÁKOSI, LÁSZLÓ  
RADÓCZ, GYULA  
TÓTH, KÁLMÁN  
VARGA, PÉTER  
ZELENKA, TIBOR

ÉSZAK-SOMOGY

Egri F

Kiscelli Agyag F

DUNÁNTÜLI-KÖZÉPHEGYSÉG. ÉSZAK-  
MAGYARORSZÁG

Csatkai F

Becskei F

Szécsényi Slír F

Mányi F

Egri F

Törökbálinti Homokkő F

Csókási F

Hárshegyi Homokkő F

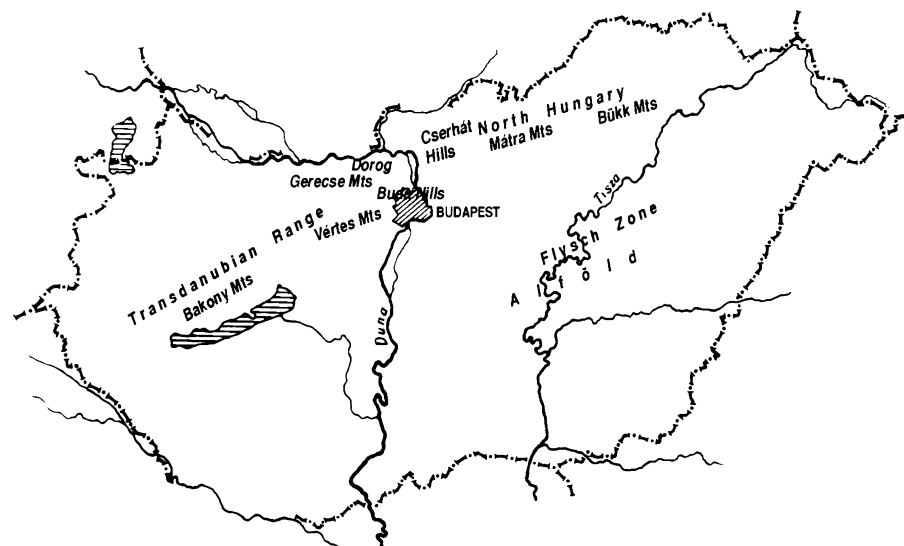
Kiscelli Agyag F

Tardi Agyag F

Budai Márga F

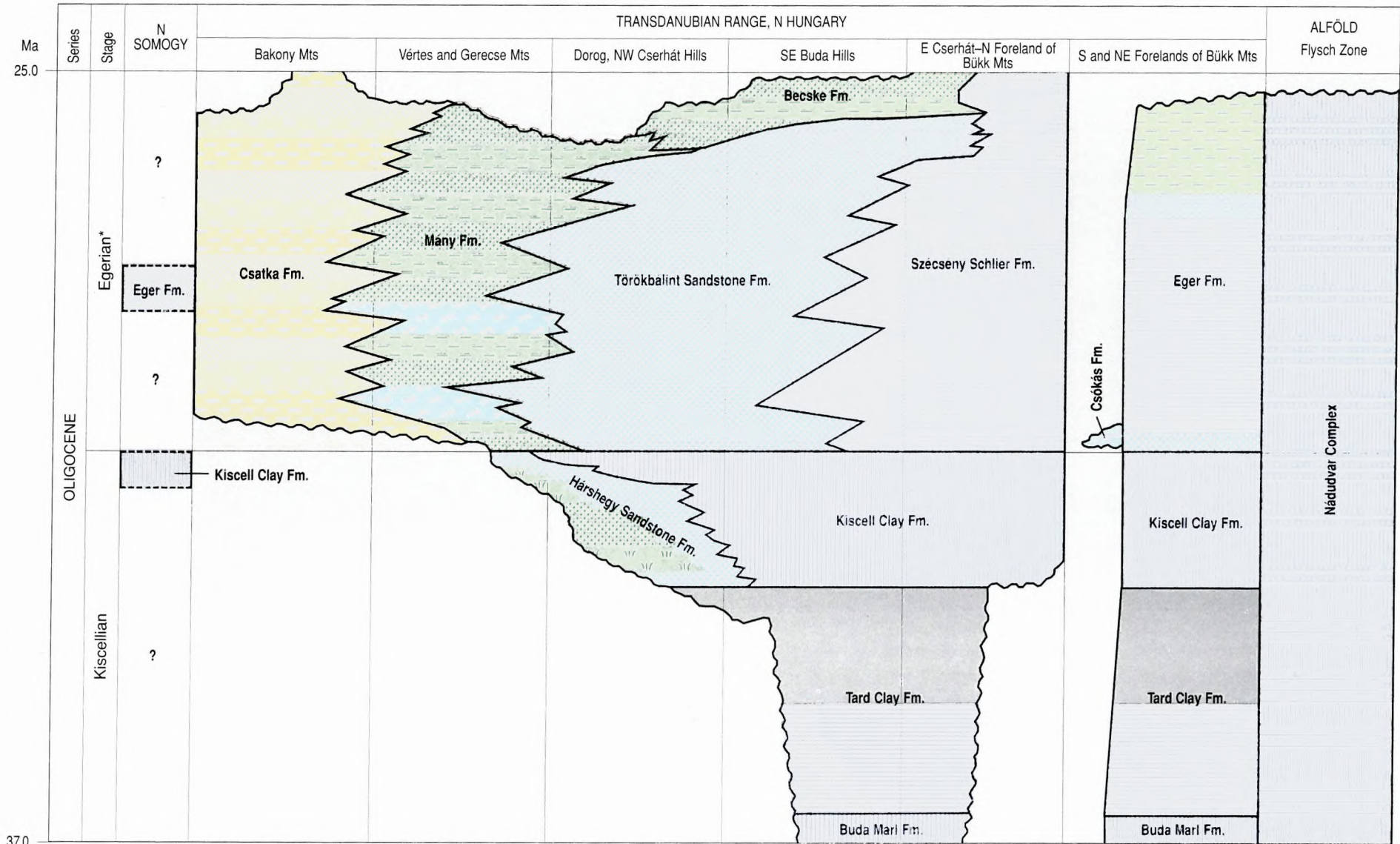
ALFÖLD

Nádudvari K.





# OLIGOCENE



\*Lower Egerian substage sensu Báldi-Seneš 1975

## Eocene–Paleocene Subcommission

*Chairman:* KECSKEMÉTI, TIBOR

*Secretary:* BERNHARDT, BARNABÁS

*Members:*

BÁLDI-BEKE, MÁRIA

DUDICH, ENDRE

FODOR, LÁSZLÓ

GIDAI, LÁSZLÓ

HORVÁTH-KOLLÁNYI, KATALIN

KNAUER, JÓZSEF

LESS, GYÖRGY

MONOSTORI, MIKLÓS

†MUNTYÁN, ISTVÁN

NÉMETH, ANDRÁS

RÁKOSI, LÁSZLÓ

SENYGYÖRGYI, KÁROLY

TÓTH, KÁLMÁN

ZELENYKA, TIBOR

## DUNÁNTÚLI-KÖZÉPHEGYSÉGI ZÓNA

Budai Márga F

Szentmihályi Andezit F

Padragi Márga F

Szépvölgyi Mészke F

Nadapi Andezit F

Kosdi F

Szóci Mészke F

Csolnoki Agyagmárga F

Lencsehegyi F

Kincsesi F

Tokodi F

Fornai F

Csernyei F

Dorogi F

Darvastói F

Gánti Bauxit F

Recski Andezit F

ÉSZAKI-KÖZÉPHEGYSÉG

Budai Márga F

Recski Andezit F

Szépvölgyi Mészke F

Kosdi F

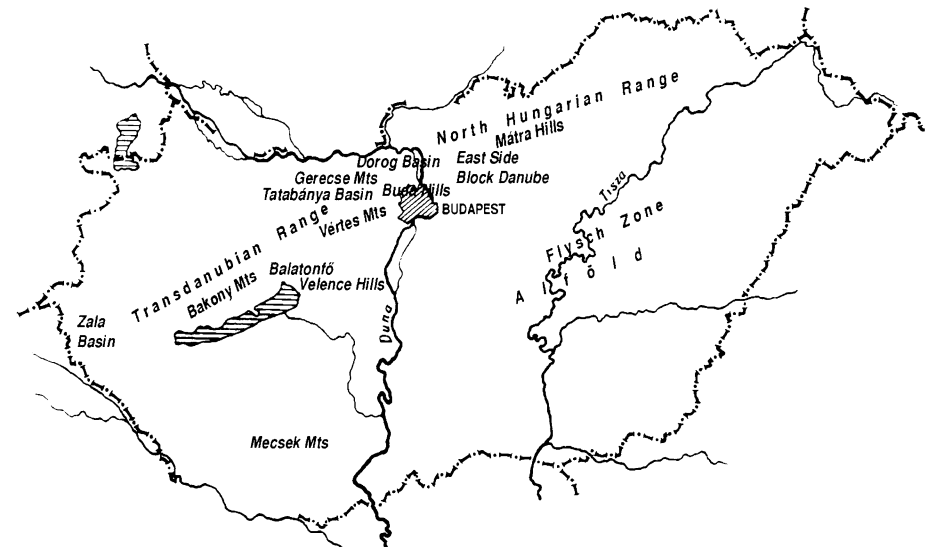
Gánti Bauxit F

MECSEK

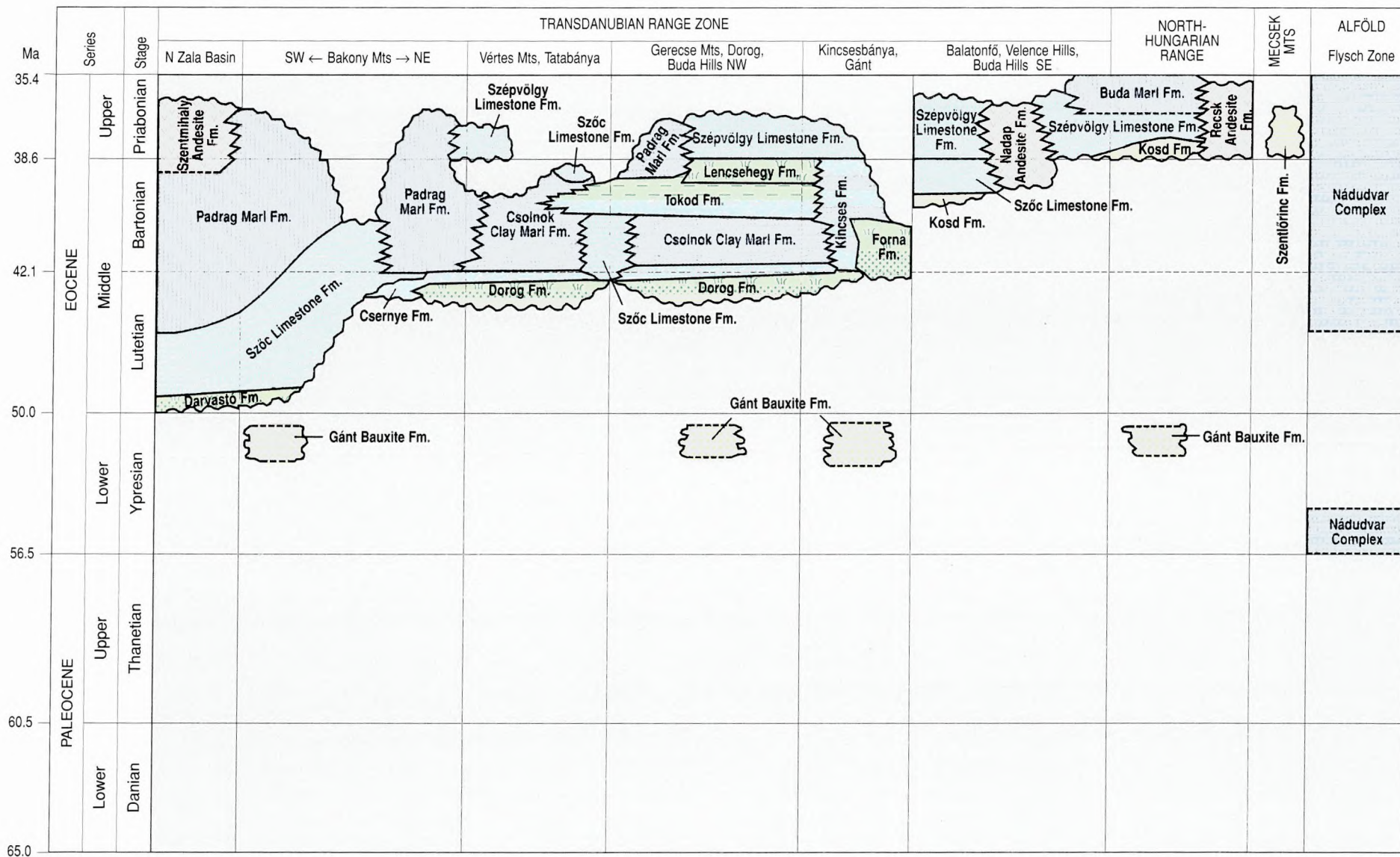
Szentlőrinci F

ALFÖLD

Nádudvari K.



# PALEOCENE–EOCENE





## Cretaceous Subcommission

*Chairmen:* CSÁSZÁR, GÉZA/KNAUER, JÓZSEF

*Secretary:* BUJTOR, L.

*Members:*

BÉRCZI-MAKK, ANIKÓ

BÁRDOSSY, GYÖRGY

BILIK, ISTVÁN

BODNÁR, ERIKA

BÓNA, JÓZSEF

DOSZTÁLY, LAJOS

FÉLEGYHÁZI, LÁSZLÓ

†FÜLÖP, JÓZSEF

GÁL, MIKLÓS

GÓCZÁN, FERENC

HAAS, JÁNOS

HORVÁTH, ANNA

IVANCSICS, JENŐ

JOCHA-EDELÉNYI, EMÓKE

JUHÁSZ, MIKLÓS

KNAUER-GELLAI, MÁRIA

KOVÁCS-BODROGI, ILONA

KOZMA, KÁROLY

MINDSZENTY, ANDREA

MISZLIVECZ, EMÓKE

MONOSTORI, MIKLÓS

MÓRA-CZABALAY, LENKE

RÁKOSI, LÁSZLÓ

SIEGL-FARKAS, ÁGNES

SZENTGYÖRGYI, KÁROLY

KŐSZEG, VAS-HEGY

Felsőcsatári Zöldpala F

DUNÁNTÚLI-KÖZÉPHEGYSÉGI ZÓNA

Polányi Márga F

Budakeszi Pikrit F

Ugodi Mészke F

Jákói Márga F

Kozmatagi F

Ajkai Kőszén F

Csehbányai F

Halimbai Bauxit F

Nagytárkányi Bauxit F

Pénzeskúti Márga F

Zirci Mészke F

Alsóperei Bauxit F

Tési Agyagmárga F

Környi Mészke F

Vértessomlói Aleurolit F

Lábatlani Homokkő F

Tatai Mészke F

Sümei Márga F

Mogyorósdombi Mészke F

Borzavári Mészke F

Berseki Márga F

Szentivánhegyi Mészke F

ÉSZAK-MAGYARORSZÁG

Nekézsenyi Konglomerátum F

MECSEKI ZÓNA

Izsáki Márga F

Debreceni F

Szanki Konglomerátum F

Vékényi Márga F

Gátéri Márga F

Apátvarasdi Mészke F

Magyaregregyi Konglomerátum F

Hidasivölgyi Márga F

Mecsekjános Bazalt F

Márévári Mészke F

VILLÁNYI ZÓNA

Bácsalmási F

Csikériai Márga F

Körösi F

Szanki Konglomerátum F

Bólyi Homokkő F

Bissei Márga F

Nagyharsányi Mészke F

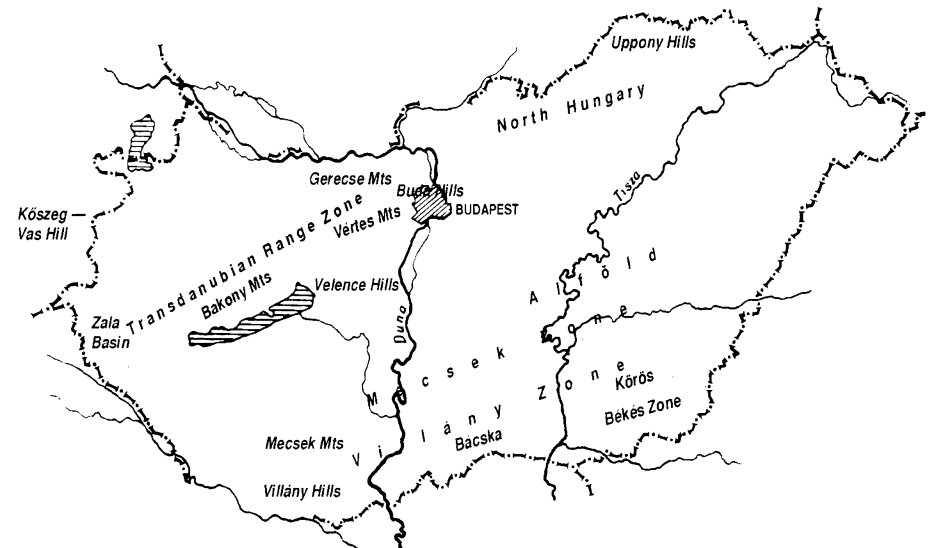
Harsányhegyi Bauxit F

Mecsekjános Bazalt F

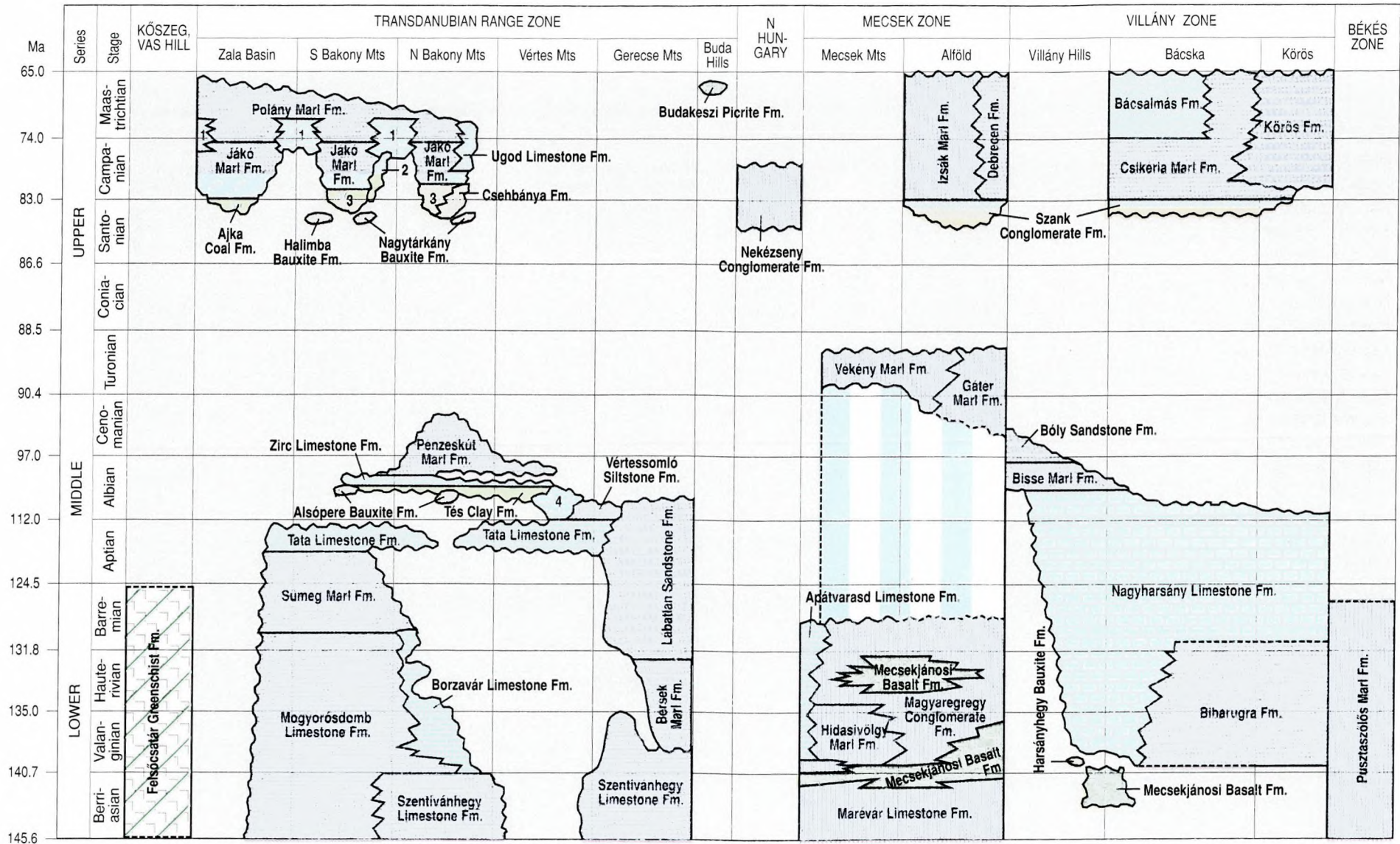
Biharugrai F

BÉKÉSI ZÓNA

Pusztaszőlősi Márga F



# CRETACEOUS



1. Ugod Limestone Fm., 2. Kozmatag Fm., 3. Ajka Coal Fm., 4. Környe Limestone Fm.

## Jurassic Subcommission

*Chairman:* GALÁ CZ, ANDRÁS

*Secretary:* FÓ ZY, ISTVÁN

*Members:*

BÉRCZI-MAKK, ANIKÓ

CSÁSZÁR, GÉZA

DOSZTÁLY, LAJOS

DULAI, ALFRÉD

GÉ CZY, BARNABÁS

HAAS, JÁNOS

HETÉ NYI, RUDOLF

HORVÁTH, ANNA

IVANCSICS, JENŐ

KNAUER, JÓ ZSEF

†KONDA, JÓ ZSEF

KOVÁCS, SÁNDOR

NAGY, ELEMÉR

NAGY, ISTVÁN

PELIKÁN, PÁL

SZABÓ, JÁNOS

SZABÓ, ZOLTÁN

SZEN TE, ISTVÁN

†VIGH, GUSZTÁV

VÖRÖS, ATILA

KÓ SZEG, VAS-HEGY

Vele mi Mészfillit F

Cáki Konglomerátum F

Kó szegi Kvarcfillit F

DUNÁNTÜLI-

KÖ ZÉ PHEGYSÉ GI ZÓ NA

Mogyorósdombi Mész kő F

Szentiványhegyi Mész kő F

Pálihálási Mész kő F

Ló kúti Radiolarit F

Tö lgyháti Mész kő F

Eplényi Mész kő F

Kisgerecsei Márga F

Úrkúti Mangánérc F

Tűzkövesárki Mész kő F

Isztiméri Mész kő F

Hierlatzi Mész kő F

Kisháti Mész kő F

Pisznicei Mész kő F

Kardosréti Mész kő F

Csö vári Mész kő F

É SZAK-MAGYARORSZÁ G

Mónosbéli F

Telekesoldali K.

Oldalvölgyi F

Bükkzsérci F

Csipkéstetői Radiolarit F

Lökvölgyi Pala F

Bányahegyi Radiolarit F

Telekesvölgyi K.

Szarvaskői Bazalt F

Vaskapui Homokkő F

Ré páshutai Mész kő F

MECSEKI ZÓ NA

Márévári Mész kő F

Várkonyi Mész kő F

Kisúj bányai Mész kő F

Fonyászó i Mész kő F

Dorogói Mész márga F

Óbányai Mész kő F

Komló i Mész márga F

Pusztakisfalui Mész kő F

Óbányai Aleuro lit F

Mecsek nádás di Homokkő F

Kecskeháti Mész kő F

Hosszúhetényi Mész márga F

Vasasi Márga F

Mecseki Kő szén F

VILLÁ NYI ZÓ NA

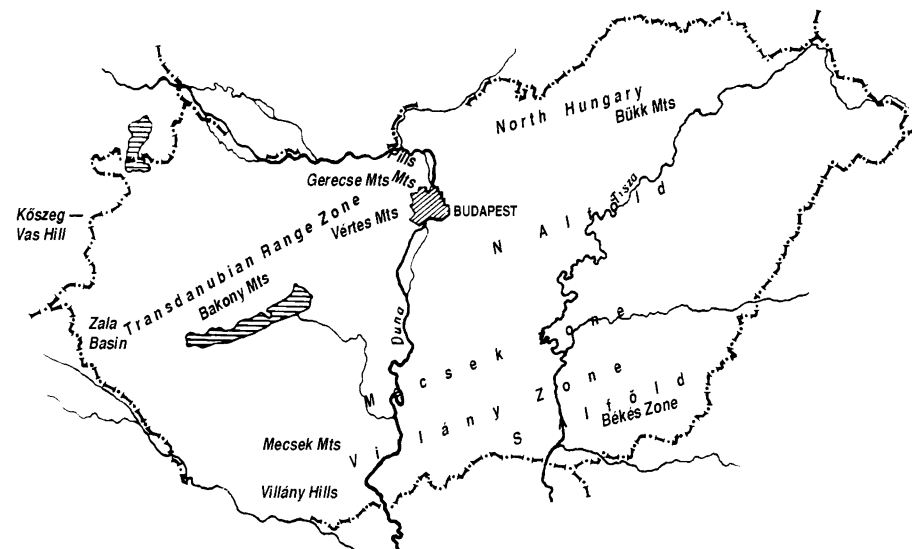
Szár somlyói Mész kő F

Villányi Mész kő F

Somssichegyi Mész kő F

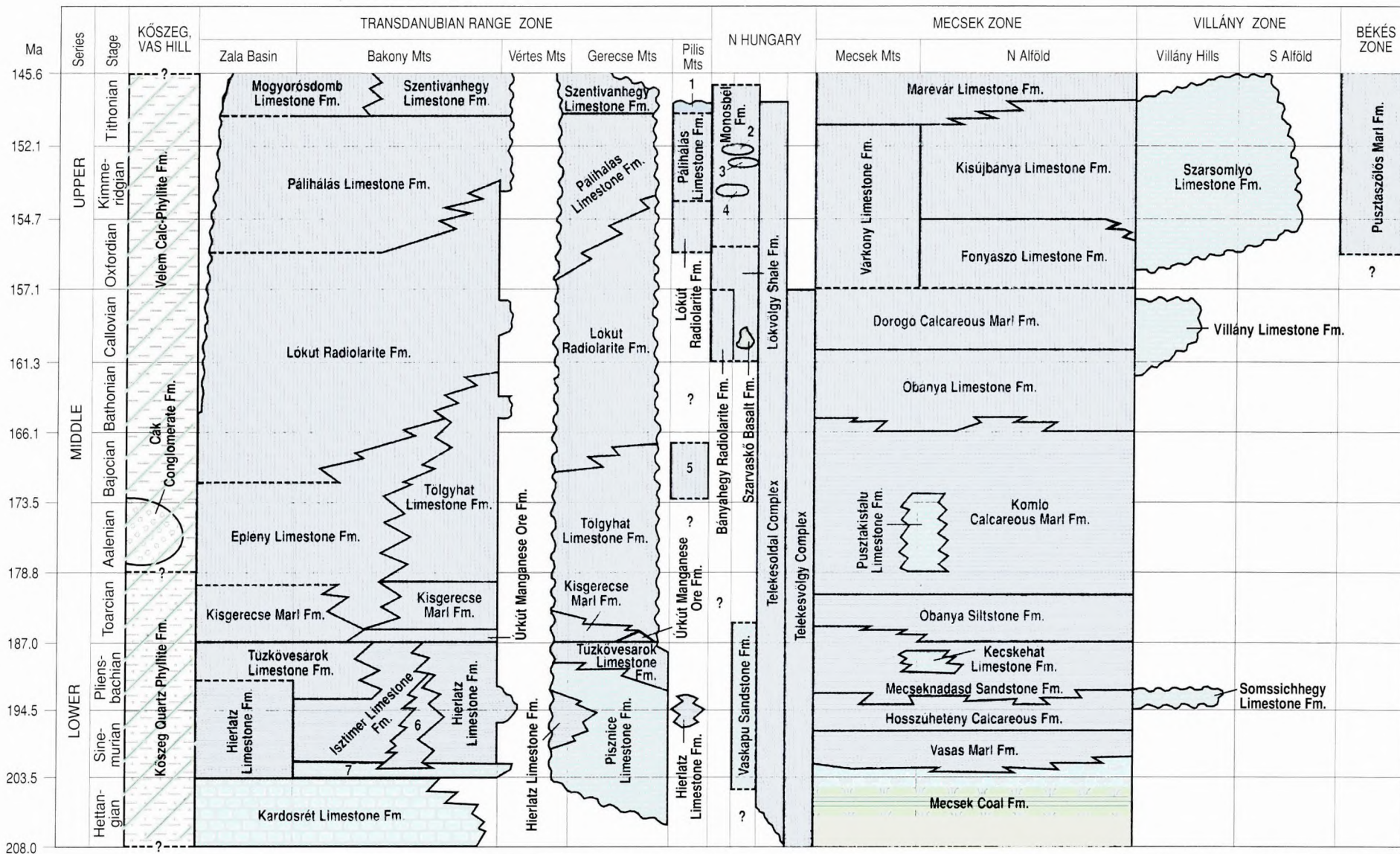
BÉ KÉ SI ZÓ NA

Pusztaszőlő si Márga F





# JURASSIC



1. Szentivánhegy Limestone Fm., 2. Oldalvölgy Fm., 3. Bükkzsérc Fm., 4. Csapkéstető Radiolarite Fm., 5. Tölgyhát Limestone Fm., 6. Kishát Limestone Fm., 7. Pisznice Limestone Fm.

## Triassic Subcommittee

Chairman: HAAS, JÁNOS

Secretaries: KOVÁCS, SÁNDOR/ORAVECZ, JÁNOS

Members:

†BALOGH, KÁLMÁN

BARABÁS-STUHL, ÁGNES

BÉRCZI-MAKK, ANIKÓ

BUDAI, TAMÁS

CSÁSZÁR, GÉZA

CSILLAG, GÁBOR

CSONTOS, LÁSZLÓ

DETRE, CSABA

DOSZTÁLY, LAJOS

GÓCZÁN, FERENC

KNAUER-GELLAI, MÁRIA

KOLOSZÁR, LÁSZLÓ

KONRÁD, GYULA

LESS, GYÖRGY

NAGY, ELEMÉR

ORAVECZ-SCHEFFER, ANNA

PELIKÁN, PÁL

PIROS, OLGA

RÁLISCH-FELGENHAUER ERZSÉBET

RÉTI, ZSOLT

RÓTH, LÁSZLÓ

SZABÓ, CSABA

SZABÓ, IMRE

TÖRÖK, ÁKOS

VELLEDITS, FELICITAS

VÉGH-NEUBRANDT, ERZSÉBET

VÖRÖS, ATTILA

DUNÁNTÚLI-  
KÖZÉPHEGYSÉGI ZÓNA

Dachsteini Mészke F

Kösseni F

Rezi Dolomit F

Fődolomit F

Feketehegyi F

Csovári Mészke F

Veszprémi Marga F

Edericsi F

Sándorhegyi F

Mátyáshegyi F

Füredi Mészke F

Budaörsi Dolomit F

Buchensteini F

Felsőörsi Mészke F

Tagyoni Mészke F

Megyehelyi Dolomit F

Iszkahegyi Mészke F

Aszófői Dolomit F

Csopaki Marga F

Hidegkúti F

Köveskáli Dolomit F

Arácsi Marga F

Alcsútdobozai Mészke F

BÜKK

Répáshutai Mészke F

Kisfennsíki Mészke F

Rónabükki Mészke F

Bükkfennsíki Mészke F

Felsőtárkányi Mészke F

Óhutai Metabazalt F

Bervai Mészke F

Vesszősi F + Létrási Metabazalt F

Hollósetői Mészke F

Hegyestetői F

Szinvi Metabazalt F

Fehérkői Mészke F

Szentistvánhegyi Metaandezit F

Hámori Dolomit F

Ablakoskővölgyi F

Gerennavári Mészke F

AGGTELEK-RUDABÁNYAI-  
HEGYSÉG

Telekesvölgyi K.

Zlambachi Marga F

Nagykői Mészke F

Hallstatti Mészke F

Pötscheni Mészke F

Bódvavölgyi Ofiolit F

Derenki Mészke F

Bódvalenkei Mészke F

Szádvárborsai Mészke F

Tornaszentandrás Agyagpala F

Szárhegyi Radiolarit F

Szőlősdarói Marga F

Wettersteini Mészke F

Darnói Radiolarit F

Szentjánoshegyi Mészke F

Nádaskai Mészke F

Reiflingi Mészke F

Dunnatetői Mészke F

Bódvarákói F

Steinalmi Mészke F

Gutensteini F

Szinpetri Mészke F

Szini Marga F

Bódvaszilasi Homokkő F

MECSEKI ZÓNA

Mecseki Kőszén F

Karolinavölgyi Homokkő F

Kantavári F

Csukmai F

Zuhányai Mészke F

Lapisi Mészke F

Rókahegyi Dolomit F

Hetvehelyi Dolomit F

Patacsi Aleurolit F

Jakabhegyi Homokkő F

Kővágószőlősi Homokkő F

VILLÁNYI ZÓNA

Mészhegyi Homokkő F

Csukmai F

Zuhányai Mészke F

Lapisi Mészke F

Rókahegyi Dolomit F

Hetvehelyi Dolomit F

Patacsi Aleurolit F

Jakabhegyi Homokkő F

Kővágószőlősi Homokkő F

BÉKESI ZÓNA

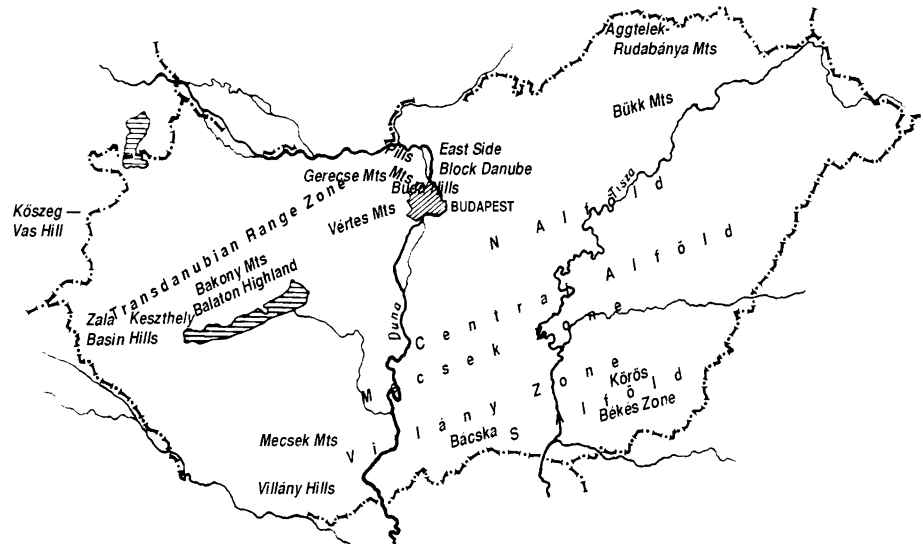
Csanádapácai Dolomit F

Szegedi Dolomit F

Hetvehelyi Dolomit F

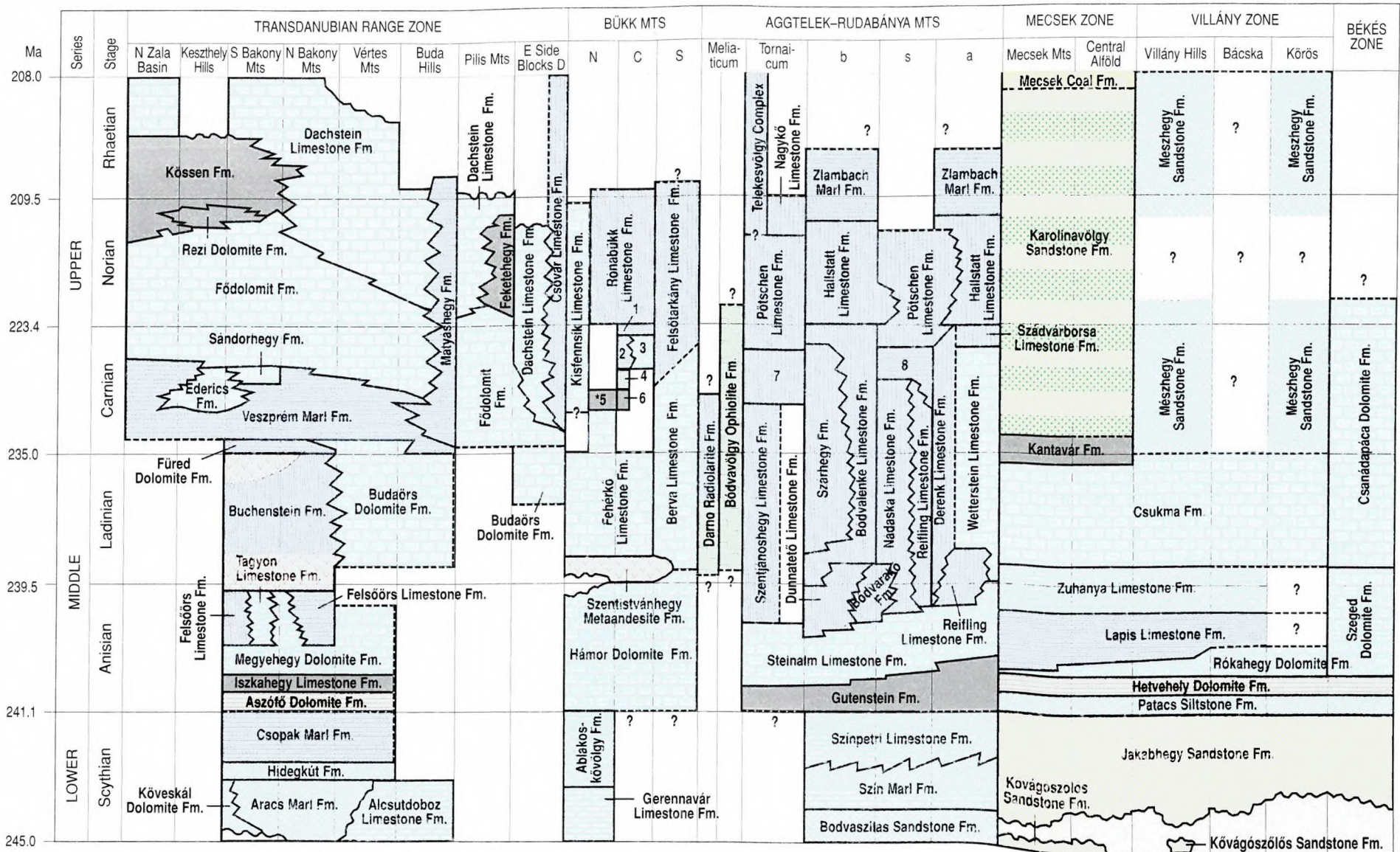
Patacsi Aleurolit F

Jakabhegyi Homokkő F





# TRIASSIC



1. Répáshuta Limestone Fm., 2. Hollóstató Limestone Fm., 3. Bükkfennsík Limestone Fm., 4. Szinva Metabasalt Fm., 5. Vesszős Fm., 6. Hegyestető Fm., 7. Tornaszentandrás Shale Fm., 8. Szőlőszárdó Marl Fm.  
 b = Bódva Unit s = Szőlőszárdó Unit a = Aggtelek Unit  
 \*Létrás Metabasalt Fm.

## Non-Metamorphic Paleozoic Subcommission

*Chairman:* MAJOROS, GYÖRGY

*Secretary:* KASSAI, MIKLÓS

### (Permian Team)

*Members:*

BARABÁS-STUHL, ÁGNES

BARABÁS, ANDOR

JÁMBOR, ÁRON

SZABÓ, IMRE

WÉBER, BÉLA

DUNÁNTÚLI-KÖZÉPHEGYSÉG

Balatonfelvidéki Homokkő F

Tabajdi Anhidrit F

Dinnyési Dolomit F

KÖZÉP-DUNÁNTÚLI ZÓNA

Tabi Dolomit F

Szentléleki F

Trogkofeli F

ÉSZAK-MAGYARORSZÁG

Nagyvisnyói Mészke F

Szentléleki F

Perkupati Anhidrit F

Kisbári F

Kásói F

Gyűrűfői Riolit F

DÉLDUNÁNTÚL

Kővágószőlősi Homokkő F

Bodai Alleurolit F

Cserdi F

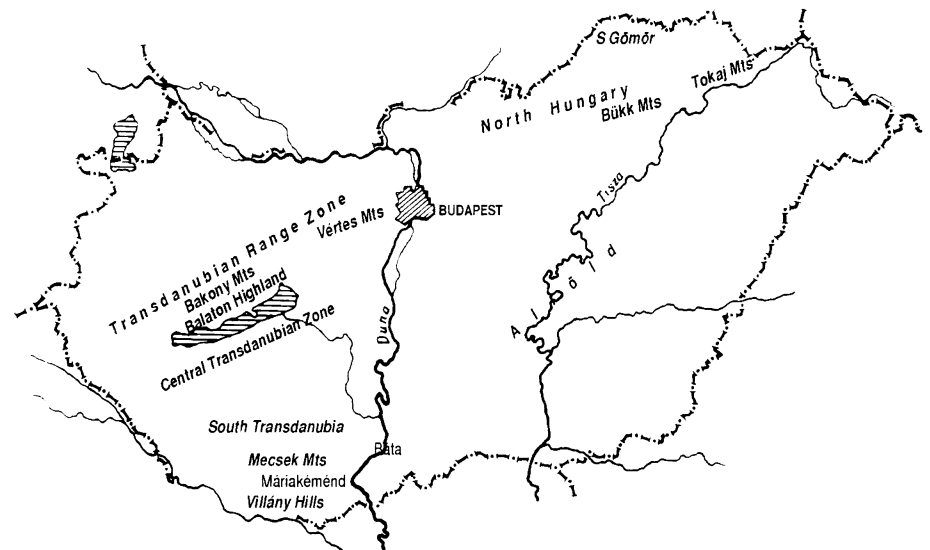
Gyűrűfői Riolit F

Korpádi Homokkő F

ALFÖLD

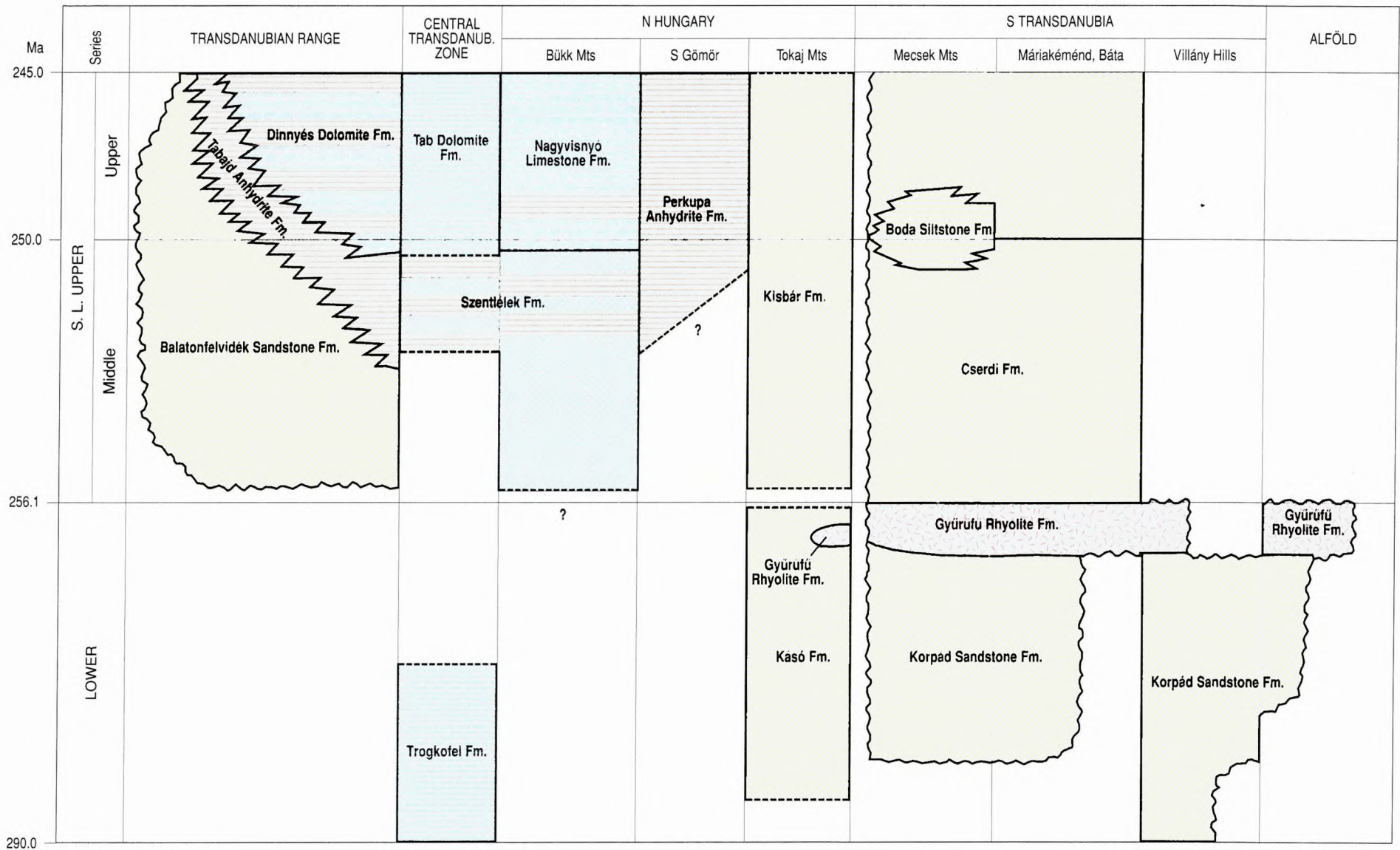
Gyűrűfői Riolit F

Korpádi Homokkő F





# PERMIAN



## Non-Metamorphic Paleozoic Subcommittee

*Chairman:* MAJOROS, GYÖRGY

*Secretary:* KASSAI, MIKLÓS

### (Pre-Permian Team)

*Members:*

ÁRKAI, PÉTER

BALÁZS, ENDRE

BARABÁS-STUHL, ÁGNES

KOVÁCS, SÁNDOR

LELKES-FELVÁRI, GYÖNGYI

SZEDERKÉNYI, TIBOR

### KISALFÖLD

Büki Dolomit F

Mihályi Fillit F

Sótonyi Metavulkanit F

Szentgotthárdi Agyagpala F

Nemeskoltai Homokkőpala F

### DUNÁNTÚLI-KÖZÉPHEGYSÉG

Gárdonyi Kvarcdiorit F

Velencei Gránit F

Fülei Konglomerátum F

Szabadbattyáni Mészke F

Lovasi Agyagpala F

Székesfehérvári Mészke F

Úrhidai Mészke F

Polgárdi Mészke F

Kékkúti Mészke F

Révfülöpi Metaandezit F

Litéri Metabazalt F

Alsóörsi Porfiroid F

Kőszárhegyi Agyagpala F

### VEPOR EGYSÉG

Ipolyi K.

### BÜKK HEGYSÉG

Mályinkai F

Szilvásváradai F

### UPPONYI-HEGYSÉG

Mályinkai F

Éleskői F

Lázberci F

Dedevári Mészke F

Tapolcsányi F

Abodi Mészke F

Upponyi Mészke F

Strázsahegyi F

Csemelyvölgyi Homokkő F

Rágyincsvölgyi Homokkő F

### SZENDRŐI-HEGYSÉG

Szendrői Fillit F

Rakacai Márvány F

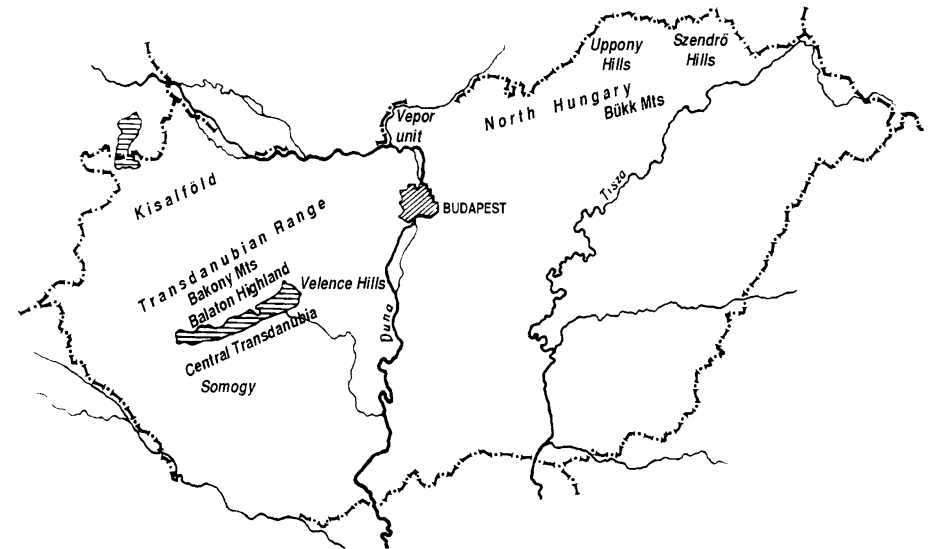
Bükkhegyi Márvány F

Abodi Mészke F

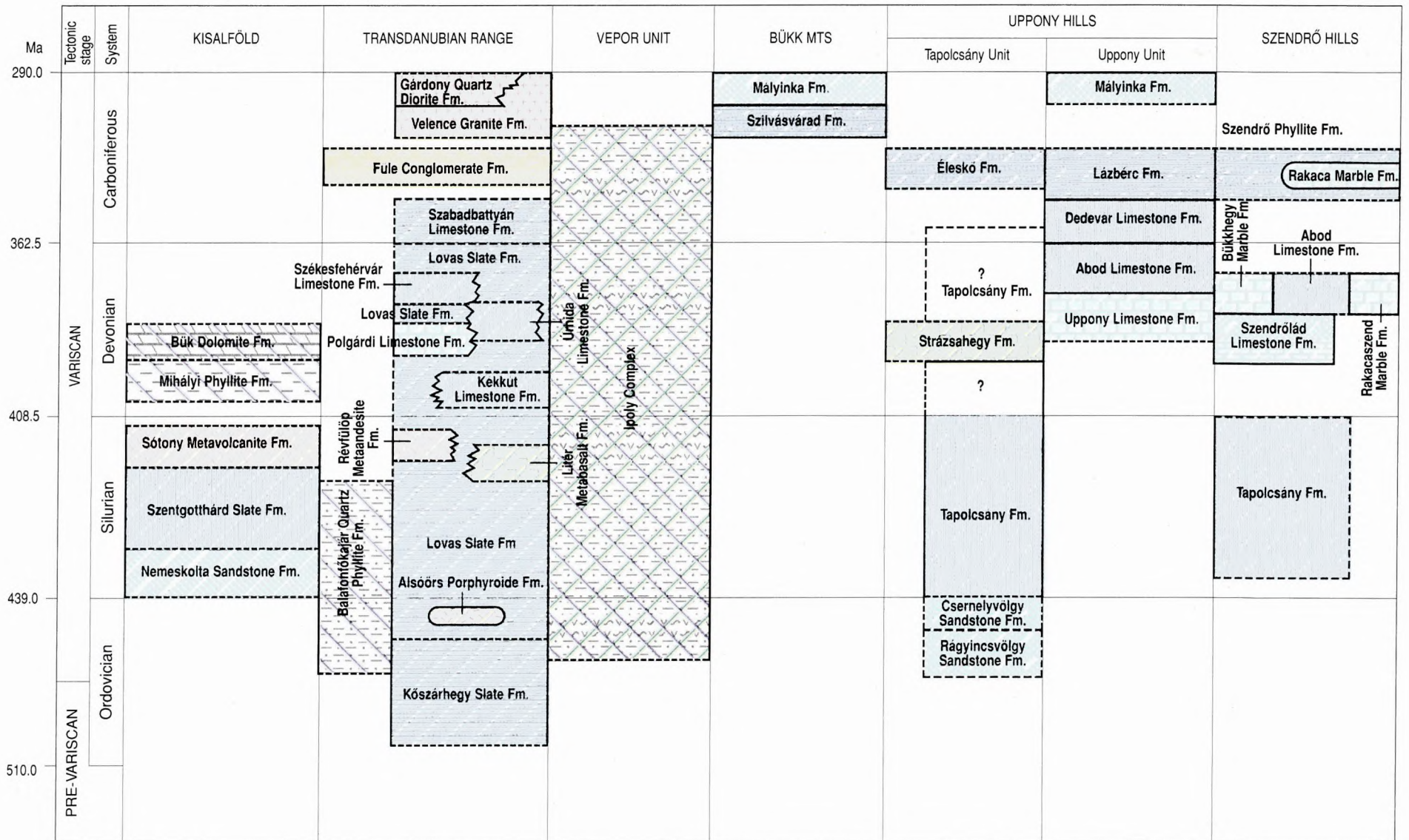
Rakacaszendi Márvány F

Szendrőládi Mészke F

Tapolcsányi F



# PALEOZOIC I



## Metamorphic Subcommission

*Chairman:* SZEDERKÉNYI, TIBOR

*Secretary:* LELKES-FELVÁRI, GYÖNGYI

*Members:*

ÁRKAI, PÉTER

BALÁZS, ENDRE

BUDA, GYÖRGY

CSEREPES-MESZÉNA, BERNADETTE

IVANCSICS, JENŐ

†JANTSKY, BÉLA

†KISHÁZY, PÉTER

KOVÁCS, SÁNDOR

MAJOROS, GYÖRGY

SZILI, PIROSKA

T. KOVÁCS, GÁBOR

†TÓTH, ISTVÁN

SOPRONI-HEGYSÉG

Soproni Kristályospala K.

Fertőrákosi Kristályospala K.

DÉLMAGYARORSZÁG I.

Tésényi Homokkő F

Túrnyi F

Nagykőrösi Homokkő F

Tázlári Fillit F

Kistoronyai Homokkő F

Ófalui Fillit F

Ófalui Szerpentinit F

Szalatnaki Agyagpala F

Babócsai K.

Baksai K.

Mórági K.

Gyódi Szerpentinit F

Görcsönyi Eklogit F

DÉLMAGYARORSZÁG II.

Kelebiai K.

Tiszai K.

Battonyai K.

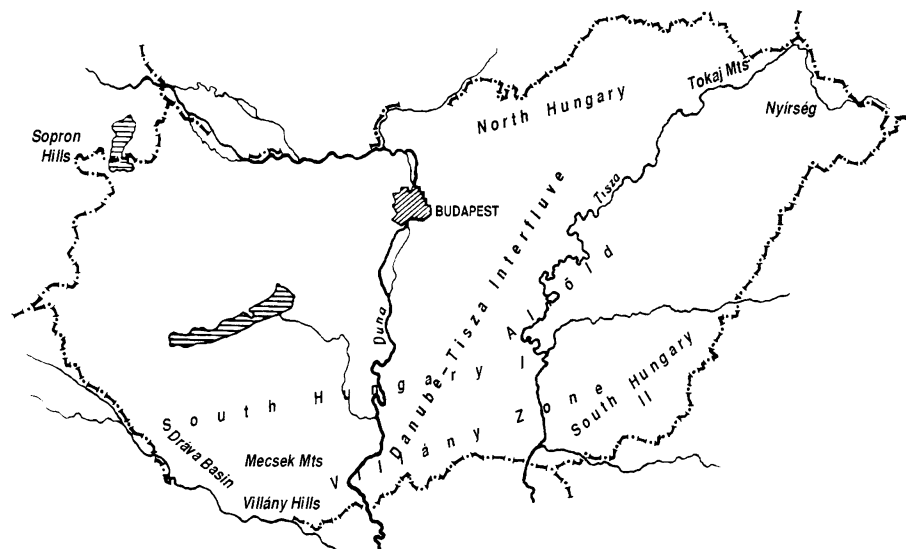
Sarkadkeresztúri K.

TOKAJI-HEGYSÉG

Kistoronyai Homokkő F

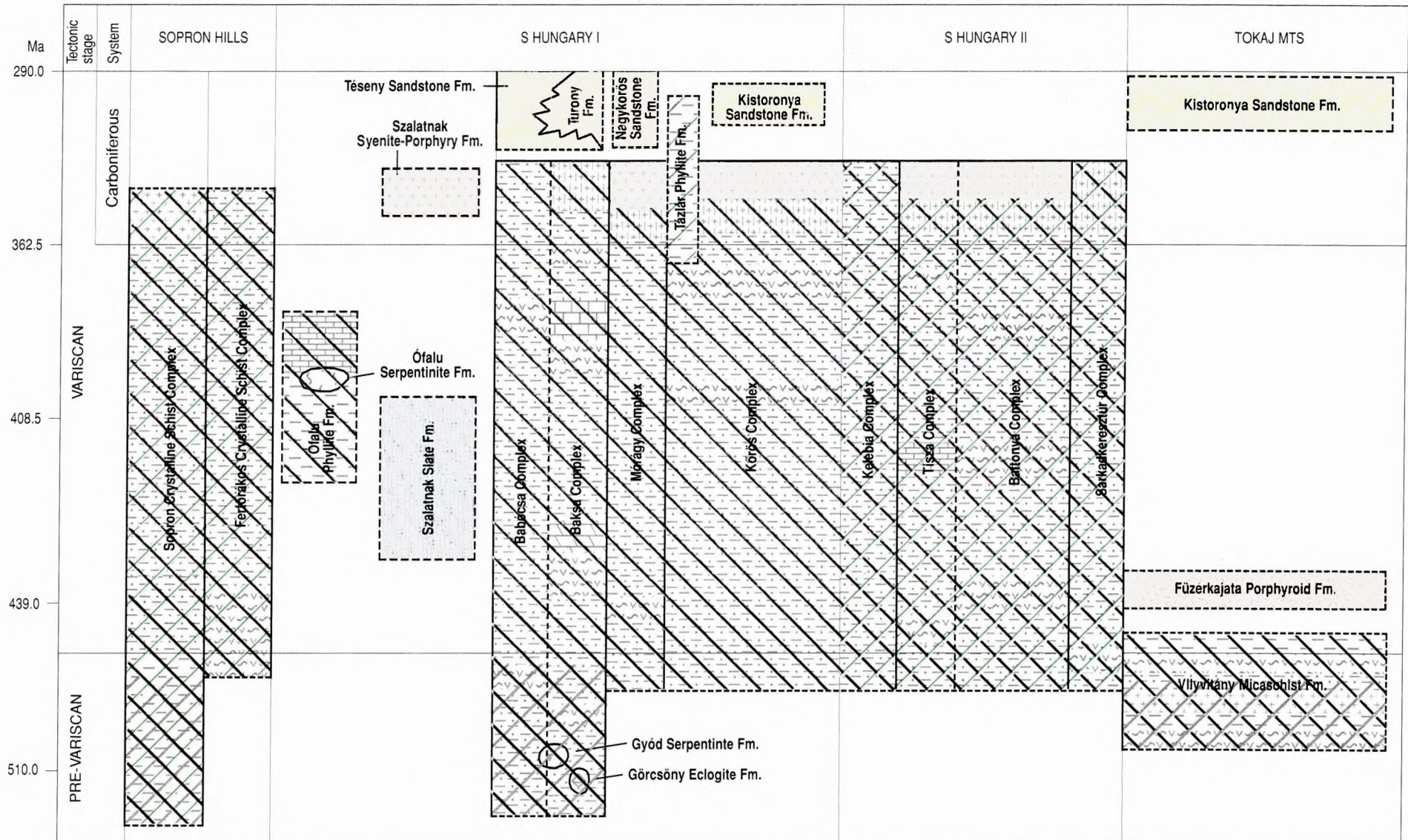
Füzérkajatai Porfíroid F

Vilyvitányi Csillámpala F





# PALEOZOIC II



**Magmatic Subcommittee**

*Co-Chairmen:* HORVÁTH, ISTVÁN/KUBOVICS, IMRE

*Members:*

BALÁZS, ENDRE

BILIK, ISTVÁN

BUDA, GYÖRGY

CSILLAG-TEPLÁNSZKY, ERIKA

†DARIDA-TICHY, MÁRIA

GYARMATI, PÁL

VETÓ-ÁKOS, ÉVA

ZELENKA, TIBOR

They contributed to the work of almost all other subcommittees.



**Short descriptions**

**Rövid leírások**



## QUATERNARY

### **Oсли Peat Formation <sup>o</sup>Q<sub>2</sub>**

Immature, brownish moor-peat of fibrous texture, containing a large amount of decayed plant material.

*Kisalföld* FRANYÓ, F.

### **Ásványráró Gravel Formation <sup>á</sup>Q<sub>2</sub>**

A light colored fluvial sequence consisting of the alternation of small grained gravel (mostly with a diameter of 2 to 4 cm) and, less frequently, coarser grained gravel, and to a smaller extent sand.

*Kisalföld* FRANYÓ, F.

### **Nagyberek Peat Formation <sup>n</sup>Q<sub>2</sub>**

Dark colored, compact, medium mature peat containing in addition to organic matter also mineral material and silt. A lime mud bed is included at the bottom.

*Transdanubian Hilly Region* FRANYÓ, F.

### **Szalkszentmárton Wind-Blown Sand Formation <sup>s</sup>Q<sub>2</sub>**

Consisting mainly of small grained, imperfectly rounded sand grains it also contains a finer loess fraction. Characterized by a comparatively high lime content.

*Danube–Tisza Interfluve* FRANYÓ, F.

### **Ágasegyháza Wind-Blown Sand Formation <sup>á</sup>Q<sub>1-2</sub>**

A fluvial sediment consisting of small to medium grained sand, which was subjected to multiple aeolian reworking.

*Danube–Tisza Interfluve* FRANYÓ, F.

### **Fülöpháza Lime Mud Formation <sup>f</sup>Q<sub>2</sub>**

Compact, whitish gray lime mud, layered at some places, in some cases with a considerable sand content.

*Danube–Tisza Interfluve* FRANYÓ, F.

### **Kalocsa Gravel Formation <sup>k</sup>Q<sub>2</sub>**

Fluvial deposit mostly consisting of small grained gravel, with a considerably high sand content.

*Danube–Tisza Interfluve* FRANYÓ, F.

### **Nyírbátor Wind-Blown Sand Formation <sup>n</sup>Q<sub>1-2</sub>**

Visibly well bedded, aeolian deposit consisting mostly of fine grained sand, and subjected to a short distance transportation.

*Northern part of the Trans-Tisza Region* FRANYÓ, F.

### **Tisztaberek Gravel Formation <sup>t</sup>Q<sub>1-2</sub>**

A fluvial sequence consisting of well rounded gravel, sandy gravel and sand beds. The fine fraction becomes dominant upwards, and here thin clay laminae also occur.

*Northern part of the Trans-Tisza Region* KROLOPP, E.

### **Nyékládháza Gravel Formation <sup>ny</sup>Q<sub>1-2</sub>**

A poorly sorted fluvial sequence containing a large amount of coarse gravel (up to 20 cm) and a considerable amount of sand.

*Northern part of the Trans-Tisza Region* FRANYÓ, F.

### **Báránd Meadow-Clay Formation <sup>b</sup>Q<sub>2</sub>**

Dark-gray, flood plain deposit rich in organic matter, consisting of an alternation of clay and silt.

*South Trans-Tisza Region* FRANYÓ, F.

### **Vértesszőlős Travertine Formation <sup>v</sup>Q<sub>1-2</sub>**

Greyish white, freshwater limestone which is at places creamy white due to limonite. It is generally characterised by a loose and porous texture. Its structure is rarely compact, and frequently of tetrata type. Rarely, loess, sand, and small gravel and fossil soil beds are encountered in it.

*Transdanubian Range* KROLOPP, E.

### **Szerencs Loam Formation <sup>s</sup>Q<sub>1-2</sub>**

A light coloured greyish yellow sticky mud characterised by compact consistency, originating mainly from the weathering of volcanic tuffs, also containing some other falling dust. It has a low lime content.

*North-Hungarian Range* FRANYÓ, F.

### **Mosonmagyaróvár Gravel Formation <sup>m</sup>Q<sub>1</sub>**

Fine and coarser grained fluvial gravel of great thickness, here and there with thin sand intercalations. Rarely discoloured by limonite.

*Kisalföld* FRANYÓ, F.



**Ostffyasszonyfa Gravel Formation <sup>o</sup>Q<sub>1</sub>**

Well sorted, well-bedded, fine grained fluvial gravel, for the most part with limonite discolouring

*Kisalföld* FRANYÓ, F.

**Vasvár Gravel Formation <sup>v</sup>Q<sub>1</sub>**

Coarse to medium grained fluvial gravel, mostly with a diameter of 3 to 6 cm, with a clay intercalation characterised by high limonite content.

*Kisalföld* FRANYÓ, F.

**Paks Loess Formation <sup>p</sup>Q<sub>1</sub>**

A formation divided by fossil soil horizons. Consists mostly of aeolian deposits.

*Transdanubian Hilly Region* KROLOPP, E.

**Marcali Sand Formation <sup>ma</sup>Q<sub>1</sub>**

Most of this is fluvial sand characterised by a mixed (mainly fine to medium) grain size. The upper part was subjected to aeolian reworking.

*Transdanubian Hilly Region* FRANYÓ, F.

**Kisláng Gravel Formation <sup>ki</sup>Q<sub>1</sub>**

A fluvial sequence consisting of the alternation of gravel, sand and silt beds, featuring an Early Pleistocene fauna.

*Transdanubian Hilly Region* KROLOPP, E.

**Tengelic Red Clay Formation <sup>t</sup>Q<sub>1</sub>**

Red, or pale red silt, red (or brownish red) sand subjected to intensive aeolian reworking, with variegated clay intercalations. Here and there, lime concretions and iron (limonite) and manganese peas are included. A potassium-rich bentonite intercalation is also encountered.

*Transdanubian Hilly Region* JÁMBOR, Á.

**Bár Basalt Formation <sup>b</sup>Q<sub>1</sub>**

Dark-grey spotted potash-basalt (humillite), pyroclastics and lava.

*Transdanubian Hilly Region* JÁMBOR, Á.

**Jászladány Clay Formation <sup>j</sup>Q<sub>1</sub>**

A fluvial and flood plain sequence consisting, particularly, of the alternation of clay and silt beds.

*Danube–Tisza Interfluve; North-Alföld* FRANYÓ, F.

**Alföld Loess Formation <sup>a</sup>Q<sub>1</sub>**

An aeolian sediment deposited from the air in flood plains. It is more compact than typical loess, and at many sites it is fine bedded. Both aquatic and terrestrial species are present among its molluscan fauna.

*Danube–Tisza Interfluve; North-Alföld* KROLOPP, E.

**Kecskemét Gravel Formation <sup>k</sup>Q<sub>1</sub>**

A sandy sequence beginning with a thin, medium grained gravel bed at the bottom, then broken up with small grained gravel stringers. Maximum thickness: 600 m.

*Danube–Tisza Interfluve* FRANYÓ, F.

**Pestlőrinc Gravel Formation <sup>pl</sup>Q<sub>1</sub>**

A well-bedded fluvial sequence consisting of medium to coarse grained gravel, and containing a small amount of sand fraction. Pebbles are frequently crusted, or discoloured with limonite.

*Danube–Tisza Interfluve* FRANYÓ, F.

**Hajdúböszörmény Loess Formation <sup>h</sup>Q<sub>1</sub>**

Loess of falling dust origin which is more compact and more argillaceous at the lower part, and is looser and more porous at the upper part. The lower part is broken up with reddish beds.

*Northern part of the Trans-Tisza Region* FRANYÓ, F.

**Orosháza Loess Formation <sup>or</sup>Q<sub>1</sub>**

Pale yellow, locally poorly stratified, loess characterised by porous texture and fairly high sand content.

*South Trans-Tisza Region* FRANYÓ, F.

**Csongrád Sand Formation <sup>c</sup>Q<sub>1</sub>**

Small to medium grained sand with thin silt and clay beds some of which contains organic matter.

*South Trans-Tisza Region* FRANYÓ, F.

### **Kengyel Clay Formation <sup>ka</sup>Q<sub>1</sub>**

Grey, or dark grey clay and silt broken up with thin, fine grained sand beds. Here and there, rusty brown spots and thin beds with a high organic matter content are included.

*South Trans-Tisza Region* FRANYÓ, F.

### **Vésztő Variegated Clay Formation <sup>vt</sup>Q<sub>1</sub>**

Silt and clay characterised by a dense pattern of rusty yellow and reddish spots and veins, broken up with thin sand beds.

*South Trans-Tisza Region* FRANYÓ, F.

### **Dunaalmás Travertine Formation <sup>d</sup>Q<sub>1</sub>**

A generally a well stratified, bedded, limnic limestone sometimes with compact, sometimes with looser texture, with sandy loess, sand, sandstone and fossil soil beds.

*Transdanubian Range* KROLOPP, E.

### **Kerecsend Red Clay Formation <sup>kr</sup>Q<sub>1</sub>**

A red, or crimson sediment consisting of the mixture of windborne dust and eruptive material with the grain size of silt and clay, containing a few coarser components and vertical lime veins.

*North-Hungarian Range* FRANYÓ, F.

### **Litka Gravel Formation <sup>l</sup>Q<sub>1</sub>**

Fine grained gravel with a considerable sand content, exhibiting a reddish (limonitic) discoloration.

*North-Hungarian Range* FRANYÓ, F.

### **Markaz Cobble Formation <sup>mk</sup>Q<sub>1</sub>**

Coarse grained (up to 30 cm) well rounded detritus consisting mainly of eruptive rocks, here and there with traces of frost action.

*North-Hungarian Range* FRANYÓ, F.

### **Salgóvár Basalt Formation <sup>s</sup>Pa<sub>2</sub>-Q<sub>1</sub>**

In terms of lithology it is rather uniform, consisting of grey, compact, Na-alkaline basalt tuff, breccia and lava rock. The material is of primary volcanic origin, preserved as erosional remnants (volcanic stub and neck). The thickness and diameter of the bodies is in the range of 10 to 70 m. Based on radiometric dating, the age is 1.3–5.3Ma. The formation partly corresponds to the Tapolca Formation.

*North-Hungarian Range* JÁMBOR, Á.

## **PANNONIAN S. L.**

(Pliocene and upper part of Miocene)

### **D u n á n t ú l G r o u p <sup>D</sup>Pa<sub>2</sub>**

This is the upper, thin-bedded part of the Pannonian s. l. sedimentary cycle. It is composed mainly of grey calcareous clayey silt and fine to small grained sand(stone) beds, and occasionally of grey clay, silt with variegated clay, red clay with carbonaceous clay intercalations (Nagyalföld, Hanság, Zagyva, Újfalu, Tihany, Somló, Taliándörögd Formations). In addition, occasionally it contains beds of lignite (Bükkalja, Torony Formations), bentonite, basalt tuff, basalt, alginite (Salgóvár, Tapolca, Pula Formations), limnic limestone (Kapolcs, Nagyvázsony Formations), and basal clastic beds (Kálla Formation). It is widespread in the basin areas. Thickness is 500 m on the average, and the maximum thickness is about 3000 m. Its former rank of Super group became unjustified when the former constituent groups were abolished. Across the border in neighbouring countries the beds are classified as Pontian (Miocene) and/or Dacian–Romanian (Pliocene).

JÁMBOR, Á.

### **Nagyvázsony Limestone Formation <sup>nv</sup>Pa<sub>2</sub>**

Usually white, or beige cryptocrystalline, frequently bituminous, limnic limestone showing undulating bedding surfaces, with bed thickness of 10 to 50 cm and containing gastropod fauna. Less frequently, calcareous marl, white lamellar geyseric and lime mud are included. In some cases, silt, or sand beds are also encountered. The formation is deposited in limnic — lacustrine facies. Thickness: 20 to 30 m.

*Transdanubia (SE side of the Transdanubian Range)* JÁMBOR, Á.

### **Pula Alginite Formation <sup>P</sup>Pa<sub>2</sub>**

It consists of green, white diatomite-plated and massive, less frequently foliated alginite (oil shale) filling the crater basin of basalt volcanoes, and of grey bentonite beds overlying them. Thickness: 30 to 40 m, with a maximum of 90 m.

*Transdanubia (Bakony Mts, Kemeneshát)* JÁMBOR, Á.

### **Tapolca Basalt Formation <sup>ta</sup>Pa<sub>2</sub>**

This formation consists of volcanic remnants (such as Badacsony, Somlyó, Szentgyörgy-hegy) and tuff ring structures consisting of basalt and basalt tuff, characterised by Na-alkaline chemistry, and in some cases polycyclic occurrence. Sills and dikes are rare. The red clay resulting from the decomposition of basalt is also assigned to here (Kabhegy Red Clay Member). The formation partly corresponds to the Salgóvár Formation. Its thickness may attain 50 to 200 m. Based on radiometric dating, the age is 3 to 7.3 Ma.

*Transdanubia (South Bakony Mts, Environs of Lake Balaton, Kisalföld)*

JÁMBOR, Á.

### **Taliándörög Marl Formation <sup>td</sup>Pa<sub>2</sub>**

Consists of an alternation of thin beds of mainly grey clay marl and silt, and occasionally of black huminitic clay, mollusc bearing calcareous marl with violet-grey lime pisoids/nodules, black, foliated lignite, and grey silt. Thin basalt tuffite intercalations may also be included. As a lagoon facies, it replaces the Somló and Tihany Formations in the inner basins. Thickness: 30 to 110 m.

*Transdanubia (Kapolcs–Nagyvázsony Basin, Buda Hills)* JÁMBOR, Á.

### **Kapolcs Limestone Formation <sup>ka</sup>Pa<sub>2</sub>**

White, or grey, limnic, cryptocrystalline lagoon limestone with rough bed boundaries, consisting of beds with a thickness of 5 to 30 cm, containing a limnic gastropod fauna, less frequently — lime mud.

*Transdanubia (Kapolcs–Nagyvázsony basin)* JÁMBOR, Á.

### **Kálla Gravel Formation <sup>kl</sup>Pa<sub>2</sub>**

Yellow, limonitic and white quartz–sand beds formed in a shoreline zone of an inland sea, subjected to swell of the sea, as well as gravel (pearl gravel) bed consisting of fine-grained, well rounded and polished grains, rarely comprising siliceous sandstone–quartzite lenses, and locally polymict bodies of coarse (10 to 50 cm) pebbles. Its has a thickness ranging from 5 to 10 m. (This formation may correspond to the Kisbér Formation).

*Transdanubia (SE margin of and internal basins in the Transdanubian Range)*

JÁMBOR, Á.

### **Imárhegy Silt Formation <sup>i</sup>Pa<sub>1-2</sub>**

It consists of brownish grey, bituminous, foliated, pelitic rocks (calcareous clayey silt, clay marl) of lagoon interior shallow sublittoral facies. Thickness: 20 to 100 m.

*Transdanubia (Kapolcs–Nagyvázsony Basin)* JÁMBOR, Á.

### **Tihany Formation <sup>t</sup>Pa<sub>2</sub>**

Grey silt, and molluscan calcareous, argillaceous silt and fine grained sand of basin-marginal facies including huminitic and carbonaceous clay, less frequently yellow, grey and green coloured variegated clay beds and thin lignite and dolomite beds. Its thickness may reach 350 m.

*Transdanubia (basin-marginal areas)* JÁMBOR, Á.

### **Hanság Formation <sup>h</sup>Pa<sub>2</sub>**

Consists of a frequent alternation of fluvial or lacustrine grey and variegated calcareous, sandy clay and sand beds, with lignite strings, basalt veins, tuff traces and gravel beds to be found in some places.

*Kisalföld*

NÉMETH, G.

### **Torony Lignite Formation <sup>to</sup>Pa<sub>2</sub>**

A thin-bedded formation in the uppermost part of the Pannonian s. l. sedimentary cycle, consisting of an alternation of grey argillaceous silt, calcareous, argillaceous silt, fine-grained muscovite sand, carbonaceous clay beds (fluvial delta plain beds that were formed on land and under water, respectively), including six thin lignite seams. Thin-bedded. Its average thickness is about 200 m. It corresponds to the Bükkalja Formation.

*Transdanubia (Environs of Szombathely and South Somogy)* JÁMBOR, Á.

### **Somló Formation <sup>so</sup>Pa<sub>2</sub>**

This formation is the marginal part of the Transdanubian Group. The formation does not contain any marshy intercalations (such as huminitic clay or lignite). It consists of an alternation of grey, clay marl silt with molluscs, laminated silt, and fine to small grained sand. It was deposited in an underwater environment of a delta plain. From the margins towards the interior of the basin the thickness increases to 100–150 m.

*Transdanubia* JÁMBOR, Á.

### **Csór Silt Formation <sup>c</sup>Pa<sub>1-2</sub>**

Grey, homogeneous, un-consolidated, well sorted lagoon silt of biogenic texture, sporadically with fine grained sand and clay marl silt intercalations. It appears as an intercalation in the Csákvár and Szák Formations. Thickness: 5 to 50 m.

*Transdanubia (Transdanubian Range, foreland of the Villány Hills)*

JÁMBOR, Á.

### **Kisbér Gravel Formation <sup>k</sup>Pa<sub>1-2</sub>**

Basin-marginal, grey pebbly sand of abrasion shore facies and sandy, well polished pearl gravel, with a few intercalations of silt, or calcareous clayey silt. It may correspond to the Kálla Formation.

*Transdanubia (NW foreland of the Transdanubian Range)* JÁMBOR, Á.



### **Szák Clay Marl Formation <sup>3</sup>Pa<sub>1-2</sub>**

Almost always grey, shallow, sublittoral calcareous argillaceous silt with molluscs and ostracods, rarely with thin silt and fine grained sandstone intercalations. Thickness: 50 to 200 m.

*Transdanubia (NW foreland of the Transdanubian Range, the environs of the Villány Hills, E foreland of the Sopron Hills)*

JÁMBOR, Á.

### **Zagyva Formation <sup>2</sup>Pa<sub>2</sub>**

It consists of a very frequent alternation of fluvial and lacustrine, loose, medium to fine grained sand, sandstone, silt, clay and clay marl beds containing coalified plant remnants with frequent occurrences of lignite strips. The sequence may contain sandstone intercalations with a thickness of 10 to 20 m, which are channel fill, point bar, or flood plain deposits, and paleosol levels described as “variegated clay”. (In Transdanubia, the formation was formerly referred to as “Rábaköz Formation”.) Its greatest thickness exceeds 1000 m.

*Transdanubia (Internal basins), Alföld*

JUHÁSZ, GY.–GAJDOS, I.–PAP, S.–NÉMETH, G.

### **Újfalú Sandstone Formation <sup>4</sup>Pa<sub>2</sub>**

This consists of a frequent alternation of sandstone, siltstone and clay marl, deposited in a littoral, particularly delta front–delta plain environment. The sandstone bodies in it may have a thickness of a few tens of metres. Coalified plant remnants frequently occur in it, forming a bed at some sites. (It was formerly referred to as “Törtel Sandstone Formation” in the Alföld). Its thickness ranges from 20 to 1000 m, most frequently from 200 to 600 m.

*Neogene basins in Transdanubia and the Alföld*

NÉMETH, G.–GAJDOS, I.–PAP, S.–JUHÁSZ, GY.

### **Algyó Formation <sup>a</sup>Pa<sub>1-2</sub>**

Dark grey clay marl deposited mainly in an underwater slope (delta slope and basin slope) environment, containing carbonised plant remnants. Occasionally we find Tributary-mouth bar, underwater channel basin filling, siltstone and sandstone bodies of gravitational origin. The frequency and thickness of these shows extreme variations by area. Thickness: 100 to 900 m. (In Transdanubia, it was formerly referred to as “Dráva Clay Marl Formation”).

*Neogene basins in Transdanubia and the Alföld*

GAJDOS, I.–PAP, S.–NÉMETH, G.–JUHÁSZ, GY.

### **Endrőd Marl Formation <sup>e</sup>Ms–Pa<sub>2</sub>**

An open-water formation characterised by variable water depth conditions (125 to 800 m), with a total thickness of 100 to 200 m on the average, and a maximum thickness of 700 m. The sequence usually begins with calcareous marl, and marl (Tótkomlós Clay Marl Member — in the Alföld; Belezna Clay Marl Member — in Transdanubia) then shows a gradual transition into deep-water (hemipelagic) clay marl upwards (Nagyköri Clay Marl Member — in the Alföld; Nagylengyel Clay Marl Member — in Transdanubia). The clay marl represents several lithofacies: light grey, yellowish grey over elevated ridges, in shallow water; and dark-grey — locally, dark grey — in the deep zones. In areas of steep basement morphology, pebbles originating from the basement are encountered sporadically (Dorozsma Marl Member). In the upper part of the formation, thin siltstone and sandstone strips appear as distal turbidite, representing a gradual transition to the Szolnok Formation (Vásárhely Marl Member). All members described here used to have a rank of formation.

This formation is mainly Early Pannonian, in some sub-basins Sarmatian (the former “Zala Marl Formation” and “Dorozsma Marl Member”), whereas it is Late Pannonian in the SE part of the Great Hungarian Plain.

*Neogene basins in Transdanubia and the Alföld*

JUHÁSZ, GY.

### **Nagyalföld Variegated Clay Formation <sup>a</sup>Pa<sub>2</sub>**

Consists of an alternation of bluish grey sand beds with grey, yellowish grey, reddish brown spotted clay beds of varying thickness. Lignite and pebbly sand beds are frequently included. It represents a typical lacustrine, fluvial and terrestrial sequence. Thickness: several hundreds of metres.

*Alföld*

GAJDOS, I.–PAP, S.

### **Bükkalja Lignite Formation <sup>b</sup>Pa<sub>2</sub>**

Lignite and grey, bluish grey and variegated clay with sand intercalations. Seam thickness: may attain 10 to 15 metres. The formation consists of an alternation of fluvial delta plain beds that were formed on land and under water, respectively. (It corresponds to the Torony Formation).

*North-Hungary (South foreland)*

GAJDOS, I.–PAP, S.

### **Borsod Gravel Formation <sup>bo</sup>Pa<sub>1-2</sub>**

Basin-marginal, alluvial fan type coarse-grained gravel and sandy gravel containing variegated clay and pebbly clay intercalations with a thickness of a few metres. The gravel material consists of crystalline basement rocks, and, in the south, Mesozoic carbonates as well. A formation in Slovakia which partly corresponds to this formation is the “Poltár Gravel Formation” classified as Pontian. The Borsod Gravel Formation has a thickness 90 to 100 m N of the Sajó Valley. Its age is uncertain.

*North-Hungary (Sajó Valley)*

PEREGI, ZS.

### **Edelény Variegated Clay Formation** <sup>ed</sup>Pa<sub>1-2</sub>

It consists of a dense alternation of grey and variegated clay, calcareous clayey silt, huminitic clay, carbonaceous clay, lignite and, in the proximity of the base, vesicular sand and pebbly sand beds. It is a delta plain (fluvial, marshy, lacustrine) formation with a thickness of 50 to 300 m, and near the top with fresh-water limestone and clay marl (Szalonna Limestone Member).

*North-Hungary (Sajó–Hernád Interfluve, Rudabánya Mts)* JÁMBOR, Á.

### **Szolnok Sandstone Formation** <sup>sz</sup>Pa<sub>1-2</sub>

It consists of an alternation of deep-water, turbiditic, fine-grained sandstone, siltstone and clay marl–marl beds. Coalified plant remnants are frequently encountered. It has a varying thickness, exceeding 1000 m in deep basins. It wedges out towards the basin margins.

In Transdanubia, it can be divided into three members which are as follows: Tófej Sandstone Member (earlier referred to as “Tófej Sandstone Formation”) — the upper part of the sandy turbiditic sequence in the central part of Transdanubia, and the entire deep-water turbiditic sequence in the southern part. Lenti Marl Member (earlier referred to as “Lenti Marl Formation”) is an open-water clay marl marker horizon between the Tófej and Lovászi Members; it has thin sandstone strips. The Lovászi Sandstone Member (formerly referred to as “Lovászi Sandstone Formation”) has a facies and lithology similar to the Tófej Formation, representing the lower part of turbidites.

*Neogene basins in Transdanubia and the Alföld*

JUHÁSZ, GY.–NÉMETH, G.–GAJDOS, I.–PAP, S.

### **Kecel Basalt Formation** <sup>ke</sup>Pa<sub>1-2</sub>

Basalt lava, agglomerate, and to a lesser extent, grey, light greenish grey basalt tuff sporadically with calcareous cement and detritus particles. Amygdaloids are frequent in the basalt filled by crystalline calcite and radial, fibrous chalcedony. Maximum thickness: 600 m. Based on radiometric dating, the age is 8 to 10 Ma.

*Alföld (Danube–Tisza Interfluve)* GAJDOS, I.–PAP, S.

### **Békés Conglomerate Formation** <sup>b</sup>Pa<sub>1-2</sub>

Abrasion shoreline conglomerate, sandstone, less frequently breccia, originating from the local basement, or transported from a small distance, and dominated by metamorphic and Mesozoic rocks. Its distribution is restricted to the environs of islands that existed in the Early Pannonian. Thickness: not exceeding 100 m (It was formerly called “Mihályi Conglomerate Formation” in Transdanubia).

*Neogene basins in the Alföld and Transdanubia*

GAJDOS, I.–PAP, S.–NÉMETH, G.–JUHÁSZ, GY.

### **P e r e m a r t o n G r o u p** <sup>P</sup>Pa<sub>1</sub>

It is the lower part of the Pannonian s.l. sedimentary cycle, consisting dominantly of grey, pelitic rocks. Mainly grey calcareous silt, marl and calcareous marl, and occasionally silt, sand(stone), variegated clay, limestone and diatomite (Algyő, Csór, Szák, Szolnok, Endrőd, Csákvár, Zsámbék, Ősi, Imárhegy, Monostorapáti, Edelény and Sajóvölgy Formations), gravel, conglomerate (Békés, Zámor and Kisbér Formations), basalt tuff, basalt, rhyolite tuff, andesite and andesite tuff (Cserehát, Kecel Formations, and the Pannonian part of the Tokaj and Pásztor Formations) are involved in its composition. Thickness is 500 m on the average and the greatest thickness is about 2000 m. Its former rank of Super group became unjustified when the former constituent groups were abolished. In accordance with the classification used in neighbouring countries, the age is Late Miocene, Pannonian (s. str.). Based on latest data, it is partly younger (Pontian, or even Dacian).

JÁMBOR, Á.

### **Monostorapáti Marl Formation** <sup>m</sup>Pa<sub>1</sub>

White calcareous marl with ostracods and conchoidal or laminar jointing. Occasionally it has millimetre sized rhyodacite tuff intercalations. It has a lagoon facies. The thickness is 0.6 to 3 m. It was deposited at the beginning of the Early Pannonian.

*Transdanubia (Kapolcs–Nagyvázsony Basin)*

JÁMBOR, Á.

### **Csákvár Clay Marl Formation** <sup>c</sup>Pa<sub>1</sub>

Shallow sublittoral grey calcareous clayey silt, white marl, calcareous marl, or less frequently silt, diatomite, huminitic and variegated clay, locally with limestone beds (this is the Strázsahegy Limestone Member in the Zsámbék and Mány Basins) and with rhyolite tuff strips. It fills the subsidence formed between the outcrops of the basement, and is dominantly grey, pelitic and rich in molluscan shells. Thickness: 70 to 190 m.

*Transdanubia (SE foreland of the Transdanubian Range, Mecsek Mts, Villány Hills), and North-Hungary the S foreland of Bükk Mts*

JÁMBOR, Á.

### **Zámor Gravel Formation** <sup>z</sup>Pa<sub>1</sub>

Grey, well rounded, mainly quartz or quartzite bearing sand and pebbly sand (“pearl gravel” facies), with an arched cross bedding. An inland shore deposit, representing mainly a basal rock, less frequently an intercalation in the Csákvár and Algyő Formations. Thickness: 10 to 30 m.

*Transdanubia (SE foreland of the Transdanubian Range)*

JÁMBOR, Á.

### Zsámbék Marl Formation <sup>2S</sup>Pa<sub>1</sub>

It is dominated by grey silty clay marl and marl beds characterised by rhyodacite tuff, or possibly bentonite strips which are from a few millimetres to a few centimetres thick. The presence of the latter is the only difference with respect to the Csákvár Formation. This formation is characterised by shallow sublittoral facies, and has a thickness of 5 to 20 m.

*Transdanubia (NE foreland Transdanubian Range)* JÁMBOR, Á.

### Ósi Variegated Clay Formation <sup>6</sup>Pa<sub>1</sub>

Mainly yellow, brown, green, grey variegated, grey or yellow spotted argillaceous silt and silty clay, and similarly variegated argillaceous sand, dark-grey huminitic clay. The lower part contains argillaceous gravel beds. Exceptionally, rhyodacite tuff strips as well as thin diatomite and limnic limestone intercalations may also occur. It was formed in a lagoon of the Pannonian inland sea, which was subjected to drying up from time to time. Thickness: 7 to 80 m.

*Transdanubia (SE foreland of the Transdanubian Range, E foreland of the Kőszeg)*

JÁMBOR, Á.

### Pásztori Trachite Formation <sup>9</sup>Mb–Pa<sub>1</sub>

A rock body consisting of an irregular alternation of trachite bearing agglomerate, tuff and marl of unclear structure and genetics. It is the product of volcanic activity which started in the Badenian and continued into the Pannonian. It's known thickness is 600 to 700 m. Based on radiometric dating, it is aged 8.6 to 13.3 Ma.

*Transdanubia (Kisalföld)* NÉMETH, G.–HÁMOR, G.

### Sajóvölgy Formation <sup>5</sup>Mb–Pa<sub>1</sub>

This consists mainly of fluvial sand, calcareous clayey silt, occasionally diatomite, limno-opalite and polymict gravel or conglomerate beds (“Sarmatian gravel”), of fluvial, lacustrine, or possibly inland sea origin. Rich in re-deposited and windborne pyroclastics (andesite and rhyodacite tuffite, tuff). Thickness: 20 to 150 m. The maximum thickness is 300 m.

*North-Hungary (Borsod, Nógrád Basins)* JÁMBOR, Á.

### Cserehát Rhyolite Tuff Formation <sup>CS</sup>Pa<sub>1</sub>

It consists of thin windborne rhyodacite tuff beds which enclose rhyodacite crystalline tuff, pumice-rich tuff, fine-grained tuff, tuffite and bentonite beds. The thickness is ranging from a few millimetres to 50 m. Based on radiometric dating, it is aged 9 to 10 Ma.

*Transdanubia, the Alföld, North-Hungary* JÁMBOR, Á.

### Tokaj Volcanite Formation <sup>tk</sup>Mb–Pa<sub>1</sub>

A stratovolcanic series of rhyolite, dacite and andesite pyroclasts, tuffites and rocks of lava origin in which grey calcareous clayey silt, sand and sandy limestone may occur as an intercalation. It consists of three volcanic cycles (in Nyírség, it used to be distinguished as “Nyírség Formation”). It has an estimated thickness of 1000 to 2000 m. Based on radiometric dating, it is aged 9 to 15 Ma.

*North-Hungary (Tokaj Mts), Alföld (Nyírség)* JÁMBOR, Á.

## MIOCENE

### Gyulafirátót Formation <sup>9</sup>Ms

Greenish grey, variegated lime nodular clay, sand, sandstone. A terrestrial–fluvial unit occasionally of delta facies characterised by variable grain size. In some places it contains bentonite, diatomaceous earth of fresh to brackish water origin and, less frequently, lignite, gypsum and clay intercalations derived from brackish water incursions. Thickness: 100 m maximum.

*Transdanubian Range (N Bakony Mts)* BENCE, G.–SELMECZI, I.

### Tinnye Formation <sup>4</sup>Ms

A yellow biogenic limestone of brackish-shoreline facies (“Sarmatian coarse-grained limestone”). Occasionally it is ooidic. Includes beds of mollusc-bearing, calcareous sandstone, calcareous molluscan sand, in The lowest beds directly overlying the basement also contain basal gravel. Thickness: 50 to 120 m.

In the Sopron Mts three members can be distinguished: the abrasion conglomerate with a calcareous cement, found at the base (Fertőrákos Conglomerate Member), the overlying limestone and calcareous sand of shore facies (Cárhalma Limestone Member) and the gravel, conglomerate, limestone of delta facies (Dudlesz Gravel Member).

*Transdanubian Range, Sopron Hills, North-Hungary* HÁMOR, G.–IVANCSICS, J.

### Kozárd Formation <sup>k</sup>Ms

Most often it consists of grey, greenish grey, molluscan (Abra–Cardium, Cerithium–Hydrobia bearing) clay and clay marl, occasionally of sand, unconsolidated sandstone, calcareous marl, calcareous sandstone (“Cerithium limestone”) of shallow-marine to near shore, brackish water origin. Diatomite, alginite, bentonite bearing rocks (“Ervilia beds”, “Sarmatian clay marl”) are frequent in the lagoon facies. Thickness: 100 to 150 m.

*Transdanubia, North-Hungary, Alföld* HÁMOR, G.

### Galgavölgy Rhyolite Tuff Formation <sup>gV</sup>Ms

Grey, biotitic vesicular rhyolite tuff, with dacite and andesite bearing volcanoclastics of ignimbritic, or, occasionally, tuff agglomerate characteristics, in terres-

trial facies and stratified, graded tuffite, in limnic or brackish facies. At some sites, it is derived from multiple eruptions. During the paroxysm, it has covered the whole of the Carpathian Basin (“Upper Rhyolite Tuff”). Maximum thickness: 30 m.

*Transdanubia, North-Hungary, Alföld* HÁMOR, G.

### **Öcs Formation <sup>ö</sup>Mb–s**

Limnic — lacustrine, or possibly brackish limestone, calcareous marl deposited on the Vöröstó Formation. Maximum thickness: 40 m.

*Transdanubian Range (NE Bakony Mts)* BENCE, G.–SELMECZI, I.

### **Vöröstó Formation <sup>v</sup>Mb–s**

Reworked red clay, of bauxite origin, and bauxitic clay of terrestrial facies, occasionally with Fe-rich bauxite pebbles (“Miocene bauxite”), overlying the basement. Maximum thickness: 30 to 35 m.

*Transdanubian Range (Bakony Mts)* BENCE, G.–SELMECZI, I.

### **Budajenő Formation <sup>b</sup>M<sub>s</sub>**

Laminar silt, silty clay marl with dolomite, sulphur, gypsum and anhydrite stringers and beds, in a desiccating brackish lagoon facies. It is intercalating with the Kozárd and Sajóvölgy Formations, occasionally accompanied by bentonite and diatom bearing beds (“Budajenő, Tengelic, Cserhát evaporites”). Thickness: 40 to 60 m.

*Transdanubian Range (Zsámbék Basin), North Hungary* JÁMBOR, Á.–HÁMOR, G.

### **Hajdúszoboszló Formation <sup>h</sup>M<sub>s</sub>**

Yellowish brown, bioclastic (occasionally ooidic) limestone with sand and small gravel content, occasionally sandstone, with calcareous marl, marl, silty clay marl beds. This formation of brackish —shoreline— near shore facies is intercalating with the coarse detritus beds of the Dombegyháza Formation. Thickness: 80 to 100 m.

*Alföld (Hajdúság)* SZENTGYÖRGYI, K.–HÁMOR, G.

### **Dombegyháza Formation <sup>d</sup>M<sub>s</sub>**

This formation represents a basal detritus of the Hajdúszoboszló Formation, consisting of breccia, conglomerate and sandstone. It is a product of a transgressive shoreline, and abrasional shore facies, occasionally with remnants of a brackish fauna. Thickness: several tens of metres.

*Alföld* SZENTGYÖRGYI, K.–HÁMOR, G.

### **Rákos Limestone Formation <sup>r</sup>Mb<sub>2</sub>**

Lithothamnium limestone beginning with conglomerate in some places, calcareous sandstone with molluscs (calcareous limestone) and molluscan limestone of reef

origin. (“Upper Leithakalk”, “Leithakalk”, “Ditrupa limestone”). It is extremely rich macrofauna and benthic foraminifers. Thickness: 30 to 100 m.

*Transdanubia (Bakony Mts), North-Hungary* HÁMOR, G.

### **Szilágy Clay Marl Formation <sup>sz</sup>Mb<sub>2</sub>**

Shallow, neritic, grey foraminiferal clay marl, frequently with *Turritella*–*Corbula* species (“Tortonian Schlier”, “*Turritella*, *Corbula* bearing clay marl sequence”) in South Transdanubia with thin sandstone and tuffite stringers. It interfingers laterally with the Rákos Limestone Formation. Thickness: 50 to 100 m.

*Kisalföld, Zala, Dráva Basins, Mecsek Mts, Transdanubian Range, North-Hungary* HÁMOR, G.

### **Baden Clay Formation <sup>b</sup>Mb<sub>1</sub>**

Dominantly grey, greenish grey clay, clay marl of open basin facies, with a rich thin-shelled mollusc fauna as well as foraminifers (“Badenian clay”, “*Pleurotoma* clay”, “lower *Lagenida* beds”). Maximum thickness: 1000 m.

*Sopron Hills, Kisalföld, Zala, Dráva Basins, Mecsek Mts, Transdanubian Range, North-Hungary* HÁMOR, G.

### **Hidas Lignite Formation <sup>h</sup>Mb<sub>1</sub>**

A multiple-seam lignite sequence, which includes beds of molluscan lumachelle, *Cerithium*–*Hydrobia* marl. this represents an oscillatory–paralic brackish facies between overlying and underlying marine rocks (“Hidas, Herend, Várpalota coal”). Thickness: 70 to 140 m.

*Transdanubian Range (Bakony Mts), Mecsek Mts, North-Hungary (Börzsöny, Cserhát)* HÁMOR, G.

### **Tekeres Schlier Formation <sup>t</sup>Mk–b<sub>1</sub>**

Near shore open-sea yellowish grey fine-grained sandy silt, sandy clay and clay marl, with abundant microfauna (“Styrian Hauptschlier”). Its thickness ranges between 200 and 400 m.

*Zala, Dráva Basins, Mecsek Mts* HÁMOR, G.

### **Pécsszabolcs Limestone Formation <sup>p</sup>Mb<sub>1</sub>**

A reef formation with rich microfauna and algae. The main constituent is Lithothamnium limestone usually beginning with abrasional gravel and/or conglomerate. The formation also includes calcarenite, calcareous molluscan sandstone, molluscan sand and marl beds (“Lower Leithakalk”, “*Heterostegina* limestone”). Thickness: 30 to 50 m.

*Zala, Dráva Basins, Mecsek Mts, Transdanubian Range* HÁMOR, G.



### **Mátra Andesite Formation <sup>m</sup>Mb<sub>1</sub>**

Dominantly amphibole andesite and its pyroclastics, at the top there is also pyroxene andesite. It was formed as a mostly terrestrial stratovolcanic series with dacite, rhyolite bodies around adventive craters (“overlying andesite”, “middle stratovolcanic series”). Thickness: 500 to 2000 m.

*Transdanubian Range (Visegrád Mts), North Hungary (Mátra Mt, Cserhát Hills, Börzsöny Mts), Alföld*

HÁMOR, G.

### **Pusztamiske Formation <sup>p</sup>mMb<sub>1</sub>**

At the bottom abrasional shore gravel, conglomerate are found. These are overlain by near shore calcareous, occasionally glauconitic, sandstone with calcareous siltstone and marl intercalations, occasionally with volcanic tuff, tuffite in some places. The formation intercalates with the Rákos Formation. Maximum thickness: 210 m.

*Transdanubian Range (Bakony Mts)*

SELMECZI, I.

### **Tar Dacite Tuff Formation <sup>t</sup>Mk**

Light grey, greyish white, biotitic, vesicular dacite tuff. Usually windborne but of variable facies. found both as unstratified, ignimbritic, pelletic (containing tuff pellets), and as stratified aquatic sedimentary deposit (“Middle rhyolite tuff”). Thickness: 15 to 50 m.

*Zala and Dráva Basins, Mecsek Mts, Transdanubian Range, North-Hungary, Alföld*

HÁMOR, G.

### **Perbál Formation <sup>p</sup>eMk–b**

A sequence consisting of an alternation of cycle starting terrestrial variegated clay, silt and fine grained sandstone, with tuff and tuffite intercalations. Thickness: 50 to 80 m.

*Transdanubian Range*

JÁMBOR, Á.

### **Sámsonháza Formation <sup>sh</sup>Mb<sub>1</sub>**

Yellowish grey, molluscan sand of variable grain size, Lithothamnium — molluscan limestone, occasionally sandy calcareous marl, with rich macrofauna. The formation interfingers with volcanic rocks (andesite lava and pyroclastics of the Mátra Formation). It is of reef archipelago facies (“Lower Leithakalk”). It corresponds to the Pécsszabolcs Formation. Thickness is 30 to 40 m.

*North-Hungary*

HÁMOR, G.

### **Nógrádszakál Formation <sup>n</sup>Mb<sub>1</sub>**

It consists of sub-neritic, grey molluscan clay marl, coral–Heterostegina marl, with a rich fauna of molluscs and foraminifers (“Tortonian schlier”). Thickness: 90 to 120 m.

*North-Hungary*

HÁMOR, G.

### **Ebes Formation <sup>eb</sup>Mb<sub>2</sub>**

Lithothamnium limestone with foraminifers, sand, sandstone with variable grain size. It has reef facies in the lower part (“Upper Leithakalk”), and a prograding, shallow marine facies with upward increasing amount of limnic intercalations. (It corresponds to the Rákos Formation). Thickness: 30 to 100 m.

*Alföld*

SZENTGYÖRGYI, K.–HÁMOR, G.

### **Makó Formation <sup>mk</sup>Mb<sub>1</sub>**

It is a cyclic sequence of alternating dark-grey, foraminiferal clay marl, silty clay marl and marl of open-sea, basin facies (“Candorbulina beds”) that corresponds to the Badenian Formation. Thickness: 90 to 120 m.

*Alföld*

SZENTGYÖRGYI, K.–HÁMOR, G.

### **Abony Formation <sup>a</sup>Mb<sub>1</sub>**

It is a sequence of upward fining abrasional basal breccia, conglomerate and sandstone with tuff–tuffite intercalations that corresponds to the Pécsszabolcs Formation. Thickness: 50 to 100 m.

*Alföld*

SZENTGYÖRGYI K.–HÁMOR, G.

### **Ligeterdő Gravel Formation <sup>l</sup>Mo–k**

Predominantly fluvial, and, to a lesser extent, brackish, poorly sorted gravel, conglomerate, sand, marl (“Auwaldschotter”). Starting from the base the first two members (Alsóligeterdő Gravel Member and Felsőligeterdő Gravel Member) are fluvial sandstones or conglomerates with pebbles derived from the crystalline basement. Felsőligeterdő Gravel Member also contains carbonate pebbles. The third member is brackish sand and marl, which includes thin beds of coal with *Congeria* (Magasbérc Sandstone Member). The fourth member of this Formation is coarse grained gravel and conglomerate (Felsőtödl Gravel Member). The lower two members are Otnangian, the upper two are assigned to the Carpathian. Thickness: 400 to 500 m.

*Sopron Hills*

IVANCSICS, J.

### **Budafa Formation <sup>bd</sup>Mk**

This consists of yellowish grey or yellow sand, gravel, sandstone and conglomerate beds suggesting shoreline, abrasional shore, plain shore and occasion-

ally delta facies (Budafa Sandstone Member, “Budafa sandstone”, “Upper conglomerate”); as intercalations we find clay marl with fish-scales, silt and fine-grained sand of lagoon facies [Komló Clay Marl Member, “layered cake (Dobos torta) beds”]. Thickness: 600 to 700 m.

*Zala, Dráva Basins, Mecsek Mts* HÁMOR, G.

#### **Fót Formation <sup>f</sup>Mk**

The rocks of the formation are Bryozoa–Balanus bearing-calcareous sandstone with pebbles, cycle terminating sand with lime concretions, and includes gypsum clay intercalations. Upwards, the filling reef shallow-marine facies is made more varied by more frequent detritus and volcanic intercalations (“Bryozoan limestone”, “Praescabrusculus beds”, “Mecsekjános beds”). Thickness: 50 to 70 m.

*Transdanubian Range, Mecsek Mts, North-Hungary* HÁMOR, G.

#### **Garáb Schlier Formation <sup>g</sup>Mk**

A sequence of greyish, cyclically alternating sand, fine-grained mica sand, silt, clay, clay marl beds of off-shore, open-sea facies. Its macro-fauna is characterised by Amussium, Tellina, brissopsis and the abundance in foraminifers and nanno-plakton. Traces of mud sliding and trace fossils are typical. Occasionally re-deposited tuffite stringers are frequent (“Helvetian Schlier”). Thickness: 600 to 800 m.

*Transdanubian Range, North-Hungary* HÁMOR, G.

#### **Bántapuszta Formation <sup>b</sup>Mo–k**

It is a sequence starting with Pecten bearing sand, sandstone, Ostrea bearing sand, gravel, Lithothamnium limestone beds. The top part contains Bryozoa, Balanus, Mollusca, Echinoidea bearing calcareous limestone, and sandy limestone. The deposits indicate littoral facies. Thickness: 20 to 30 m.

*Transdanubian Range (E Bakony Mts)* KÓKAY, J.

#### **Somlóvásárhely Formation <sup>sv</sup>Me–k**

Terrestrial and limnic, marshy, grey, greenish-grey, variegated bentonitic, lime nodular clay, argillaceous lignite, sand, gravelly sand and gravel, with molluscan shells and silicified tree trunks. Maximum thickness: 130 m.

*Transdanubian Range (W Bakony Mts)* SELMECZI, I.

#### **Hasznos Andesite Formation <sup>ha</sup>Mk**

Dominantly pyroxene andesite agglomerate, tuff and tuffite, occasionally lava. Produced by submarine volcanic activity (“Lower andesite sequence”, “Mogyoród andesite tuff”). Thickness: 80 to 200 m.

*North-Hungary* HÁMOR, G.

#### **Egyházasgerge Formation <sup>e</sup>Mk**

Frequently cross bedded Chlamys-bearing sand, sandstone, which occasionally begins with a basal conglomerate or gravel (Cinkota, Sashalom, Acsa gravel, “Chlamys sandstone”, “small Pecten beds”). Characterised by shoreline–plain shore facies, with Congeria–Oncophore–Paphia in the corresponding brackish estuary facies (Kazár Sandstone Member). Thickness: 30 to 100 m.

*North-Hungary* HÁMOR, G.

#### **Kiskunhalas Formation <sup>k</sup>Mk**

Grey, dark-grey, compact clay marl, siltstone; with grey sandstone and gravel intercalations, tuffite stringers, indicating an off-shore open-water facies. The thickness exceeds 1000 m.

*Alföld (S part)* SZENTGYÖRGYI, K.–HÁMOR, G.

#### **Brennberg Lignite Formation <sup>bb</sup>Mo**

Limnic, marsh or deep paludal lignite beds with unsorted coarse-grained detritus at the base, with grey sand and argillaceous sand as overburden. Thickness: 60 to 180 m.

*Sopron Hills* HÁMOR, G.

#### **Szászvár Formation <sup>sz</sup>Me–o**

The lower part is a fluvial flood plain sequence consisting of the alternation of variegated (reddish brown, greenish grey, violet) silt, sand, sandstone, gravel, and conglomerate (Szászvár Member, “terrestrial sequence”). The upper part contains greenish grey, fluvial or marsh clay, sand and sandstone, with lignite and carbonaceous clay intercalations. The overburden contains several beds of yellow sandy gravel (Mecseknádasd Member, “limnic sequence”). Thickness: 500 to 700 m.

*Zala, Dráva Basins, Mecsek Mts* HÁMOR, G.

#### **Gyulakeszi Rhyolite Tuff Formation <sup>g</sup>Mo**

Greyish white, generally homogeneous, thick-bedded, biotitic, vesicular, ignimbritic rhyolite and rhyodacite flood tuff deposited on land (“lower rhyolite tuff”). Thickness: 30 to 100 m.

*Zala, Dráva Basins, Mecsek Mts, Transdanubian Range, North-Hungary, Alföld*

HÁMOR, G.

#### **Mecsek Andesite Formation <sup>m</sup>Me–o**

Massive amphibole andesite. The colour is grey, except where altered to greenish-grey and reddish-grey. The top part contains pyroxene–amphibole

andesite. Only known in the form of sub-volcanic bodies and dikes (“Komló andesite”), not as pyroclastics. Thickness: approx. 300 m.

*Mecsek Mts*

HÁMOR, G.

### **Salgótarján Lignite Formation <sup>s</sup>tMo**

A sequence containing 3 to 5 workable lignite seams (Kisterenye Member), occasionally with variegated fluvial and marsh sediment beds at the base (Nógrádmegyer Member, “Upper variegated clay”), and with grey, greenish-grey sand and sandstone as intermediate bedrock. The overburden, the final member (Mátranovák Member, “fish-scale silt”, “Vizslás sand”, “Cardium sand”) includes carbonaceous clay and silt with trace fossils. The facies is dominantly limnic (the uppermost seam is paralic) in the west, and it is mostly paralic in the east. Here, *Ostrea*, *Anodonta*, *Unio* molluscan beds can be encountered between the coal seams (“Salgótarján, Ózd–Egercsehi, Borsod coals”). Thickness: 50 to 200 m.

*North-Hungary*

HÁMOR, G.

### **Madaras Formation <sup>md</sup>Me–o**

Red (variegated) clay, siltstone, sandstone conglomerate of terrestrial fluvial facies. It corresponds to the Szászvár Formation. Thickness: 300 m.

*Alföld (SE part)*

HÁMOR, G.

### **Csatka Formation <sup>c</sup>Ol<sub>2</sub>–Me**

Fluvial sequence of cyclic structure, at the lower and middle parts with local lacustrine or marshy intercalations also containing lignite seams (Szápár Member, and Noszlop Member). The main constituent is variegated (red, yellow, green) clay, which alternates to a smaller extent with greenish grey clay, clay marl, gravel or conglomerate and sand or sandstone beds. In the lower part the pebbles are mainly metamorphic, higher up there are both carbonate and metamorphic pebbles. Thickness: 300 to 800 m.

*Transdanubian Range (NW forelands of Bakony, Vértes and Gerecse Mts)*

GYALOG, L.–KORPÁS, I.

### **Budafok Formation <sup>b</sup>Me**

Littoral and sublittoral, yellow and grey sand of variable grain size, with unconsolidated sandstone and intercalations of sandy clay with pebbles. Has a rich fauna of *Pecten*, *Ostrea*, *Anomia* etc. in some beds (Szorospaták Sandstone Member “Large *Pecten* beds”; “Bercel Sand Member”, “*Ostrea*, *Anomia* bearing sand”; Ordaspusztá Sand Member, “*Glycymeris*-bearing sand”). Thickness: 8 to 100 m.

*Transdanubian Range, North-Hungary*

HÁMOR, G.

### **Zagyvápálfalva Formation <sup>z</sup>Me**

A fluvial flood plain sequence consisting of variegated silt, gravel and sand, with the footprints and bones of Proboscides, Rhinoceros, Tapir, predators, and birds. Less frequently delta facies is indicated (Tordas Member), with fossil floated wood and mud-dwelling, brackish molluscs (“*Ipolytarnóc* beds”, “lower variegated clay”). Thickness: 30 to 60 m.

*North-Hungary*

HÁMOR, G.

### **Szécsény Schlier Formation <sup>s</sup>Ol<sub>2</sub>–Me**

It consists of grey, greenish grey argillaceous siltstone, bearing fine-grained mica sand, also clay marl and clay with fine-grained sand intercalations (“*Chatian* schlier” and “*Amussium*, *Bathysiphon* schlier, in part corresponding to what used to be called the “*Putnok* schlier formation”). The facies is deep sublittoral to shallow-bathial, offshore marine, The upper part is rich in fauna. Thickness: 400 to 600 m.

*North-Hungary*

HÁMOR, G.–NAGYMAROSY, A.

### **Péternására Sandstone Formation <sup>p</sup>Mer–e**

It has a cyclic structure frequently containing cross-bedded, littoral–sublittoral, shallow-marine, shoreline, greenish grey, fine grain to coarse sandstone, frequently fine-grained, glauconitic argillaceous mica sandstone and siltstone (“glauconitic sandstone”) with fragments of molluscs. Has bentonite and conglomerate intercalations in its upper member (*Bárna* Member). Thickness: 200 to 400 m.

*North-Hungary*

HÁMOR, G.–NAGYMAROSY, A.

### **Becske Formation <sup>b</sup>Ol<sub>2</sub>–Mer**

A cycle terminating brackish, marshy–fluvial formation with marine intercalations: at the bottom pelitic fine-grained sandstone, in the middle siltstone with lignite, and at the top it is fluvial sand with pebbles or sandy gravel (“*Becske* beds”, “*Becske* coal”). Thickness: 100 to 140 m.

*North-Hungary (Börzsöny Mts, Cserhát Hills)*

HÁMOR, G.–NAGYMAROSY, A.

### **Bretka Formation <sup>b</sup>tMer**

Littoral to shallow sublittoral, marine calcareous micro-breccia, *Mio-gypsina*–*Corallinacea* limestone with sparic cement. Thickness: 10 to 30 m.

*North-Hungary (margins of the Aggtelek–Rudabánya Mts)*

NAGYMAROSY, A.

### **Felsőnyárád Formation <sup>f</sup>Mer–e**

This marginal cycle-ending regression sequence is the overburden of the marine Péternására and Szécsény Formations: sandy or pelitic brackish to limnic (marshy)

formations with a few lignite seams. Its depositional environment corresponds to that of the Becske Formation in Nógrád. Thickness varies between 100 and 200 m.

*North-Hungary (Darnó Zone)*

HÁMOR, G.

### **Szuhogy Conglomerate Formation <sup>sm</sup>Me**

Coarse conglomerate deposited on land as fluvial alluvial fan of with a cyclic structure. Its poor to medium rounded clasts show extreme variations in size and consist mainly of metamorphic limestone types (the majority of which show similarities to the Palaeozoic limestone formations in the Uppony Mts and Szendrő Mts). The amount of schist and unaltered limestone pebbles is much smaller. Cement is red, reddish brown limonitic calcareous clay in which there are a few fossils of Uppermost Oligocene ages, some washed in. The formation's maximum thickness is 15 m. (It is still missing from the chart.)

*North-Hungary (Rudabánya Mts)*

BUDINSZKY-SZENTPÉTERY, I.

## **OLIGOCENE**

### **Eger Formation <sup>e</sup>Ol<sub>2</sub>**

Marine — deep sublittoral, mollusc-bearing, silty clay marl with glauconitic, tuffitic sandstone intercalations, with pebbly turbidite beds, locally with *Lepidocyclina* limestone beds (Novaj Member). Thickness: 80 to 150 m.

*N Somogy, North-Hungary (environs of Bükk Mts)*

NAGYMAROSY, A.

### **Mány Formation <sup>m</sup>Ol<sub>2</sub>**

Alternation of calcareous silt, argillaceous silt, sand and sandstone, with conglomerate, coal stringers and variegated clay intercalations. It is mainly of brackish, shallow lagoon facies, rarely with limnic and marine intercalations (A part of “*Pectunculus obovatus* sand” and “*Cyrena* marl”). Limnic, paralic lignite beds (Vértessomló Member) are also included at the bottom of the formation. Thickness: 200 to 600 m.

*Transdanubian Range (NE part)*

NAGYMAROSY, A.–GYALOG, L.

### **Törökbálint Sandstone Formation <sup>t</sup>Ol<sub>2</sub>**

Altercation of dominantly coarse and fine grained sandstone. At some places the lower part is fine grained sandstone and clay (Solymár Member), the top part has some calcareous, fine grained sandy silt intercalations (Kováčov Member). A saline, shallow sublittoral–littoral deposit, with brackish–lagoonal intercalations at its higher level (a part of “*Pectunculus obovatus* sand” and “*Cyrena* beds“, also known in the past as “Kováčov Formation”). Thickness: 200 to 500 m.

*Transdanubian Range (Buda Hills, Pilis Mts, Gerecse Mts), North-Hungary (Cserhát Hills, Pest Plain)*

NAGYMAROSY, A.–EGRI, G.

### **Csókás Formation <sup>c</sup>Ol<sub>2</sub>**

Glauconitic marl with large foraminifera and/or Lithothamnium, transgrading onto the basement; as well as abrasional conglomerate containing calcareous sandstone as matrix and limestone coarsening upwards, also with cobbles of up to 1 m diameter. This formation can be correlated with the Budikovany Limestone Formation in Slovakia. Thickness: 30 m.

*North-Hungary (Bükk Mts)*

LESS, GY.

### **Nádudvar Complex <sup>N</sup>E<sub>1</sub>–Ol<sub>2</sub>**

A rhythmic alternation of deep-marine, grey, dark-grey, greenish grey, reddish brown sandstone, conglomerate, silt, siltstone, clay marl and clay (“Flysch”, “Carpathian sandstone”). Thickness: 100 to 1000 m.

*Alföld (“Szolnok Flysch Zone”)*

BERNHARDT, B.

### **Kiscell Clay Formation <sup>k</sup>Ol<sub>1</sub>**

Marine, shallow bathyal, light grey, argillaceous, calcareous silt, clay marl, with fine-grained sand intercalations at its lower part (Budakeszi Member), rarely with pebbly fluxoturbidites at its upper part (Noszvaj Member). At the southern foreland of the Bükk Mts, also manganese beds are encountered in it. Thickness: 30 to 1000 m.

*N Somogy, Transdanubian Range (Buda Hills, Esztergom Basin), North-Hungary*

NAGYMAROSY, A.

### **Hárshegy Sandstone Formation <sup>h</sup>Ol<sub>1</sub>**

This is a deposit of marine, littoral or shallow sublittoral, and at its lower part, brackish lagoon facies. It consists dominantly of coarse-grained sandstone, locally fine-grained sandstone, with intercalations of conglomerate and fire-clay, possibly coal seams (Esztergom Coal Member), and, in the lower part, kaolinite sandstone. The cement is silica, chalcedony, and, less frequently, barite, formed in response to a post-hydrothermal impact. The top part includes some kaolinitic sandstone. Thickness: 20 to 200 m.

*Transdanubian Range (Buda Hills, Pilis Mts, Gerecse Mts), North-Hungary (Naszály, W-Cserhát Hills)*

NAGYMAROSY, A.

### **Tard Clay Formation <sup>t</sup>Ol<sub>1</sub>**

Dark-grey, dominantly micro-laminated argillaceous silt, rarely with bioturbated intercalations at its lower part, and with tuffite stringers and sandstone intercalations at the boundary between the lower and upper parts. It is an anoxic, shallow-bathyal formation (“*Pteropoda* marl”, “*Meletta*-bearing, siliceous–schis-



tose marl”). The lower part is marine, the upper part is brackish. Thickness: 90 to 130 m.

*Transdanubian Range (Buda Hills), North-Hungary (S foreland of Cserhát, Mátra Mt and Bükk Mts)*

NAGYMAROSY, A.

### **Buda Marl Formation <sup>b</sup>E<sub>3</sub>–O<sub>1</sub>**

The lower part is marine, shallow bathyal marl or calcareous marl, the upper part is dominantly clay marl, with frequent tuffite and tuffitic sandstone stringers, allodapic limestone intercalations. The lower part contains a large amount of fossil Bryozoa (“Bryozoa Marl Member”). Thickness: 50 to 200 m.

*Transdanubian Range (Buda Hills, Esztergom Basin), North-Hungary*

NAGYMAROSY, A.

## **EOCENE–PALEOCENE**

### **Szentmihály Andesite Formation <sup>s</sup>E<sub>2-3</sub>**

Products of a submarine and a terrestrial cycle of stratovolcanic activity, comprising lava, pyroclastite, sub-volcanic rock bodies (“Eocene magmatites in Zala Basin”). The volcanites (biotite–amphibole–andesite, amphibole–andesite, agglomerate, tuff, and tuffite) are assigned to the Zalaszentmihály Andesite Member, whereas the intrusives (quartz–diorite, diorite–porphyrite) are classified as the Pusztamogyoród Quartz–Diorite Member. The volcanics are deposited on the Szöc Limestone, intercalated with the Padrag Marl. The volcanics are over 1000 m thick.

*Transdanubian Range Zone (N Zala Basin)*

ZELENKA, T.–BALÁZS, E.

### **Padrag Marl Formation <sup>p</sup>E<sub>2-3</sub>**

Grey, greenish grey silty marl, with tuffaceous and bentonite strips, tuffite intercalations, sandstone sections (“Foraminifera marl”, “Csernye sandstone”, “Mór siltstone formation”, “Halimba tuffite formation”). The lower part is glauconitic calcareous marl (Csabrendek Marl Member, formerly referred to as “Csabrendek marl formation”). The upper part includes some turbiditic sediments at places. The sedimentary environment ranges from shallow pelagic to bathyal. Thickness: 100 to 300 m.

*Transdanubian Range Zone (N Zala Basin and Bakony, Vértes, E Gerecse Mts)*

KNAUER, J.–BERNHARDT, B.

### **Szépölg Limestone Formation <sup>s</sup>E<sub>3</sub>**

Light grey limestone and calcareous marl of platform and sublittoral facies, with Nummulites, discocyclinids, Lithothamnium frequently occurring in mass

(“Upper Eocene limestone sequence“, “Nagysáp formation”). Its thickness ranges from a few tens of metres to 250 m.

*Transdanubian Range Zone (Vértes Mts, Buda Hills, Balatonfő), North-Hungarian Range*

BERNHARDT, B.

### **Nadap Andesite Formation <sup>n</sup>E<sub>2-3</sub>**

Product of multiple cycles of stratovolcanic activity, comprising lava, pyroclastite, subvolcanic and metasomatite rock bodies. The formation consists of volcanites (biotite–amphibole–andesite, biotite–agglomerate, tuff, tuffite, pyroxene–andesite, and dacite which form the Sorompövölgy Andesite Member), intrusives (diorite, diorite–porphyrite, the Cseplekhegy Diorite Member), and altered rocks (quartzite with clay minerals, alunite, topaz and pyrites, the Pázmánd Metasomatite Member). Within the stratovolcanic sequence there are sediment layers with Middle to Late Eocene fossils. The volcanics are over 1000 m thick, the subvolcanic body over 900 m. Based on radiometric dating the age is 29 to 44 Ma.

*Transdanubian Range Zone (Velence Hills)*

ZELENKA, T.–DARIDA-TICHY, M.

### **Kosd Formation <sup>k</sup>E<sub>2-3</sub>**

Limnic —upwards becoming brackish— variegated clay and grey clay, bauxitic clay, sand, sandstone gravel, dolomite and limestone clasts, Locally with molluscan marl, limnic limestone and coal at its upper part. Thickness: 10 to 60 m.

*Transdanubian Range Zone (Balatonfő, East Side Blocks of the Danube, Environs of Budapest), North-Hungarian Range (Bükk Mts)*

BERNHARDT, B.

### **Recsk Andesite Formation <sup>r</sup>E<sub>3</sub>**

Produced by a 5 cycles of stratovolcanic activity, it comprises lava, pyroclastite, subvolcanic, intrusive and metasomatic (skarn type) rock bodies of different facies (submarine, terrestrial). Contains volcanites (amphibole–biotite andesite, agglomerate, tuff, tuffite, amphibole–pyroxene–andesite, quartz–andesite), intrusives (diorite–porphyrite, quartz–diorite–porphyrite, igneous and pipe breccia), and altered (endoskarn type, propylitic, phlogopitic, jarositic, kaoline–sericitic) rocks, and quartzite. It is both overlain and underlain by the Szépölg Formation. Its members represent successive stages in the stratovolcanic and subvolcanic series. They are as follows, from the bottom to the top: Fehérkö Andesite–Diorite–Porphyrite Member, Veresvár Quartz–Andesite–Quartz–Diorite–Porphyrite Member, Lahóca Andesite Member, Simahegy Quartz–Andesite–Quartz–Diorite Member and Nagykő Andesite–Diorite Member. The volcanics have a total thickness of 400 to 600 m, whereas the intrusion has a thickness of over 800 m. Based on radiometric dating, the age is 30 to 40 Ma.

*North-Hungarian Range (Eastern Mátra Mt)*

ZELENKA, T.–FÖLDESSY, J.

### **Szentlőrinc Formation <sup>sl</sup>E<sub>3</sub>**

A cyclic alternation of terrestrial, variegated clay, grey clay, silt, carbonaceous clay, coal, sandstone, gravel and conglomerate. Thickness: 150 to 400 m.

*Mecsek Mts (Szentlőrinc, Szigetvár)*

BERNHARDT, B.

### **Szóc Limestone Formation <sup>s</sup>E<sub>2</sub>**

Light grey, yellowish grey limestone, frequently with a large nodular texture, and often with large foraminifers in a rock-forming quantity (Nummulites, Alveolina, Assilina, Discocyclina). Its sedimentary environment is shallow marine platform and sublittoral facies (“Main Nummulites limestone”). In the S Bakony, the lower part of the formation can be divided into four parts which are as follows, from the bottom upwards: Miliolina and Alveolina limestone (Tüskésmajor Member), Assilina [Assilina aff. major] argillaceous limestone (Nagytárkány Member), Alveolina limestone (Izamajor Member), Assilina [Assilina spira] limestone (Nyirád Member), overlain by perforatus and millecaput limestone. In the NE part of the Transdanubian Range a threefold division applies: at the base there is biogenic detritus limestone (“Eocene limestone with a Mesozoic appearance”, “Sűrűhegy limestone”), this is overlain by a limestone bed containing Nummulites perforatus in mass. The top division is limestone and calcareous marl with Nummulites millecaput and Discocyclina. Thickness: 10 to 50 m (maximum 300 m).

*Transdanubian Range Zone (N Zala Basin and Bakony, Vértes, Gerecse Mts)*

BERNHARDT, B.–KNAUER, J.

### **Darvastó Formation <sup>dt</sup>E<sub>2</sub>**

Contains grey clay marl, marl, at the base, locally variegated (bright red, or yellow)—clay, upwards coal (“Lower Lutetian coal sequence”), molluscan and miliolina calcareous marl and limestone lenses (Cseteberek Clay Marl Member), sand, gravel, conglomerate (Haraszti Conglomerate Member, formerly referred to as “Csabpuszta conglomerate member”), and locally dolomite detritus. It is of shallow marine lagoon and off-shore bar origin. Thickness: 1 to 25 m.

*Transdanubian Range Zone (N Zala Basin, SW Bakony Mts)*

KNAUER, J.–BERNHARDT, B.

### **Csernye Formation <sup>cs</sup>E<sub>2</sub>**

Shallow-marine, grey marl, calcareous marl, silt, with fossils of gastropods, bivalves and corals appearing in mass and frequently exhibiting a lumachelle-like enrichment (“coralline and molluscan marl”). Thickness: 10 to 20 m, and max. 50 m.

*Transdanubian Range Zone (from N Bakony Mts to Dorog Basin)*

BERNHARDT, B.

### **Dorog Formation <sup>d</sup>E<sub>2</sub>**

Contains fluvial–lacustrine–paludal coal, carbonaceous clay, variegated clay, grey clay, bauxitic clay, sand, gravel, limnic limestone and clay marl (“Late Lutetian coal seam sequence”). In the Nagyegyháza, Mány and Solymár Basins at the bottom of the sequence there is a thick bed of dolomite detritus with bauxite lenses (Nagyegyháza Fanglomerate Member). In the paralic facies in the N Bakony (which was formerly referred to as “Kisgyón formation”) a typical sand sequence is found at the base (Rudolfháza Sand Member). Maximum thickness: 300 metres.

*Transdanubian Range Zone (NE Bakony Mts, NW part of Buda Hills)*

BERNHARDT, B.

### **Csolnok Clay Marl Formation <sup>c</sup>E<sub>2</sub>**

Grey clay marl and marl, with many large and medium sized foraminifers (Operculina, Nummulites, Discocyclina, Aktinocyclina, Assilina exponens) frequently occurring in mass (“Operculina marl”, “Nummulina marl”). It is deposited in shallow marine to deep neritic facies. Thickness: 10 to 100 m.

*Transdanubian Range Zone (from N Bakony Mts, to Buda Hills)*

BERNHARDT, B.

### **Tokod Formation <sup>t</sup>E<sub>2</sub>**

Alternation of shallow-marine, mollusc-, nummulite- and Miliolina-bearing clay marl and marl as well as limnic limestone and calcareous marl. The lower part includes fluvial sand and calcareous sandstone (“Tokod sandstone”). Thickness: 10 to 60 m.

*Transdanubian Range Zone (Tatabánya Basin, Buda Hills)*

BERNHARDT, B.

### **Lencsehegy Formation <sup>l</sup>E<sub>2</sub>**

Alternation of paludal or fluvial coal, carbonaceous clay, grey sand and sandstone beds (“Forna coal measures”). Thickness: 10 to 60 m.

*Transdanubian Range Zone (Dorog, Mány Basins, NW part of Buda Hills)*

BERNHARDT, B.

### **Kincses Formation <sup>k</sup>E<sub>2</sub>**

Alternation of shallow marine, grey, light grey calcareous marl, limestone, marl, comprising a large amount of molluscs, Miliolina and Nummulites which are frequently appearing in mass. Thickness: 10 to 100 m.

*Transdanubian Range Zone (Kincsesbánya)*

BERNHARDT, B.

### **Forna Formation <sup>f</sup>E<sub>2</sub>**

Alternation of grey clay, marl, molluscan and miliolina marl with thin coal and carbonaceous clay beds (“Forna beds”). It is a brackish, paludal formation that is becoming shallow marine upwards, with bauxitic clay, variegated clay at the base. Thickness: 20 to 100 m.

*Transdanubian Range Zone (SE Vértes Mts)*

BERNHARDT, B.

### **Gánt Bauxite Formation <sup>g</sup>E<sub>1</sub>**

Bauxite, bauxitic clay, kaoline clay, bauxite with extraclast and intraclast lenses. A bauxite sequence with Eocene overburden. Most likely age: (Paleocene to) Early Eocene

*Transdanubian Range Zone (Bakony, Vértes, Gerecse Mts and East Side Blocks of the Danube)*

BERNHARDT, B.

## **CRETACEOUS**

### **Polány Marl Formation <sup>p</sup>K<sub>3</sub>**

Grey argillaceous limestone, calcareous marl and silty marl of basin facies (“Inoceramus marl”). Most often it is well stratified. At many sites the uneven bedding planes are covered with a clay film. The lower part of the section contains breccia beds among the calcareous marl (Jákóhegy Breccia Member). The middle section is more silty, with Inoceramus shells and abundant planktonic foraminifera. The top part has sandstone beds (Ganna Siltstone Member). Thickness: up to 800 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony Mts, Zala Basin)*

HAAS, J.–CSÁSZÁR, G.

### **Ugod Limestone Formation <sup>u</sup>K<sub>3</sub>**

Light, thick-bedded limestone of platform and platform slope facies, consisting dominantly of rudists, or fragments of rudist shells (“Hippurites limestone”), with carbonate grains of arenite and rudite size. Thickness: 100 to 300 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony Mts, Zala Basin)*

HAAS, J.–CSÁSZÁR, G.

### **Jákó Marl Formation <sup>j</sup>K<sub>3</sub>**

Medium to deep sublittoral, poorly stratified, grey, locally slightly sandy clay marl, marl and calcareous marl, with solitary corals and molluscs in the lower part, and with thick-shelled bivalves (Exogyra, Pycnodonta) in the upper part. (“Gryphaea marl”). It is frequently characterised by nodular and bioturbation structure or slumpings. Its lower member (Csingervölgy Marl Member) contains, in addition to molluscs, also corals. Thickness: up to 100 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony Mts, Zala Basin)*

HAAS, J.–CSÁSZÁR, G.

### **Kozmatag Formation <sup>k</sup>K<sub>3</sub>**

A shoreline talus, in part terrestrial sediment consisting of reworked bauxite, kaolinite originating from resiliocified bauxite, and of the clasts of basement carbonate rocks. This formation corresponds in part to the “Csabpuszta low level bauxite”. Its color ranges from light yellowish brown to rusty red. Thickness: maximum 40 m.

*Transdanubian Range Zone (W Bakony Mts)*

GELLAI, M.

### **Csehbánya Formation <sup>c</sup>K<sub>3</sub>**

Consists mainly of variegated clay, less often greenish grey clay, clay marl, siltstone and grey sand, sandstone, gravel, with occasionally coal strips (“a terrestrial group”). A fluvial–flood plain deposit. It has an average thickness of 50 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony Mts)*

JOCHA-EDELÉNYI, E.

### **Ajka Coal Formation <sup>a</sup>K<sub>3</sub>**

This formation consists of a dense, cyclic alternation of coal-bearing sediments and of sand, siltstone, clay, clay marl, marl, calcareous marl and limestone beds. Occasionally, molluscan (mainly gastropod) shells are encountered in mass. Characterised by lacustrine–limnic and brackish swamp facies (“Upper Cretaceous coal seam group”). Thickness: around 100 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony Mts)*

JOCHA-EDELÉNYI, E.–CSÁSZÁR, G.

### **Halimba Bauxite Formation <sup>h</sup>K<sub>3</sub>**

Dominantly bauxite or extraclastic bauxite with an Upper Cretaceous cover, in which the bauxitic matrix and the bauxite clasts generally show a different grade and appearance. A terrestrial, fluvial, or flood plain (lacustrine) formation characterised by ooids and pisoids with a pale edge, and dolomite and limestone clasts of sand and gravel size. Typical thickness: 20 to 30 m; greatest thickness: 185 m. At its bottom, occasionally it consists of bauxitic dolomite–silt, bauxite with dolomite–silt, (bauxitic) clasts, conglomerate and with bauxite lenses (Cseres Member).

*Transdanubian Range Zone (Bakony Mts)*

KNAUER, J.

### **Nagytárkány Bauxite Formation <sup>n</sup>K<sub>3</sub>**

Dark red, intraclastic, less often pelitomorphic bauxite with dense, small (segregation) ooids, and with an Upper Cretaceous cover. A terrestrial rock with indications of a heavily oxidizing diagenesis, characterised by reducing (stagnant water type) sections indicating interrupted (cyclic) sedimentation and internal reworking (“Csabpuszta bottom level bauxite”, “Iharkút bauxite”). The greatest thickness is 105 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony Mts)*

KNAUER, J.

### **Budakeszi Picrite Formation bkK<sub>3</sub>**

Igneous rock bodies of alkaline basic (spessartite, picrite, microgabbro, basalt) and ultramafic (monchiquite, beforosite, silico-carbonatite) composition appearing as small, subvolcanic bodies, dykes. Based on radiometric dating, the age is 77 Ma.

*Transdanubian Range Zone (Buda Hills, Velence Hills)* HORVÁTH, I.

### **Nekézseny Conglomerate Formation <sup>n</sup>K<sub>3</sub>**

This formation consists mainly of thick-bedded conglomerate with intercalations of sandstone and marl beds. Occasionally includes rudistid limestone blocks. The formation is a submarine slope deposit created by gravitational sedimentary movement (“Gosau conglomerate”, “Gosau beds at Uppony”). Its thickness is estimated to be several hundreds of metres.

*North-Hungary (Uppony Hills)* HAAS, J.–CSÁSZÁR, G.

### **Izsák Marl Formation <sup>i</sup>K<sub>3</sub>**

Generally red, but sometimes grey, homogeneous clay marl and marl (“red marl”, “Globotruncana marl”) of deep basin facies. Its greatest thickness is 330 m.

*Mecsek Zone (Alföld)* SZENTGYÖRGYI, K.–CSÁSZÁR, G.

### **Debrecen Formation <sup>d</sup>K<sub>3</sub>**

This formation consists of the alternation of sandstone and siltstone beds, and also contains several silty clay marl and conglomerate intercalations. It is a turbiditic deposit formed in a bathyal environment (“Szolnok flysch”). Its thickness is unknown.

*Mecsek Zone (Alföld)* SZENTGYÖRGYI, K.

### **Szank Conglomerate Formation <sup>s</sup>K<sub>3</sub>**

Fluvial, unconsolidated, variegated, polymictic conglomerate and breccia, with sandstone and sandy siltstone intercalations (“Ágasegyháza conglomerate”). Its greatest thickness is 180 m.

*Mecsek Zone (Alföld) and Villány Zone (Bácska, Körös)* SZENTGYÖRGYI, K.

### **Vékény Marl Formation <sup>v</sup>K<sub>2-3</sub>**

Red, or grey marl of deep basin facies, with planktonic and, benthic foraminifers and poor Inoceramus content, frequently with nodules. Its thickness is probably less than 100 m.

*Mecsek Zone (Mecsek Mts, Alföld)* CSÁSZÁR, G.

### **Gátér Marl Formation <sup>g</sup>K<sub>2-3</sub>**

A rock body consisting of the alternation of deep basin, or slope facies type

rocks: dark-grey, grey, silty clay marl and marl, and rarely thick sandstone beds. As shown by well logs the middle third of the section contains also breccia lenses. Maximum thickness: nearly 400 m.

*Mecsek Zone (Danube–Tisza Interfluve)* SZENTGYÖRGYI, K.–CSÁSZÁR, G.

### **Bácsalmás Formation <sup>b</sup>K<sub>3</sub>**

Various kinds of shallow basin sediments: argillaceous limestone, clay, terrigenous clasts and biogenic carbonate clasts.

The bottom of the section is predominantly marl, the middle, limestone, and the top is mostly sand. The formation’s maximum thickness is 420 m.

*Villány Zone (Bácska)* SZENTGYÖRGYI, K.

### **Csikéria Marl Formation <sup>c</sup>K<sub>3</sub>**

This formation consists of bathyal slope facies type, poorly bedded, silty marl, nodular marl, and clay marl. It contains gravel, sandstone, or thin calcareous conglomerate beds at several levels. Thickness: 60 to 120 m.

*Villány Zone (Bácska)* SZENTGYÖRGYI, K.–CSÁSZÁR, G.

### **Körös Formation <sup>k</sup>K<sub>3</sub>**

A rhythmic alternation of various bathyal slope sediments: dark-grey, mica-rich, sandstone with plant detritus, silty clay marl and siltstone beds, with a few conglomerate intercalations. Load casts, flame structures, convolute bedding and lamination are frequent. Maximum thickness: 1000 m.

*Villány Zone (Bácska, Körös)* SZENTGYÖRGYI, K.

### **Pénzeskút Marl Formation <sup>p</sup>K<sub>2</sub>**

Hemipelagic, frequently silty, less frequently sandy, dolomitic marl rich in Cephalopoda (“Turrilites marl”) and microfauna. The bottom third is dolomitic, with limestone nodules (Zsidóhegy Marl Member). At the very bottom we find the fauna-rich Villóhegy Member which is overlain by the glauconitic Nána Member characterised by variable thickness. The middle third is unstructured and bioturbated (Esztergár Marl Member), whereas the top third consists of siltstone and sandstone beds (Jásd Sandstone Member). Maximum thickness: nearly 480 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony, Vértes Mts)* CSÁSZÁR, G.–KNAUER, J.

### **Zirc Limestone Formation <sup>z</sup>K<sub>2</sub>**

Platform (Urgonian) and open-marine deeper-sublittoral limestone consisting of diverse biogenic constituents (rudists and other thick-shelled bivalves, gastropods, Orbitolinas etc), or their detritus. In the northern Bakony and in the foreland of Vértes, it can be vertically divided into three members: the “Pachyodonta



limestone” Eperkéshegy Limestone Member; the “microfauna limestone” and the fauna-rich “Orbitolina limestone” together forming the Mesterhajag Limestone Member; and the “tabular limestone” (Gajavölgy Limestone Member). In the southern Bakony the formation is represented by the Úrkút Limestone Member (“Lithotis limestone of Úrkút”) which has a rhythmic structure. Thickness: 25 to 250 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony, Vértes Mts)* CSÁSZÁR, G.–KNAUER, J.

### **Tés Clay Formation <sup>4</sup>K<sub>2</sub>**

Variiegated and grey clay, clay marl and marl of cyclic structure (“Munieria clay”, “Aptian variegated clay”). The facies is fluvio-lacustrine, limnic or brackish swamp and marine lagoon. Contains various limestone beds (mainly of biogenic origin), and, in some cases, sandstone intercalations, rarely also conglomerate. The fossil content shows extreme variation. The basal beds containing broken flint are called the Kepekő Member. In the foreland of the Vértes, where the lower part consists only of variegated sediments, this part is called the Bokod Member. In large areas, the formation begins with limestone beds (Tunyokhegy Limestone Member) and ends, nearly everywhere, also with limestone beds (Tímárpusztá Member). The maximum thickness is nearly 220 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony, Vértes Mts)* CSÁSZÁR, G.

### **Környe Limestone Formation <sup>k</sup>K<sub>2</sub>**

Organogenic limestone of light tone (“Toucasia limestone”). Its lower member of platform margin to basin facies is a thick-bedded, bioarenitic limestone with no macrofauna, in some cases with Orbitolina (Kecskéd Limestone Member). The thinner upper part is of platform (Urgonian) facies, with rock-forming rudists, Chondrodonta, or Ostrea coquinas. Coral and Stromatopora bioherms are rare and small (Kocs Member). The maximum thickness may reach 200 m.

*Transdanubian Range Zone (Vértes Mts)* CSÁSZÁR, G.

### **Alsópere Bauxite Formation <sup>a</sup>K<sub>2</sub>**

A dominantly allite-kaolinite terrestrial sediment deposited on the karst surface of Upper Triassic, or Liassic limestones. It shows great, and frequently rhapsodic, variations in lithology (color, texture and mineralogical composition). It has an average thickness of 5 to 6 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony Mts)* CSÁSZÁR, G.

### **Tata Limestone Formation <sup>ta</sup>K<sub>2</sub>**

Grey, occasionally red, sublittoral, crinoidal (Echinoderms) limestone with a significant amount of extraclasts and glauconite, with crinoidal, calcareous, or argillaceous sandstone intercalations (“Aptian calcareous sandstone and crinoidal

limestone”) at some sites. Brachiopods are its typical macrofossil but Bivalves may also occur. Its maximum thickness exceeds 200 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony, Vértes Mts, Tata)* CSÁSZÁR, G.

### **Sümege Marl Formation <sup>s</sup>K<sub>1-2</sub>**

Grey, occasionally greenish, or brownish silty marl, siltstone and calcareous marl of shallow bathyal basin facies with sandy intercalations, in some cases with a significant amount of Ammonites, a rich Radiolarian fauna and planktonic foraminifers (“Radiolarian marl sequence”). The bottom part is calcareous marl, whereas the middle part consists of siltstone. Upwards, there is a transition to crinoidal limestone (sandy limestone member). Maximum thickness: 270 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony Mts, Zala Basin)* CSÁSZÁR, G.–HAAS, J.

### **Vértessomló Siltstone Formation <sup>v</sup>K<sub>2</sub>**

A rock body consisting of dark-grey siltstone of shallow bathyal basin facies, slightly glauconitic clay marl, marl, less frequently calcareous marl, limestone and sandstone. Contains small Ammonites and Belemnites filled with gel-pyrite. The maximum thickness of the formation exceeds 200 m.

*Transdanubian Range Zone (Vértes, Gerecse Mts)* CSÁSZÁR, G.

### **Lábatlan Sandstone Formation <sup>l</sup>K<sub>1-2</sub>**

Turbiditic, mostly — graded, sediment originating from a fan deposited on bathyal submarine slope, consisting of greyish green and violet-red, medium to coarse sandstone beds frequently containing pebbles. There are frequent intercalations of sandy marl, marl, siltstone and clay marl, matrix supported conglomerate and sandy limestone. Chert, and rudistid–coralline limestone breccia horizons are found among the uppermost beds (Köszörűkbánya Conglomerate Member). A part of it was formerly called the “Neszmély Formation”. The maximum thickness is 400 m.

*Transdanubian Range Zone (Gerecse Mts)* CSÁSZÁR, G.

### **Bóly Sandstone Formation <sup>b</sup>K<sub>2</sub>**

Turbiditic sandstone of bathyal slope facies with feldspar, and frequently containing pebbles; with conglomerate and siltstone intercalations. Its maximum thickness is nearly 260 m.

*Villány Zone (Villány Hills)* CSÁSZÁR, G.

### **Bisse Marl Formation <sup>bi</sup>K<sub>2</sub>**

Grey, rarely violet-brown, ammonite-rich, poorly bedded, rarely laminated marl of shallow bathyal basin and slope facies, containing an upward increasing amount of silt and fine grained sand, then graded sandstone intercalations, in

some cases with thin calcareous marl intercalations (“foraminiferal, silty marl”). Thickness: 40 to 60 m.

*Villány Zone (Villány Hills)*

CSÁSZÁR, G.

### **Nagyharsány Limestone Formation <sup>a</sup>K<sub>1-2</sub>**

Grey limestone with a facies ranging from supratidal to lagoon (Urgonian). The lower few tens of metres contain black limestone breccia, and are characterised occasionally by Lofer cycle. Its major mass is thick bedded, or massive, with a great number of rudists, *Bacinnella* colonies and a few *Orbitolinas* (“foraminiferal, *Valletia* limestone”). Its maximum thickness exceeds 1000 m.

*Villány Zone*

CSÁSZÁR, G.

### **Felsőcsatár Greenschist Formation <sup>f</sup>K<sub>1</sub>**

Greenish grey metamorphite of greenschist facies, and of basic tuff, tuffite origin. Its mineralogical composition includes actinolite, chlorite, albite, clinozoisite (epidote), and in some cases calcite, quartz and biotite. Calcareous phyllite intercalations are frequent in the lower part. Thickness: about 100 m. There are no reliable age data available.

*Kőszeg, Vas Hill*

IVANCSICS, J.

### **Mogyorósdomb Limestone Formation <sup>m</sup>J<sub>3</sub>-K<sub>1</sub>**

White, generally laminar, pelagic limestone, argillaceous limestone and calcareous marl of maiolica facies, frequently containing chert lenses (“biancone limestone”, “laminar, calcareous marl”), with a significant *Calpionella* and radiolarian content. Its greatest thickness is 300 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony Mts, Zala Basin)*

CSÁSZÁR, G.

### **Borzavár Limestone Formation <sup>bv</sup>K<sub>1</sub>**

Reddish violet, or greyish yellow, poorly sorted, brachiopodal limestone with chert lenses, characterised by deep sublittoral ridge origin. It consists of crinoidal and sea urchin fragments, and brownish violet, cephalopodal limestone with stromatolite nodules. The fossiliferous beds with siltstone lenses and stromatolite nodules are the Márványbánya Member. Its greatest thickness may be a few tens of metres.

*Transdanubian Range Zone (Bakony Mts)*

CSÁSZÁR, G.

### **Szentivánhegy Limestone Formation <sup>s</sup>J<sub>3</sub>-K<sub>1</sub>**

Thin-bedded, mostly white, pink, or light red, *Calpionella* limestone, cherty limestone of bathyal basin facies, occasionally characterised by “Ammonitoco Rosso” character, with radiolarians and foraminifers (“violet-red and light grey,

cephalopodal limestone”). The thickness of the formation ranges from 5 to 15 m but may exceptionally exceed 20 m.

*Transdanubian Range Zone*

KNAUER, J.

### **Bersek Marl Formation <sup>b</sup>K<sub>1</sub>**

Detrital, mostly grey, at the top, scarlet marl of distal slope and basin facies, with turbiditic sandstone intercalations, and, at the base, with limestone breccia (*Felsővadács Breccia Member*). Its thickness is less than 100 m.

*Transdanubian Range Zone (Gerecse Mts)*

CSÁSZÁR, G.

### **Apátvarasd Limestone Formation <sup>a</sup>K<sub>1</sub>**

Shallow bathyal limestone of variable bed thickness, consisting of echinoderm (mostly crinoid) fragments, with argillaceous marl or calcareous marl intercalations (“yellow crinoidal limestone”). Macrofossils are found mainly close to the base. Maximum thickness: about 100 m.

*Mecsek Zone (Mecsek Mts)*

CSÁSZÁR, G.

### **Mecsekjánosi Basalt Formation <sup>m</sup>K<sub>1</sub>**

A subvolcanic and submarine volcanic rock association forming a differentiation series ranging from (alkaline) basalt through trachibasalt and tephrites to phonolite. Its four members include the subvolcanic Szamárhegy Phonolite Member, the Singödör Basalt Member which has the greatest mass and contains also microbasalt, the Balázssorma Tephrite Member, and the Kisbattyán Basalt Member with no extreme differentiates but with spilite. Thickness: several hundreds of metres.

*Mecsek és Villány Zones (Villány Hills, Bácska)*

BILIK, I.

### **Magyaregregy Conglomerate Formation <sup>me</sup>K<sub>1</sub>**

A bathyal sediment deposited on a volcanic slope consisting mainly of conglomerate and sandstone. Originating from the erosion of basaltic rocks, it is characterised by variable grain size. In lenses, fossils of platform origin (rudists, corals, etc) are mixed with neritic elements (such as *Ammonites*, *Belemnites*). Its thickness is likely to be under 100 m.

*Mecsek Zone*

CSÁSZÁR, G.

### **Hidasivölgy Marl Formation <sup>hv</sup>K<sub>1</sub>**

Grey, frequently bentonitic, clay marl, or marl of basin facies, with ammonites and cyclically recurring calcareous marl and limestone beds, and occasionally with reworked basalt hyaloclastite. Thickness: a few tens of metres.

*Mecsek Zone (Mecsek Mts)*

CSÁSZÁR, G.

### **Márévár Limestone Formation <sup>mv</sup>J<sub>3</sub>-K<sub>1</sub>**

Deep bathyal, greyish, or yellowish white, mostly thin-bedded Calpionella limestone (“pelagic compact limestone”). The lower part consists of cherty, argillaceous and intraclastic varieties (Barnakő Limestone Member). The upper Cretaceous part is laminar and contains calcareous marl stringers (Hászé Limestone Member). Its greatest thickness exceeds 110 m.

*Mecsek Zone*

NAGY, I.–CSÁSZÁR, G.–HETÉNYI, R.

### **Harsányhegy Bauxite Formation <sup>h</sup>K<sub>1</sub>**

Hard, mostly ooidic, bauxite occurring as a filling of fissures and dolinas. Maximum thickness is 8 to 10 m, mean thickness is 2 m.

*Villány Zone (Harsány Hill)*

FEKETE Á.–CSÁSZÁR G.

### **Biharugra Formation <sup>bu</sup>K<sub>1</sub>**

A shallow marine sediment consisting of the alteration of dark-grey limestone and calcareous marl, less frequently marl, over terrestrial basal beds. The lower part of the limestone is heavily ooidic. The formation is poorly known. The thickness is estimated to be about 100 to 300 m.

*Villány Zone (Körös)*

BÉRCZI-MAKK, A.

### **Pusztaszőlős Marl Formation <sup>p</sup>J<sub>3</sub>-K<sub>1</sub>**

The lower part is grey and red marl, calcareous marl and limestone of basin facies, with Calpionella and Lombardia. The upper part is dark-grey, reddish brown, pelitic, shaly marl, marl, calcareous marl and limestone of slope and basin facies, occasionally with turbiditic sandstone intercalations. The thickness is unknown.

*Békés Zone*

BÉRCZI-MAKK, A.

## **JURASSIC**

### **Velem Calc-Phyllite Formation <sup>v</sup>J<sub>2-3</sub>**

This is a crystalline limestone and dolophyllite with both thin and thick beds, which belongs to the chlorite–albite subfacies of the greenschist facies. Locally there are signs of transition towards sericite, chlorite and quartz phyllite. Mineral composition: calcite, quartz, muscovite, chlorite, paragonite and graphitoid (metaanthracite).

There are no reliable data on its age and thickness.

*Kőszeg Mts*

IVANCSICS, J.

### **Pálihálás Limestone Formation <sup>p</sup>J<sub>3</sub>**

Dark or light red limestone, “Ammonitico Rosso” type argillaceous nodular

limestone with Lombardia (Saccocoma), with variable bedding, frequently cherty. At the base there is a thin but widespread bed of limestone, limestone breccia, or cherty limestone indicating a mud slide facies, without Lombardia, or Bositra, but with planktonic foraminifers, and occasionally with Belemnites (Hajósárok Member). At some places there are a few centimetres of clay at the very bottom. Thickness: 5 to 20 m.

*Transdanubian Range Zone*

KNAUER, J.

### **Lókút Radiolarite Formation <sup>l</sup>J<sub>2-3</sub>**

Well-bedded, frequently fine-bedded, for the most part porous, light colored radiolarite, radiolarite chert and siliceous limestone with chert nodules, lenses and bands. Its thickness may reach tens of metres. In a few sections we find red, cherty, radiolarian clay, calcareous clay, yellow clay at the base. In the Gerecse it is represented by two bundles red chert layers (Póckő Chert Member and Margithey Chert Member) which are separated by the Hajósárok Limestone Member of the Pálihálás Formation.

*Transdanubian Range Zone*

KNAUER, J.

### **Mónosbél Formation <sup>m</sup>J<sub>3</sub>**

Deep-water, black, shaly siltstone, limestone with olistostrome bodies. The major part of shallow marine limestone clasts is Late Jurassic. Thickness: over 100 m.

*North-Hungary (Bükk Mts)*

PELIKÁN, P.

### **Oldalvölgy Formation <sup>o</sup>J<sub>3</sub>**

Black, schistose siltstone of deep-water facies, with mudstone type limestone beds or lenses. Thickness: several hundred metres.

*North-Hungary (Bükk Mts)*

PELIKÁN, P.

### **Bükkzsérc Formation <sup>b</sup>J<sub>3</sub>**

Thick-bedded limestone consisting of ooid turbidites in black argillaceous siltstone. Thickness attains 150 m.

*North-Hungary (Bükk Mts)*

PELIKÁN, P.

### **Csipkéstető Radiolarite Formation <sup>c</sup>J<sub>3</sub>**

Dark-grey, less frequently green, thin-bedded radiolarite, forming small, or large bodies in the shaly siltstone matrix of the Mónosbél Formation, representing deep marine facies. Thickness: a few metres.

*North-Hungary (Bükk Mts)*

PELIKÁN, P.

### **Lökvölgy Shale Formation <sup>lv</sup>J<sub>2-3</sub>**

Dominantly dark-grey, argillaceous siltstone of turbidite facies, containing thin sandstone beds, rarely conglomerate lenses, and foliated by the effects of anchizonal metamorphism. Its thickness may exceed 1000 m.

*North-Hungary (Bükk Mts)*

PELIKÁN, P.

### **Telekesoldal Complex <sup>T</sup>J**

This represents the Telekesoldal facies of the Jurassic in the Rudabánya Mts. At the present level of our knowledge it cannot be clearly divided into formal lithostratigraphic units. Informally it can be divided into the following two units:

#### *Siliceous marl–mudstone sequence*

Dark grey, black, siliceous marl, schistose mudstone — shale, subordinately with black radiolarite. Metarhyolite subvolcanic bodies are encountered in the shale.

#### *Olistostrome sequence*

Two olistostrome levels can be identified in the dark-grey shale:

— Dark brown or dark yellow sandstone olistolites, frequently with microlamination caused by black laminae,

— Grey, micritic limestone, and green to greenish grey, rhyolite and rhyolite tuff olistostrome with no distinct matrix, as well as individual, grey, micritic limestone olistolites and grey, allodapic, crinoidal limestone beds.

The Complex has a total thickness of several hundred metres.

*Rudabánya Mts*

KOVÁCS, S.

### **Várkony Limestone Formation <sup>v</sup>J<sub>3</sub>**

Compact, siliceous limestone, overlying nodular, Saccocoma limestone. There is cherty, Saccocoma or Calpionella-bearing limestone of deep bathyal, pelagic origin at the top. Thickness: 5 to 15 m.

*Mecsek Zone*

HETÉNYI, R.

### **Kisújbánya Limestone Formation <sup>k</sup>J<sub>3</sub>**

Grey, red spotted, platy limestone with uneven noddy or undulating bedding surfaces. Upwards in the section the beds become thicker. Most of it is compact but becomes loose near the top. It is a deep bathyal pelagic formation with Globochaete, Radiolarians, Cadosina, and dominated by Saccocoma microfossils. Maximum thickness: 15 m.

*Mecsek Zone*

HETÉNYI, R.

### **Fonyászó Limestone Formation <sup>f</sup>J<sub>3</sub>**

A deep bathyal, pelagic formation (“siliceous marl”) consisting of reddish brown and greenish yellow, thin-bedded siliceous limestone and radiolarite. The

upper part, is reddish, laminar siliceous limestone with chert lenses. Thickness: 20 to 25 m.

*Mecsek Zone*

HETÉNYI, R.

### **Szársomlyó Limestone Formation <sup>s</sup>J<sub>3</sub>**

Dominantly white, or light grey, thick-bedded, micro-oncoidal, in other cases ooidic, subordinately bioclastic limestone of mudstone texture which occasionally has a reddish colour at the lower levels (“rosy bank”). The pelagic facies turns into shallow-marine environment upwards. Thickness: 150 to 300 m.

*Villány Zone (Villány Hills, S Alföld)*

VÖRÖS, A.

### **Cák Conglomerate Formation <sup>c</sup>J<sub>2</sub>**

The formation consists of metaconglomerate of Upper Triassic dolomite pebbles, metasandstone with recrystallized cement and dolophyllite. It was formed within the Velem Calc–Phyllite Formation as a slumping body. Mineral composition: dolomite, calcite, quartz, muscovite, chlorite, albite and graphitoid (methanthracite). There are no reliable age data.

*Kőszeg Mts*

IVANCSICS, J.

### **Eplény Limestone Formation <sup>e</sup>J<sub>1-2</sub>**

Platy, thin-bedded, yellowish-brown, yellowish-grey, Bositra limestone frequently with marl intercalations, and large nodular red, brownish red or greenish red limestone also with Bositra. Both types frequently contain radiolarian chert. Bositra — radiolarian limestone is prevailing in some profiles. Thickness: 40 to 70 m.

*Transdanubian Range Zone (Zala Basin, Bakony Mts)*

KNAUER, J.

### **Tölgyhát Limestone Formation <sup>t</sup>J<sub>1-2</sub>**

Red, greenish-red, Bositra-bearing, “Ammonico Rosso” type limestone, argillaceous nodular limestone, or limestone with manganese nodules. Occasionally, crinoidal limestone intercalations are included. Its typical version in the Bakony is represented by dark-red limestone containing manganese nodules and with frequent stratigraphic gaps (Közöskút Member). Thickness: 3 to 11 m.

*Transdanubian Range Zone*

KNAUER, J.

### **Bányahegy Radiolarite Formation <sup>b</sup>J<sub>2</sub>**

Deep marine, variegated (violet, red, green, brown, grey, white) thin-bedded radiolarite and radiolarian schist, occasionally with shallow marine allodapic limestone bodies. Thickness: 10 to 30 m.

*North-Hungary (Bükk Mts)*

PELIKÁN, P.



### Szarvaskő Basalt Formation <sup>sz</sup>J<sub>2</sub>

The formation consists of basaltic pillow lavas and hyaloclastics that came into being in the starting phase of the oceanic rifting. The older sediments show a gentle pyrometamorphic effect along the contact zone. The texture is vitrophyric-intersertal and often felsitised and chloritised. Thickness: 300 to 500 m.

*North-Hungary*

PELIKÁN, P.

### Telekesvölgy Complex <sub>T</sub>T<sub>3</sub>-J

The Telekesvölgy complex includes the Late Triassic–Jurassic beds of the Rudabánya Mts. The present level of our knowledge is not sufficient to divide it into format lithostratigraphic units. Informally the complex can be divided into three distinguishable units, the relationships between which are not yet clear:

#### *Variegated marl sequence*

Alternation of red and green shaly mudstone, argillaceous marl, marl, and occasionally crimson coloured or yellowish white calcareous marl and limestone. Presumably corresponds to the Zlambach Formation.

#### *Spotted marl sequence*

Altercation of grey, bioturbated marl, calcareous marl, marly limestone and, when weathered, yellowish-grey clay marl, containing intercalations of grey, cherty, allodapic limestone.

#### *Black shale sequence*

Dark-grey to black shaly manganese mudstone. Radiolarians and sponge spicules are very common, and occasionally even true radiolarite–spiculite intercalations may occur.

Thickness: several hundreds of metres.

*Rudabánya Mts*

KOVÁCS, S.

### Dorogó Calcareous Marl Formation <sup>d</sup>J<sub>2</sub>

Red and greenish-grey, when weathered, yellow thin-bedded, in many cases foliated, deep bathyal, pelagic marl and calcareous marl, in some beds with rock-forming Bositra shells, and occasionally with thin bedded siliceous calcareous marl (“siliceous marl”) in the upper part. Thickness: 15 to 20 m.

*Mecsek Zone*

HETÉNYI, R.

### Óbánya Limestone Formation <sup>o</sup>J<sub>2</sub>

Red and greenish grey, when weathered, yellow ammonites-rich, limestone nodules marl, with calcareous marl, rarely nodular limestone, (“red nodular limestone”). A deep bathyal, pelagic formation. Thickness: 10 to 15 m.

*Mecsek Zone*

HETÉNYI, R.

### Komló Calcareous Marl Formation <sup>k</sup>J<sub>1-2</sub>

Alternation of grey, spotted, bioturbated, ammonite-bearing silty marl, calcareous marl and argillaceous limestone, with a grain size becoming finer upwards and upwards decreasing amount of clastic material and with foliated marl and clay marl at the top. An open water, bathyal formation with water depth gradually increasing upwards. It is the last member of the “spotted marl” series in the Mecsek Zone. Thickness: 20 to 240 m.

*Mecsek Zone*

HETÉNYI, R.

### Pusztakisfalu Limestone Formation <sup>p</sup>J<sub>2</sub>

Coarse grained, crinoidal, brachiopodal limestone with oriented fragments of belemnites, occasionally with small pebbles. It is a sublittoral formation deposited over the wave base. Maximum thickness: 25 m.

*Mecsek Zone (S margin of Mecsek Mts)*

HETÉNYI, R.

### Villány Limestone Formation <sup>v</sup>J<sub>2</sub>

Grey, when weathered, yellow, or dark red, ferruginous bioclastic limestone with a thickness not exceeding 0.5 m (“ammonite bank”), the lower level of which is characterised by iron ooids and pisoids. The upper level is characterised by stromatolite mats with a polygonal structure on the bedding plane and by oncoids with the size of a fist. It was formed in pelagic to shallow water stromatolitic facies.

*Villány Zone (Villány Hills, S Alföld)*

VÖRÖS, A.

### Kőszeg Quartz Phyllite Formation <sup>ks</sup>J<sub>1</sub>

This formation consists of monomineralic metaquartzite, sericite–chlorite phyllite rock types of greenschist facies and chlorite–albite subfacies of detrital origin. The mineralogical composition includes: quartz–muscovite–chlorite, in some cases paragonite, graphitoide (metaanthracite), albite and calcite. Thickness: 800 to 1000 m. The age is uncertain.

*Kőszeg, Vas Hill*

IVANCSICS, J.

### Kisgerecse Marl Formation <sup>kg</sup>J<sub>1</sub>

Bright red, “Ammonitico Rosso” type marl and marl with limestone nodules. Thickness: a few metres.

*Transdanubian Range Zone*

KNAUER, J.

### Úrkút Manganese Ore Formation <sup>u</sup>J<sub>1</sub>

This is a laminated calcareous manganese ore of varied appearance, overlain

(in some profiles only) by marl, or crinoidal limestone. The latter one is, occasionally, glauconitic. Thickness: 1 to 50 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony, Gerecse Mts)* KNAUER, J.

### **Tűzkövesárok Limestone Formation <sup>t</sup>J<sub>1</sub>**

Well-bedded, red, “Ammonitico Rosso” type limestone, of predominant mudstone texture, and nodular limestone with clay intercalations. A number of its tongues are interfingered with other Liassic formations. The thickness is 10 m in the type area.

*Transdanubian Range Zone* KNAUER, J.

### **Hierlatz Limestone Formation <sup>h</sup>J<sub>1</sub>**

Poorly bedded, unsorted bioclastic limestone with a matrix sparitized to a varied extent, and with frequent sparitic cement in which the various constituents generally have a different colour (white, brown, yellow, red) (“Csárdahegy limestone”). Thickness: 30 to 50 m.

*Transdanubian Range Zone* KNAUER, J.

### **Isztimér Limestone Formation <sup>i</sup>J<sub>1</sub>**

Grey, yellowish grey, or red, cherty limestone of sponge origin and spogliolite limestone. Characterised by the predominance of porous red chert it has a limited extent. The upper part which has a thickness of 15 to 40 m is the Káváshegy Limestone Member. Thickness: 20 to 150 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony Mts)* KNAUER, J.

### **Pisznice Limestone Formation <sup>p</sup>J<sub>1</sub>**

Intraclastic, generally well-stratified, bedded limestone with stilolitic bed surfaces. Bioclastic material forms a minor fraction present in variable amounts. The colour is generally light, ranging from greyish violet, through violet-grey, pale pink, red, and flesh-colored to cream. In the Bakony, it is represented by two heteropic members (a thin-bedded, well-stratified limestone in various pastel shades: the Középhát Member, and the poorly stratified, light coloured limestone with a poor crinoid and brachiopod fossil content: the Szesztrahegy Member) and by the intraclastic limestone sections interfingered with the Kishát Formation. Thickness: 10 to 20 m.

*Transdanubian Range Zone* KNAUER, J.

### **Kishát Limestone Formation <sup>k</sup>J<sub>1</sub>**

To a varied but always significant extent, bioclastic bedded, or thin-bedded, laminar, lenticular, red, pink, yellow, or white limestone. At places it consists entirely of crinoids, or of crinoids and Posidonia, occasionally it contains

foraminifers and/or ammonites as well. Sediment types include manganese-painted, white, yellow, or red, well-bedded crinoidite, with a manganese chert bed at its base (Határárok Member), crinoidal arenite and calcipelite in rhythmic alternation (Törökösbükk Member), red coarse-grained thick-bedded crinoidite (Levélkút Member), and a more or less crinoidal limestone of slope movement origin, with calcite veins (Kékhegy Member). It has an estimated thickness of 50 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony Mts)* KNAUER, J.

### **Kardosrét Limestone Formation <sup>kr</sup>J<sub>1</sub>**

Shallow sublittoral, layered oncoidic limestone, with a small amount of brachiopodal and echinoderm detritus (“Dachsteinkalk type Liassic limestone”). The lower part is white, the upper is variegated. It is characterized by the presence of “Scheck” (intraformational red limestone breccia cemented by white calcite) near the transition to the Pisznice Limestone. Maximum thickness: 150 m.

*Transdanubian Range Zone (Bakony Mts)* CSÁSZÁR, G.

### **Csővár Limestone Formation <sup>c</sup>T<sub>3</sub>-J<sub>1</sub>**

A sediment of restricted basin and slope facies, consisting of brownish grey, dark-grey, thin-bedded, bitumenous limestone, dolomitic limestone and dolomite, and in some cases containing flint patches and chert lenses. Thin, argillaceous bedding surfaces rich in organic matter are typical. The redeposited bioclastic and intraclastic facies indicates slope, whereas the filament and radiolarian facies indicates a deeper basin. Thickness: 600 to 700 m. (This formation is missing from the Jurassic chart because there was no time to redraft it.)

*Transdanubian Range Zone (East Side Blocks of the Danube)* HAAS, J.

### **Vaskapu Sandstone Formation <sup>vk</sup>J<sub>1</sub>**

Light grey, silicified sandstone, with carbonized plant remains, occasionally with carbonaceous clay beds. Gabbro intrusives may also be included (informally called “Tardos gabbro”). The facies, setting and age of the formation are uncertain. Thickness is unknown.

*North-Hungary (Bükk Mts)* PELIKÁN, P.

### **Óbánya Siltstone Formation <sup>o</sup>J<sub>1</sub>**

A formation beginning with the alternation of grey, silty, partly bioturbated marl and marly siltstone, and continued with laminated siltstone and clay marl indicating open-water, shallow bathyal, then anoxic conditions. The sequence ends with bedded marl and calcareous marl beds rich in organic matter, containing pyritic limestone nodules (“leather shale”). Maximum thickness: 160 m.

*Mecsek Zone* HETÉNYI, R.

### **Mecseknádasd Sandstone Formation <sup>m</sup>J<sub>1</sub>**

The formation consists of a rhythmic alternation of grey, bedded, fine-grained, mainly carbonate (crinoidal), graded sandstone, laminar calcareous siltstone, silty, spotted marl and calcareous marl (“Middle Liassic Sandstone Member”). The average grain size is decreasing upwards. The sandstone cement is calcareous, from the middle of the sequence with an increasing silica content, cherty lenses. The bioturbated, spotted calcareous marl in the upper part of the sequence contains ammonites. The facies is deep sublittoral, higher up it is shallow bathyal. The formation is divided into three (less frequently, four) units of member rank. The formation has a thickness ranging from a few tens of metres to 900 m.

*Mecsek Zone*

HETÉNYI, R.

### **Kecskehát Limestone Formation <sup>kh</sup>J<sub>1</sub>**

Grey, bedded, crinoidal limestone, with silty marl and foliated clay marl intercalations. An outer shelf type, deep sublittoral rock confined in the Mecseknádasd Formation. Thickness: 20 to 30 m.

*Mecsek Zone*

HETÉNYI, R.

### **Hosszúhetény Calcareous Marl Formation <sup>hh</sup>J<sub>1</sub>**

At the bottom it is grey, dark-grey spotted, bedded, fairly silty calcareous marl (the beginning of the “spotted marl” development). Higher up we find silty marl and calcareous marl, containing crinoidal, sandy lenses of millimeter size, with crinoidal sandstone and calcareous siltstone intercalations. The formation ends with the alternation of grey, spotted, thin bedded marl and calcareous marl. The facies ranges from shallow sublittoral to shallow bathyal. Based on lithology, it can be divided into three parts. Thickness: 50 to 350 m.

*Mecsek Zone (E Mecsek Mts, Alföld)*

HETÉNYI, R.

### **Vasas Marl Formation <sup>v</sup>J<sub>1</sub>**

At the bottom it starts with siliceous sandstone, higher up we find sphaerosideritic clay marl with Gryphaea sandstone beds, then foliated clay marl, later silty marl with calcareous marl beds, and finally, bedded calcareous marl (the lower part is the “overburden sandstone”, the upper part is the “overburden marl”, and the entire sequence is called “coal overburden sequence”). In the Mecsek, the formation can be divided into five units (sandstone member; Gryphaea marl member with sandstone beds; Coelostylinia clay marl member; marl member with calcareous marl beds; clay marl member). The facies is ranging from shallow sublittoral to shallow bathyal. Thickness is 300 to 700 m (becoming thicker towards the SW).

*Mecsek Zone (E Mecsek Mts)*

HETÉNYI, R.

### **Mecsek Coal Formation <sup>m</sup>T<sub>3</sub>-J<sub>1</sub>**

Alternation of sandstone, schistose clay, mudstone with coal seams (“Liassic coal sequence”, “Early Liassic coal sequence”). The series can be divided into three seam groups or, on the basis of facies changes, into 5 to 8 levels. It is characterised by fluvial and delta swamp, and coastal swamp facies. The thickness of the formation has a range from 100 to 1200 m, increasing from NE to SW. The number of coal seams over 0.5 m thick is between 10 and 38).

*Mecsek Zone (Mecsek Mts)*

HETÉNYI, R.

### **Somssichhegy Limestone Formation <sup>s</sup>J<sub>1</sub>**

It is a grey or, when weathered, yellow, bioclastic limestone (“Bathonian sandy limestone”, “Cornbrash”) of shallow sublittoral facies. The lower, thick-bedded levels contain pebbles and sand. Higher up it becomes massive, well-bedded and cherty. Thickness: 10 to 50 m.

*Villány Zone (Villány Hills, S Alföld)*

VÖRÖS, A.

## **TRIASSIC**

### **Dachstein Limestone Formation <sup>d</sup>T<sub>3</sub>**

Dominantly light grey limestone containing a significant amount of Megalodontaceae bivalves, and characterized by Lofer cyclicity. It was formed in the peritidal, or subtidal zone of a large carbonate platform. The lower part (“transitional beds”) represents a transition to the Födolomit Formation (Fenyőfő Member). Thickness: 700 to 1000 m.

*Transdanubian Range Zone*

HAAS, J.

### **Kössen Formation <sup>k</sup>T<sub>3</sub>**

Dark-grey clay marl, marl, calcareous marl, silty marl, dolomarl. Characterised by an abundance in organic matter, with dolomite and limestone intercalations on the transitional sections towards the platform facies. It was formed in an anoxic, restricted basin. Thickness: 20 to 400 m.

*Transdanubian Range Zone (Zala Basin, Keszthely Hills, Bakony Mts)* HAAS, J.

### **Rezi Dolomite Formation <sup>r</sup>T<sub>3</sub>**

It was formed in a more or less confined basin. It consists of grey, thin bedded or laminar, aphanitic, fairly bitumenous dolomite, cherty dolomite and medium to thick bedded, bitumenous, saccharoidal dolomite (“Kössen dolomite”). The formation can be divided into three parts: the lower and upper parts are thin bedded and laminitic, whereas the middle one is thick bedded. Thickness: 100 to 300 m.

*Transdanubian Range Zone (Keszthely Hills, S Bakony Mts)* BUDAI, T.–HAAS, J.

### **Fődolomit (Main Dolomite) Formation <sup>f</sup>T<sub>3</sub>**

A carbonate platform formation of remarkable thickness. It is made up by light grey, grey, for the most part — thick-bedded, early diagenetic dolomite characterized by cyclic alternation of peritidal and lagoonal facies. Thickness: 1000 to 1500 m.

*Transdanubian Range Zone* HAAS, J.

### **Mátyáshegy Formation <sup>m</sup>T<sub>3</sub>**

A carbonate formation of basin facies. Limestone, or dolomite (Mátyáshegy Limestone Member and Sashegy Dolomite Member, respectively) with marl intercalations in a varying density and thickness, and frequently with chert nodules. Thickness: 50 to 200 m.

*Transdanubian Range Zone (Buda Hills)* HAAS, J.

### **Feketehegy Formation <sup>fe</sup>T<sub>3</sub>**

Grey or brownish-grey thin bedded laminated bitumenous dolomite and limestone of restricted intraplatform basin facies. The limestone contains fossil-rich, thick-bedded limestone intercalations. Thickness: 300 m.

*Transdanubian Range Zone (Pilis Mts)* HAAS, J.

### **Veszprém Marl Formation <sup>v</sup>T<sub>3</sub>**

Grey clay marl, marl or silty marl which contains carbonate (argillaceous limestone, limestone, dolomitic limestone) intercalations (“upper marl group”, “Carnian marl”). It was formed in basins separated by carbonate platforms, or on the slopes between platforms and basins. The marls are frequently bioturbated, and slump structures are common, whereas the limestone intercalations are bioclastic, or intraclastic. The following members are distinguished from the bottom upwards: Mencshely Marl Member (marl, “Estheria marl”), Nosztor Limestone Member (cherty limestone, “Austriacum limestone”), Csicsó Marl Member (marl, “Nucula and Lima marl”). The transition towards the platform of the Ederics Formation is represented by biolastic, lithoclastic limestones and marls (Buhimvölgy Breccia Member). Thickness: 30 to 1000 m.

*Transdanubian Range Zone* CSILLAG, G.–HAAS, J.

### **Ederics Formation <sup>e</sup>T<sub>3</sub>**

Light grey thick-bedded, biogenic or ooidic to oncoidal limestone (Ederics Limestone Member) and its dolomitized versions (Sédvölgy Dolomite Member). Carbonate platform (reef front and back reef) facies. Thickness: 100 to 250 m.

*Transdanubian Range Zone (Zala Basin, Keszthely Hills, S Bakony Mts)*  
CSILLAG, G.–HAAS, J.

### **Sándorhegy Formation <sup>s</sup>T<sub>3</sub>**

A transitional unit between the Veszprém Formation and the Fődolomit Formation, consisting of the alternation of limestone, bitumenous limestone, dolomite and marl. Shallow, partly restricted basin facies. Its members, from the bottom upwards, are as follows: the Pécsely Member (bitumenous limestone and marl); the Henye Dolomite Member (dolomite) here and there wedging out; and the Barnag Member (limestone and marl). Thickness: 100 to 120 m.

*Transdanubian Range Zone (S Bakony Mts)* CSILLAG, G.–HAAS, J.

### **Füred Limestone Formation <sup>fü</sup>T<sub>3</sub>**

Light-grey, bedded, nodular limestone of pelagic basin facies, with light beige spots, with dark-grey chert lenses in some beds, and with marl intercalations in the upper part. Thickness: 20 to 30 m, and 60 m as a maximum.

*Transdanubian Range Zone (Balaton Highland, Bakony)* BUDAI, T.–HAAS, J.

### **Budaörs Dolomite Formation <sup>bö</sup>T<sub>2-3</sub>**

Off-white mostly well stratified, bedded, in some cases cyclic dolomite of carbonate platform facies, with Dasycladacea remains, and tube-like pores originating from their dissolution (“Diplopora dolomite”). Its Early Carnian member in the Bakony is distinguished as the Kádárta Dolomite Member. Thickness: 300 to 1200 m.

*Transdanubian Range Zone (E Bakony, Vértes Mts, Buda Hills)* HAAS, J.

### **Kisfennsík Limestone Formation <sup>kf</sup>T<sub>3</sub>**

Predominantly light grey, in some areas whitish yellow limestone of carbonate platform facies, with Megalodontidae bivalves. Generally it has a thick-bedded, or massive appearance. Laminated interbeds occur rarely. Occasionally Lofer cycles can be observed. Synsedimentary brecciation is comparatively frequent. The thickness is unknown but it is likely to be several hundreds of metres.

*Bükk Mts* PELIKÁN, P.–HAAS, J.

### **Rónabükk Limestone Formation <sup>rb</sup>T<sub>3</sub>**

Grey, cherty limestone of pelagic basin facies with marl intercalations which used to be included in the “Felsőtárkány Limestone Formation”. The originally bedded limestone became transverse schistose, foliated, in response to anchizonal metamorphism. Thickness: 10 to 300 m.

*Bükk Mts* PELIKÁN, P.–HAAS, J.

### **Felsőtárkány Limestone Formation <sup>ft</sup>T<sub>3</sub>**

Grey, bedded, locally cherty limestone of pelagic intrashelf basin facies, with



marl intercalations. The microfacies is characterised by ostracods, sponge spicules and radiolarian filaments. Slightly folded. Thickness: 300 to 500.

*Bükk Mts*

PELIKÁN, P.–HAAS, J.

### **Répáshuta Limestone Formation <sup>rh</sup>T<sub>3</sub>**

Yellow, pink, light grey, micritic limestone of pelagic basin facies, with red crinoidal limestone, reef limestone olistolites, olistostromes that can be recognised, in some cases, even at member level. Frequently, red chert nodules are included. The rock underwent anchizonal metamorphism. In some areas, red, crinoidal limestone bodies can be distinguished (Vöröskő Limestone Member). Thickness: 30 to 100 m.

*Bükk Mts*

PELIKÁN, P.–HAAS, J.

### **Hollósető Limestone Formation <sup>ht</sup>T<sub>3</sub>**

Light grey, cherty limestone of pelagic intrashelf basin facies, with marl intercalations of 1 to 20 cm between limestone beds of 10 to 30 cm. These beds used to be included in the “Felsőtárkány Limestone Formation”. The microfacies is radiolarian, filamental biomicrite. The formation underwent anchizonal metamorphism. Thickness: about 300 m.

*Bükk Mts*

PELIKÁN, P.–HAAS, J.

### **Bükkfennsík Limestone Formation <sup>bf</sup>T<sub>3</sub>**

Light grey, anchimetamorphic limestone of carbonate platform facies of great thickness (“platform limestone”). Coral reef, thin-bedded lagoonal and crinoidal deeper-water facies can be distinguished. The thickness may reach 1000 m.

*Bükk Mts*

PELIKÁN, P.–HAAS, J.

### **Vesszős Formation <sup>ve</sup>T<sub>3</sub>**

Black or very dark green slightly calcareous shale and siltstone, locally also brownish sandstone, formed in a restricted deep basin. Greenish, tuffaceous interlayers are known at several sites. It underwent a metamorphism in the high temperature part of the anchizone. Thickness: 150 to 200 m. The age is uncertain.

*Bükk Mts*

LESS, GY.–HAAS, J.

### **Létrás Metabasalt Formation <sup>l</sup>T<sub>3</sub>**

This formation consists of green, dark-green metabasalts most of which appear, in the eastern Bükk area, as small, sporadically located bodies. (These used to be considered to belong to the “Óhuta diabase”). The secondary mineral association of the rock of some intrusions indicates an epizonal metamorphic impact, whereas at other sites, these subvolcanites are the least weathered Triassic

igneous rocks in the Bükk. It is intercalated into the Vesszős Formation. Thickness: 10 to 100 m.

*Bükk Mts*

SZOLDÁN, ZS.–HAAS, J.

### **Szinva Metabasalt Formation <sup>sn</sup>T<sub>3</sub>**

A heavily deformed sequence consisting mainly of basalt lava and volcanoclastite, with siltstone, crinoidal limestone, or cherty limestone intercalations, lenses. (The sequence used to be included in the “Óhuta diabase”). It is partly intercalated into the Hollósető Formation. Thickness: maximum 50 m.

*Bükk Mts*

SZOLDÁN, ZS.–PELIKÁN, P.–HAAS, J.

### **Hegyesető Formation <sup>ht</sup>T<sub>3</sub>**

Three sequences are distinguished by geographic location. Grey, dark-grey shaly marl, shaly siltstone and limestone alternate in the northern succession. The limestone is bituminous, often with chert nodules and locally dolomite lenses. The middle succession consists of thick bedded grey dolomite. The most widespread southern succession is creamy thick bedded limestone with dolomite lenses, in some places with green (dacitic?) tuff intercalations. The three successions described above are connected by continuous transitions. The formation underwent anchizonal metamorphism. Thickness: maximum 300 m. The age is uncertain.

*Bükk Mts*

LESS, GY. HAAS, J.

### **Berva Limestone Formation <sup>b</sup>T<sub>2-3</sub>**

White, light-grey, grey platform limestone, with reef and cyclic lagoonal facies. Maximum thickness: 350 m.

*Bükk Mts*

HIVES-VELLEDITS, F.–HAAS, J.

### **Fehérkő Limestone Formation <sup>f</sup>T<sub>2-3</sub>**

Light-grey, massive or bedded limestone. Some parts are characterized by Lofer-cyclic carbonate platform facies. The grade of metamorphism of the formation ranges from the deep diagenetic zone to the high temperature part of the anchizone, and varies from area to area. Thickness: about 400 m.

*Bükk Mts*

PELIKÁN, P.–HAAS, J.

### **Darnó Radiolarite Formation <sup>d</sup>T<sub>2-3</sub>**

It is a red, bedded radiolarite succession with red clay stringers known in the vicinity of Darnó Hill only. Thickness: 20 to 30 m.

*North-Hungary (Darnó Hill)*

DOSZTÁLY, L.

### **Bódvölgy Ophiolite Formation <sup>bv</sup>T<sub>2-3</sub>**

Serpentine (originally lherzolite), gabbro, pillow-basalt and red radiolarite of lherzolite origin. The disintegrated blocks were tectonically worked into the Upper Permian evaporite sequence (Perkupa Evaporite Formation). The blocks range from 1 m to several hundreds of metres in size. Thickness: 350 to 500 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

RÉTI, Zs.–HAAS, J.

### **Zlambach Marl Formation <sup>z</sup>T<sub>3</sub>**

Brownish grey laminated marl of pelagic basin facies, with grey marly limestone intercalations and slide blocks.

Thickness: approx. 30 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

LESS, Gy.–HAAS, J.

### **Nagykő Limestone Formation <sup>n</sup>T<sub>3</sub>**

Beige, cream, lilac, violet or crimson coloured well stratified limestone of pelagic basin facies, occasionally with red chert nodules. Thickness: 20 to 30 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

KOVÁCS, S.–HAAS, J.

### **Pötschen Limestone Formation <sup>pt</sup>T<sub>3</sub>**

Grey, thin-bedded, cherty limestone of pelagic basin or slope facies, with radiolarian, filamental, crinoidal micrite texture. Thickness: 50 to 90 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

KOVÁCS, S.–HAAS, J.

### **Hallstatt Limestone Formation <sup>h</sup>T<sub>3</sub>**

Dominantly pink, or red, usually well-stratified, subordinately bedded, limestone of pelagic basin facies. Thickness: 100 to 150 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

KOVÁCS, S.–HAAS, J.

### **Tornaszentandrás Shale Formation <sup>t</sup>T<sub>3</sub>**

Black shale and silty shale of pelagic basin facies, foliated to foliae of 2 to 10 mm, locally slightly calcareous, rarely with transverse schistosity. Thickness: 30 to 100 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

LESS, Gy.–HAAS, J.

### **Bódvalenke Limestone Formation <sup>bl</sup>T<sub>2-3</sub>**

Alternating beds of scarlet limestone of pelagic basin facies and white filamental bioclastite (“coquina”), with thin, violet red shale intercalations and chert lenses. Thickness: several tens of metres.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

KOVÁCS, S.–LESS Gy.–HAAS, J.

### **Szárhegy Radiolarite Formation <sup>st</sup>T<sub>2-3</sub>**

Scarlet, dark grey or black thin-bedded radiolarite of deep-water basin facies with greenish-yellow, yellowish-grey, at places beige, or possibly dark grey or black bands. The beds are separated by dark-grey to black mm or cm sized thin shale intercalations. Imprints of *Daonella* (or *Halobia*) bivalves are visible on some bedding surfaces. Thickness: 30 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

KOVÁCS, S.–HAAS, J.

### **Szőlősardó Marl Formation <sup>sa</sup>T<sub>3</sub>**

Medium grey or dark-grey compact locally silty pyritic clay marl and spotted marl of pelagic basin, or slope facies, with small bivalves, with intercalations of medium or dark grey mostly cherty limestone and calcareous marl. Characteristic features of redeposition include undulatory microlamination, gradation, intraformational breccias. Thickness: about 80 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

KOVÁCS, S.–HAAS, J.

### **Szárdváborsza (Silická Brezová) Limestone Formation <sup>sb</sup>T<sub>3</sub>**

Pink, grey, or red limestone of transitional facies between platform and basin. It is generally crinoidal and frequently ooidic. In some sites contains brachiopods and ammonites. Thickness: some 100 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

KOVÁCS, S.–HAAS, J.

### **Derenk Limestone Formation <sup>dr</sup>T<sub>2-3</sub>**

Medium to thick bedded, or massive brecciated pale red or violet coloured limestone of pelagic basin facies, with syngenetic fissures. A variant with flint nodules is called “Kastélykert limestone”. Thickness: 30 to 50 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

KOVÁCS, S.–HAAS, J.

### **Wetterstein Limestone Formation <sup>w</sup>T<sub>2-3</sub>**

Light grey compact reef limestone with calcareous sponges, corals and hydrozoans. The lagoon facies of the formation is light-grey, locally dark-grey, thick bedded limestone with Lofer cycles comprising intertidal and subtidal beds, the latter with dasycladaceans. The grey dolomitized saccharoid version is devoid of fossils. Thickness: may exceed 1000 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

PIROS, O.–KOVÁCS, S.–HAAS, J.

### **Nádaska Limestone Formation <sup>n</sup>T<sub>2-3</sub>**

Variouly coloured microcrystalline or aphanitic thin to thick bedded limestone characterized by conchoidal or splintery fracture, with filament microfacies, and bivalve lumachella lenses. Intraclastic, or plasticlastic structures and early

diagenetic sparite filled cavities are characteristic. Pelagic slope deposit. Thickness: 40 to 120 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts* KOVÁCS, S.–HAAS, J.

### **Reifling Limestone Formation <sup>r</sup>T<sub>2-3</sub>**

Grey or dark-grey bedded limestone characterized by uneven splintery fracture, with grey flint nodules. There are bedded members without any flint. Pelagic periplatform and basin interior facies. Thickness: unknown.

*Aggtelek–Rudabánya Mts* KOVÁCS, S.–HAAS, J.

### **Szentjánoshegy Limestone Formation <sup>sj</sup>T<sub>2-3</sub>**

Grey, locally beige, reddish or pinky bedded limestone of pelagic basin facies, with brownish, or reddish bands. The banding of metamorphic origin (lineation) is parallel with the bedding. Thickness: 20 to 140 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts* KOVÁCS, S.–HAAS, J.

### **Karolinavölgy Sandstone Formation <sup>ka</sup>T<sub>3</sub>**

A fluvial, delta, or lacustrine formation consisting of alternation of grey sandstone with small pebbles, siltstone and mudstone beds. Thickness: 400 to 600 m.

*Mecsek Zone (Mecsek Mts)* RÁLISCH-FELGENHAUER, E.–TÖRÖK, Á.–HAAS, J.

### **Kantavár Formation <sup>k</sup>T<sub>2-3</sub>**

Dark-grey to black coloured marl or calcareous marl with a high organic matter content. It was deposited in a restricted lagoon. Kaolinic and syderitic beds are found at the base of the formation at some locations (Mánfa Siderite Member). Thickness: 50 to 100 m.

*Mecsek Zone* RÁLISCH-FELGENHAUER, E.–TÖRÖK, Á.–HAAS, J.

### **Mészhegy Sandstone Formation <sup>me</sup>T<sub>3</sub>**

Siltstone, sandstone, calcareous marl and marl of coastal plain to shallow marine facies, corresponding to the “Carpathian Keuper”. It contains dolomite marl beds in the lower third of the formation. Thickness: 20 to 40 m.

*Villány Zone* RÁLISCH-FELGENHAUER, E.–TÖRÖK, Á.–HAAS, J.

### **Csanádapáca Dolomite Formation <sup>c</sup>T<sub>2-3</sub>**

Shallow marine, predominantly lagoon facies. Grey marly limestone occurs in the basal part of the formation. It is overlain by whitish-grey dolomite, locally with dolomitic limestone, dolomitic marl intercalations. The dolomite constitutes the main part of the sequence. Thickness: 400 to 500 m.

*Békés Zone* BÉRCZI-MAKK, A.–HAAS, J.

### **Buchenstein Formation <sup>b</sup>T<sub>2</sub>**

Predominantly nodular, frequently cherty, siliceous limestone of pelagic basin facies. Contains tuff (with a kalitrichite, rhyolite composition), and calcareous or siliceous tuffite (radiolarite), with thin-bedded limestone and dolomite intercalations (“Reitzi beds”, “pietra verde”). The proportion of volcanic components and carbonates in the sequence shows extreme variation. Members include: Vászoly Limestone Member (white, micritic), Nemesvámos Limestone Member (red, cherty limestone, “Tridentinus limestone”) and Keresztfatető Member (“Posidonia, Daonella lumachella limestone”). Thickness: 50 to 80 m.

*Transdanubian Range Zone (Balaton Highland, Bakony Mts)* BUDAI, T.–HAAS, J.

### **Felsőörs Limestone Formation <sup>f</sup>T<sub>2</sub>**

This formation consists of pelagic limestones. Its typical rock type is a brown, slightly marly limestone (“Alpine Muschelkalk”). This may be associated by thick-bedded, cherty, brachiopod and crinoid bearing limestones (“recoaro limestone”) and bitumenous limestones with flints separated by thin tuff beds (“Reifling limestone”). Thickness: 20 to 180 m.

*Transdanubian Range Zone (Balaton Highland, Bakony Mts)* BUDAI, T.–HAAS, J.

### **Tagyon Limestone Formation <sup>t</sup>T<sub>2</sub>**

White, light-grey, or light-beige bedded limestone of carbonate platform facies with a relatively uniform lithology, consisting of pure calcium carbonate. It alternates with thin beds of honey-yellow or ochre-yellow algal laminites with birds-eye pores and desiccation cracks. Thickness: 50 to 100 m.

*Transdanubian Range Zone (Balaton Highland)* BUDAI, T.–HAAS, J.

### **Megyehegy Dolomite Formation <sup>m</sup>T<sub>2</sub>**

Light-grey, yellowish-grey, or off-white, thick-bedded dolomite of platform origin with poor fossil content. Thickness: 20 to 250 m.

*Transdanubian Range Zone (Balaton Highland, Bakony, Vértes Mts)*

BUDAI, T.–HAAS, J.

### **Iszkahegy Limestone Formation <sup>i</sup>T<sub>2</sub>**

Lagoon limestone. The lower part consists of dark-grey laminar marly bitumenous limestone, with frequent worm traces on the bedding planes (“Hieroglyph limestone”). The upper part is dark-grey, locally yellowish-grey, microcrystalline, compact, bitumenous, spotted platy limestone. Thickness: 100 to 150 m.

*Transdanubian Range Zone (Balaton Highland, Bakony, Vértes Mts)*

KOLOSZÁR, L.–HAAS, J.

### **Aszófő Dolomite Formation <sup>a</sup>T<sub>2</sub>**

Off-white, light-grey, or yellowish-grey, fine saccharoidal microcrystalline, laminar thin-bedded, lithologically uniform dolomite of lagoon facies. The name “cellular dolomite” comes from the small (1 to 2 mm in size) pores characterized by irregular shape and arrangement, which are results of dissolution of sulfate minerals that had been formed syngenetically with the dolomitization. Thickness: 100 to 200 m.

*Transdanubian Range Zone (Balaton Highland, Vértes Mts)*

KOLOSZÁR, L.–HAAS, J.

### **Szentistvánhegy Metaandesite Formation <sup>sh</sup>T<sub>2</sub>**

A stratovolcanic sequence mostly consisting of neutral, slightly acidic (andesitogenic–dacitogenic) lava and volcanoclastics of various origin (“Szentistvánhegy porphyrite”). Slightly more basic (basalto-andesite) or more acidic (rhyolite) versions are also occur in a minor capacity. Thickness: 200 to 350 m.

*Bükk Mts*

SZOLDÁN, ZS.–PELIKÁN, P.–HAAS, J.

### **Hámor Dolomite Formation <sup>h</sup>T<sub>2</sub>**

Grey, dark-grey dolomite formed in the protected, inner part of the carbonate platform. Partly massive, partly platy, or laminated within the beds, with layers containing Dasycladacea, foraminifers and gastropods. At the top, locally we find coralline limestone breccia of patch reef origin (Nyavalyás Limestone Member) and abrasional conglomerate (Sebesvíz Conglomerate Member). Thickness: about 400 m.

*Bükk Mts*

PELIKÁN, P.–HAAS, J.

### **Dunnatető Limestone Formation <sup>d</sup>T<sub>2</sub>**

Light-toned, aphanitic, bedded, thick-bedded limestone of pelagic basin facies. It has a micritic microfacies containing a few pelagic biogenic elements. Thickness: up to 100 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

KOVÁCS, S.–HAAS, J.

### **Bódvarákó Formation <sup>br</sup>T<sub>2</sub>**

Deep-water anoxic basin facies consisting of alternating medium to dark grey platy limestone and black chert beds, with intercalations of grey, cherty dolomarl, cherty siltstone, mudstone, marl and limestone layers. Thickness: about 50 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

KOVÁCS, S.–LESS, GY.–HAAS, J.

### **Steinalm Limestone Formation <sup>st</sup>T<sub>2</sub>**

Consists of limestone and dolomite. The major part of the formation is white, greyish-white, or light-grey medium to thick bedded limestone, with depositional cycles consisting of peritidal laminated and subtidal bioclastic (dasycladacean) beds. Thickness: 100 to 400 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

PIROS, O.–KOVÁCS, S.–HAAS, J.

### **Gutenstein Formation <sup>g</sup>T<sub>2</sub>**

Dark grey or black thin to medium bedded bitumenous limestone (meshed with white calcite veins), of anoxic lagoon or lagoon margin (intertidal) facies, and dark or medium grey bedded bitumenous dolomite, with thin (1 to 2 cm) grey marl intercalations. Thickness: 250 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

PIROS, O.–HAAS, J.

### **Csukma Formation <sup>c</sup>T<sub>2</sub>**

Thick-bedded limestone and dolomite, and thin-bedded marly dolomite. In the Mecsek the bottom part consists of ooidic, crinoidal or gastropodal oncolidal limestone (Kozár Limestone Member). The top part is dolomite (Kán Dolomite Member) indicating a transition from open marine to lagoonal facies. In the Villány Hills the material is dolomite of lagoon facies (Templomhegy Dolomite Member). Thickness: 100 to 370 m.

*Mecsek and Villány Zones*

RÁLISCH-FELGENHAUER, E.–TÖRÖK, Á.–HAAS, J.

### **Zuhány Limestone Formation <sup>z</sup>T<sub>2</sub>**

Grey, locally variegated nodular limestone, calcareous marl with limestone nodules, limestone with brachiopods and bivalves, and calcareous marl (“limestone with yellow deposits”). Deeper open ramp facies. Members distinguished in the Mecsek include the Bertalanhegy Limestone Member with brachiopod and crinoid bearing intercalations and the Dömörkapu Limestone Member which is a dark grey limestone with crimson or orange spots and uneven bedding surfaces. Thickness: 50 to 250 m.

*Mecsek and Villány Zones*

RÁLISCH-FELGENHAUER, E.–TÖRÖK, Á.–HAAS, J.

### **Lapis Limestone Formation <sup>l</sup>T<sub>2</sub>**

Shallow marine predominantly grey or dark-grey in some cases laminated (“Wellenkalk” type) limestone with small nodules and worm traces. The lower part is thin-bedded and dolomitic. The topmost part is thick-bedded nodular limestone (Tubes Limestone Member) appears. Thickness: 80 to 300 m.

*Mecsek and Villány Zones*

RÁLISCH-FELGENHAUER, E.–TÖRÖK, Á.–HAAS, J.

### **Rókahegy Dolomite Formation <sup>r</sup>T<sub>2</sub>**

Consists of red and light-pink thick-bedded massive dolomite and thin-bedded beige marly dolomite beds, locally with reef-forming fossils (sponge, coral) (“boundary dolomite”). Open shelf facies of intense water circulation with marginal patch-reefs and ooid shoals. Thickness: 5 to 100 m.

*Mecsek and Villány Zones* RÁLISCH-FELGENHAUER, E.–TÖRÖK, Á.–HAAS, J.

### **Hetvehely Dolomite Formation <sup>hh</sup>T<sub>2</sub>**

The formation consists of evaporite, dolomite and dolomite marl formed in a lagoon which was confined at first, then opened up. Its members in the Mecsek include: Magyarürög Anhydrite Member (dolomite with gypsum, anhydrite), and Viganvár Limestone Member (laminitic bitumenous limestone). Thickness: 80 to 200 m.

*Mecsek and Villány Zones* RÁLISCH-FELGENHAUER, E.–TÖRÖK, Á.–HAAS, J.

### **Patacs Siltstone Formation <sup>p</sup>T<sub>2</sub>**

Coastal plain, shallow marine facies. It consists mainly of red siltstone, red and green sandstone and green mudstone. The carbonate content is increasing towards the top. Thickness: 10 to 150 m.

*Mecsek and Villány Zones* RÁLISCH-FELGENHAUER, E.–TÖRÖK, Á.–HAAS, J.

### **Szeged Dolomite Formation <sup>sg</sup>T<sub>2</sub>**

Dark-grey or black, brecciated, hard, massive dolomite of confined lagoon facies, with characterless foramifer assemblage. Thickness: 10 to 600 m.

*Békés Zone* BÉRCZI-MAKK, A.–HAAS, J.

### **Csopak Marl Formation <sup>c</sup>T<sub>1</sub>**

The formation formed on a comparatively shallow but open shelf. It consists mainly of marl (“Tirolites marl”). The lower unit includes grey marl and “Tirolites-bearing marly” limestone; the middle unit contains red, calcareous siltstone, and the upper unit is characterized by greenish grey marl and sandy marl. Intercalations of thin bioclastic (Crinoidea, Gervillea, Costatoria) limestone are frequent throughout. Thickness: 50 to 250 m.

*Transdanubian Range Zone (Balaton Highland, Bakony, Vértes Mts)*

KOLOSZÁR, L.–HAAS, J.

### **Hidegkút Formation <sup>h</sup>T<sub>1</sub>**

This formation consisting of shallow marine clastic and carbonate rocks can be divided into two members: the older, red siltstone, sandy siltstone with a low car-

bonate content (Zánka Sandstone Member), and the younger, lagoonal, evaporitic unfossiliferous dolomite (Hidegkút Dolomite Member). Thickness: 80 to 100 m.

*Transdanubian Range Zone (Balaton Highland, Bakony, Vértes Mts)*

KOLOSZÁR, L.–TÓTH-MAKK, Á.–HAAS, J.

### **Köveskál Dolomite Formation <sup>k</sup>T<sub>1</sub>**

Grey, alveolar, cellular, and micaceous sandy dolomite and thin-bedded dolomarl. It was formed on inner shelf, in a lagoon, and contains variable amounts of terrigenous clastics and carbonate. The colour usually grey but it can also be red, particularly in the case of marls. Thickness: 8 to 120 m.

*Transdanubian Range Zone (Balaton Highland, S Bakony Mts)*

KOLOSZÁR, L.–TÓTH-MAKK, Á.–HAAS, J.

### **Arács Marl Formation <sup>a</sup>T<sub>1</sub>**

Grey, yellowish-grey, locally red marl series formed on a shallow ramp. Groups of marl beds are separated by thin limestone, dolomite and siltstone intercalations. Contains a typical *Claraia* bivalve fauna. Thickness: 80 to 120 m.

*Transdanubian Range Zone (Balaton Highland, Bakony, Vértes Mts)*

KOLOSZÁR, L.–TÓTH-MAKK, Á.–HAAS, J.

### **Alcsútdoboz Limestone Formation <sup>al</sup>T<sub>1</sub>**

Consists of shallow marine, grey limestone, calcareous marl and marl. Ooidic limestone forms the lowermost unit which is but 10 m thick. It is overlain by a 30 to 40 m thick section of alternating limestone and marl. The middle unit is dark-grey, laminar marl with *Lingula* and small *Claraia* and includes ooidic limestone laminae. The upper unit is a light grey limestone of a variable thickness. Near its base it is often containing ooids and *Claraia clarae*. Thickness: 150 to 200 m.

*Transdanubian Range Zone (S forelands of Vértes Mts, Velence Hills)*

TÓTH-MAKK, Á.–HAAS, J.

### **Ablakoskővölgy Formation <sup>av</sup>T<sub>1</sub>**

It consists of shallow sublittoral, bedded, variegated sandstone, laminar limestone, clay marl and calcareous marl. The formation suffered anchizonal metamorphism. The formation can be divided into four members which are as follows: at the bottom there is variegated sandstone containing sandy limestone lenses (Ablakoskővölgy Sandstone Member), this is overlain by limestone with marl intercalations (Lillafüred Limestone Member), followed by the Savósvölgy Marl Member with a frequent alternation of calcareous marl and marly limestone, and



at the top there is dark-grey limestone with worm traces (Újmassa Limestone Member). Thickness: about 300 m.

*Bükk Mts*

PELIKÁN, P.

### **Gerennavár Limestone Formation <sup>g</sup>T<sub>1</sub>**

Light grey, greyish-brown, ooidic and laminar limestone formed in the outer, heavily agitated part of the shelf and in its more protected basins, with beige marl intercalations. It has suffered anchizonal metamorphism. It forms the continuation of the Nagyvisnyó Limestone with a rapid transition. Thickness: 140 m.

*Bükk Mts*

PELIKÁN, P.–HAAS, J.

### **Szinpetri Limestone Formation <sup>sp</sup>T<sub>1</sub>**

Grey, vermicular limestone of lagoon facies. Upwards there is a gradual decrease in the amount of terrigenous clastic material. The lower, laminar part is the Szinpetri Limestone Member, whereas the upper, platy part is the Jósvafő Limestone Member. Thickness: 150 to 300 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

RÓTH, L.–HAAS, J.

### **Szin Marl Formation <sup>s</sup>T<sub>1</sub>**

Alternation of greyish-green, grey, medium to thin bedded marl, shaly clay marl and calcareous marl. A rock characterised by lagoonal facies in its lower part, and by free water circulation, shallow marine sublittoral facies in the upper part. The lower part constitutes the Véghegy Sandstone Member (brownish grey sandstone and sandy limestone). In the middle part the Miklóshegy Limestone Member (crimson coloured ooidic limestone with bivalve lumachelle) can be distinguished. Thickness: 300 to 350 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

RÓTH, L.–HAAS, J.

### **Bódvaszilas Sandstone Formation <sup>b</sup>T<sub>1</sub>**

Coastal plain, littoral and sublittoral facies, crimson or, locally, greenish-grey sandstone, siltstone and shale, with marine fossils (mainly bivalves). Thickness: 200 to 300 m.

*Aggtelek–Rudabánya Mts*

RÓTH, L.–HAAS, J.

### **Jakabhegy Sandstone Formation <sup>j</sup>T<sub>1</sub>**

Unfossiliferous siliciclastic sequence of fluvial, delta and lacustrine facies. The basal part of the section is red or greyish-red hard conglomerate or pebbly sandstone is found (“Jakabhegy Main Conglomerate”) which is overlain by pale-red, pale-violet, cross-bedded sandstone (“sandstone with pebbles”). This in turn

is followed by the “pale sandstone”, then by a cyclic sequence of “reddish-brown siltstone and sandstone”. Thickness: 60 to 380 m.

*Mecsek, Villány and Békés Zones*

BARABÁS-STUHL, Á.–HAAS, J.

### **Kővágószőlős Sandstone Formation <sup>k</sup>P<sub>2</sub>–T<sub>1</sub>**

A fluvial variegated sequence consisting of the rhythmic alternation of conglomerate, arcose sandstone with pebbles, siltstone and claystone beds. Upwards the grain size first decreases then coarsening again. The pebbles are mainly of quartz and rhyolite. It can be divided to four small cycles and to four members that can only be partly matched with them. The Bakonya Sandstone Member (“variegated sequence”) is a poorly sorted, mainly red, channel and flood plain deposit. The Kővágótöttös Sandstone Member (“grey sequence”) ranges from conglomerate to claystone, characterized mainly by grey swamp or horseshoe-lake facies, and subordinately by basin facies, whereas the violet-red Cserkút Sandstone Member (“overlying red sandstone”) is a thick-bedded formation of pebbly channel facies. The uranium ore “green sandstone bed” was formed at the transition of the latter two members. The Tóvár Sandstone Member (“sandstone with violet gravel”) is a crimson coloured unsorted alluvial fan deposit with frequent pebbles. It was created by intermittent waterflows. Total thickness: 150 to 1400 m.

*Mecsek and Villány Zones*

BARABÁS, A.

## **PERMIAN**

### **Balatonfelvidék Sandstone Formation <sup>b</sup>P<sub>2</sub>**

A dominantly red, subordinately variegated (red, grey, green) fluvial sequence that begins with polymict conglomerate and consists of the alternation of sandstone and siltstone, with frequent intercalations of intraformational conglomerate beds, at its upper part (“Permian red sandstone”, “Balatonfelvidék red sandstone”). Thickness: 200 to 800 m.

*Transdanubian Range (Balaton Highland, Bakony Mts)*

MAJOROS, GY.

### **Tabajd Anhydrite Formation <sup>t</sup>P<sub>2</sub>**

A rock body of hypersaline lagoon facies that consists of a multiple alternation of variegated (red, grey, green) dolomite, gypsum, anhydrite, marl and siltstone beds, located between the Balatonfelvidék Sandstone and the Dinnyés Dolomite, being laterally interfingering with them. No outcrop. Maximum thickness: 250 m.

*Transdanubian Range*

MAJOROS, GY.

### **Dinnyés Dolomite Formation <sup>d</sup>P<sub>2</sub>**

Dark or medium grey aphanitic, locally bitumenous, thick-bedded, at other sites well-stratified, shallow marine to lagoon facies dolomite, dolomitic lime-

stone, occasionally with marl and siltstone, and, less frequently, fine-grained sandstone intercalations. Thickness: 450 to 500 m.

*Transdanubian Range (SE of Vértes Mts)*

MAJOROS, GY.

### **Tab Dolomite Formation <sup>ta</sup>P<sub>2</sub>**

This informal unit consists mainly of pale-grey, greenish-grey to dark-grey, microcrystalline, often brecciated dolomite with dark-grey platy clay marl and brownish-red siltstone intercalations. It is a transitional unit between the Dinnyés Dolomite and the Szentlélek Formation or Nagyvisnyó Limestone respectively. Thickness: unknown.

*Central Transdanubian Zone (Tab)*

CSÁSZÁR, G.

### **Nagyvisnyó Limestone Formation <sup>n</sup>P<sub>2</sub>**

Thin-bedded, black limestone of restricted lagoon facies, with black marl and calcareous marl intercalations, and, in its lower part, with frequent dolomitized bodies. Very rich in microfauna and macrofauna; macroflora is also included. Thickness: 300 m.

*N Bükk Mts*

PELIKÁN, P.

### **Szentlélek Formation <sup>s</sup>P<sub>2</sub>**

Coastal plain sandstone, indicating an arid climate, and an evaporitic sequence of sabkha facies. Its lower part with a thickness of 100 to 300 m includes whitish-grey, green or red sandstone and siltstone with violet spots (Farkasnyak Sandstone Member). The upper part is 120 to 150 m thick green mudstone, dolomite, gypsum–anhydrite (Garadnavölgy Evaporite Member). The top and bottom of this member is green mudstone with red strips. The rest of the member consists of frequently alternating layers of green mudstone, dolomite, gypsum and anhydrite, with algal and foraminiferal limestone intercalations in the middle. The age of the formation is assumed (to be Middle Permian). It is located in the underlying of the Nagyvisnyó Formation.

*Bükk Mts*

PELIKÁN, P.

### **Perkupa Anhydrite Formation <sup>pp</sup>P<sub>2</sub>**

Frequent alternation of hypersaline lagoonal deposits (grey anhydrite, dolomite) and marl, with variegated (grey, violet, red) sandstone and siltstone beds. Igneous material of the Triassic Bódvavölgy Ophiolite Formation is found tectonically emplaced in the upper part of the sequence. Thickness: 300 m.

*North-Hungary (W Rudabánya Mts)*

MAJOROS, GY.

### **Kisbár Formation <sup>k</sup>P<sub>2</sub>**

Red and variegated (red or grey) fluvial sandstone, with polymict conglomerate at the base. Thickness: about 100 m.

*North-Hungary (Tokaj Mts)*

MAJOROS, GY.

### **Boda Siltstone Formation <sup>bo</sup>P<sub>2</sub>**

It is a sequence of reddish brown albite-bearing siltstone and claystone with thin intercalations of dolomite (“siltstone, the upper part of the Lower Permian”, “upper Rotliegend siltstone”). In the lower part we find greenish grey sandstone and sandy limestone intercalations (“transitional sandstone”), with phylloids, and ripple marks on the bedding planes. The sequence is deposited in a semiarid lake. Maximum thickness: 1000 m.

*South Transdanubia (Mecsek Mts)*

BARABÁS, A.–MAJOROS, GY.

### **Cserdi Formation <sup>c</sup>P<sub>2</sub>**

It is reddish brown poorly stratified fluvial rock body consisting of a rhythmic alternation of conglomerate and sandstone (“Cserdi red sandstone formation”, “a coarse-detrital sequence over quartz-porphry”). The pebbles are derived mainly from rhyolite, less frequently granite, or metamorphic rocks. Thickness: 1000 m.

*South Transdanubia (Mecsek Mts, Villány Hills)*

BARABÁS, A.

### **Trogkofel Formation <sup>t</sup>P<sub>1</sub>**

A sequence consisting of the alternation of dark grey or grey Darvasites and Pseudofusulina bearing limestone, dolomite, claystone, siltstone and shaly sandstone, which, lacking detailed data, is temporarily summarized under this name. Known only from borehole.

*Central Transdanubian Zone*

MAJOROS, GY.

### **Gyűrűfű Rhyolite Formation <sup>g</sup>P<sub>1</sub>**

This formation consists of brown, reddish-brown, greyish-violet and whitish-green extrusive and subvolcanic rocks (“quartz-porphry lava torrent”, “Vókány quartz-porphry formation”), locally with tuff, tuffite and agglomerate intercalations. The porphyric components of lavas include quartz, feldspar (orthoclase and plagioclase) and biotite. Frequently contains xenolithic inclusions of basement rocks (metamorphics, Carboniferous and Permian sandstone). Thickness: maximum 800 m.

*S Transdanubia (Mecsek Mts, Villány Hills), Alföld*

BARABÁS, A.

### **Korpád Sandstone Formation <sup>ko</sup>P<sub>1</sub>**

This body of mainly red, but sometimes grey clastic rocks starts with a polymict basal conglomerate, grading into feldspar bearing sandstone and siltstone, repre-

senting fluvial rhythms of small thickness (“Early Permian sandstone”, “Lower Rotliegend”, “Siklósbodony sandstone formation”). In the upper part there are bioturbated siltstone and claystone beds with carbonate concretions. Thickness: 100 to 700 m.

*S Transdanubia (Mecsek Mts, Villány Hills), Alföld* BARABÁS, A.

### **Kásó Formation <sup>k</sup>P<sub>1</sub>**

A fluvial sequence consisting of grey sandstone, subordinately conglomerate, with rhyolite tuff and tuffite intercalations (Gyűrűfű Rhyolite Formation). Thickness: 260 m.

*North-Hungary (Tokaj Mts)* MAJOROS, GY.

## **CARBONIFEROUS**

### **Gárdony Quartz Diorite Formation <sup>g</sup>C<sub>2</sub>** (Paleozoic I)

A grey, amphibole-bearing rock known only from borehole. The composition varies between tonalite and granodiorite. Its slightly porphyritic structure indicates a hypabyssal origin. The age is uncertain, the thickness is unknown.

*Transdanubian Range (Gárdony)* HORVÁTH, I.

### **Velence Granite Formation <sup>v</sup>C<sub>2</sub>** (Paleozoic I)

This formation consists of “S” type biotitic orthoclase granite (originating from the melting of sediments). Characterised by a nearly eutectic structure, it has intruded at a hypabyssal depth. The formation includes some aplite, small pegmatites, microgranite (of marginal facies, forming small intrusions as well as of vein appearance) and two types of granite–porphyry dykes. Based on radiometric dating, its age is 280 to 320 Ma.

*Transdanubian Range (Velence Hills)* HORVÁTH, I.

### **Füle Conglomerate Formation <sup>f</sup>C<sub>2</sub>** (Paleozoic I)

A rock body consisting of terrestrial–fluvial, grey, or variegated conglomerate, fanglomerate, sandstone, siltstone and mudstone cycles. At some places it also contains coal seams. Thickness: over 600 m.

*Transdanubian Range (Balatonfő)* LELKES-FELVÁRI, GY.

### **Szababattyán Limestone Formation <sup>s</sup>C<sub>1</sub>** (Paleozoic I)

Shallow marine fauna-rich recrystallized black bitumenous limestone with light green marly dolomite, meta-sandstone, siliceous schist and slate intercalations. Thickness: some 90 m.

*Transdanubian Range (Balatonfő)* LELKES-FELVÁRI, GY.

### **Mályinka Formation <sup>m</sup>C<sub>2</sub>** (Paleozoic I)

Alternation of shallow marine, occasionally poorly stratified, terrigenous, fine-grained clastics and limestone. The clastics contain a mixture of dark-grey to black sand, silt and clay in a varying proportions, with polymict quartzite conglomerate lenses. The limestone bodies have a thickness of 10 to 50 m. The limestone is light or dark grey, with algal, coralline, crinoidal and fusulinida facies. The rock became foliated by the effect of anchizonal metamorphism. Maximum thickness: 400 m.

*N Bükk Mts, Uppony Hills* PELIKÁN, P.

### **Szilvásvár Formation <sup>s</sup>C<sub>2</sub>** (Paleozoic I)

A series showing a fine rhythmic alternation of dark grey or black turbiditic sandstone, siltstone and clay, with intercalations of fine grained polymict conglomerate and sandstone with pebbles. The beds contain no fossils. The rock became foliated by the effect of anchizonal metamorphism. The thickness may exceed 1000 m. The age is unknown. The formation underlies the Mályinka Formation.

*N Bükk Mts* PELIKÁN, P.

### **Éleskő Formation <sup>e</sup>C** (Paleozoic I)

An olistrostrom with a matrix of grey calcareous shale, marl, calcareous siltstone and fine grained sandstone, with Devonian pelagic limestone olistoliths. Likely to be a deposit of the Variscan “flysch” period. Thickness: less than 50 m.

*Uppony Hills* KOVÁCS, S.

### **Tapolcsány Formation <sup>t</sup>S–C<sub>1</sub>** (Paleozoic I)

Grey, dark-grey, black shale, siliceous shale and black, radiolarian lidite, with basic metavolcanite intercalations (corresponds in part to “Series III of Uppony”, “Series Irota”). Anoxic deep-water facies, with considerable graphite and pyrite content, and iron and manganese mineralization. Thickness: about 400 m.

*Uppony Hills (Tapolcsány Unit)* KOVÁCS, S.

### **Lázbérc Formation <sup>l</sup>C** (Paleozoic I)

Alternation of bluish grey platy limestone of basin facies, subordinately calcareous schist and grey shale, or possibly shaly marl. Thickness: 200 to 300 m.

*Uppony Hills* KOVÁCS, S.

### **Dedevár Limestone Formation <sup>d</sup>C<sub>1</sub>** (Paleozoic I)

Bluish grey laminar flaser type limestone of violet tone, with a small thickness (maximum 10 to 20 m) and bluish grey platy limestone. In the Lower Viséan part

there is a carbonatic lidite horizon with a thickness of 1 to 2 m. Pelagic basinal facies.

*Uppony Hills*

KOVÁCS, S.

### **Szendrő Phyllite Formation <sup>s</sup>C**

(Paleozoic I)

A turbiditic sequence (“Series II of Szendrő”), in the lower part of which (Meszes Member), graded sandstone, sandstone schist, limestone-olistrostroma and allodapic limestone levels are intercalated into the dark-grey, black phyllite. Its middle part is characterized by distal sandstone turbidites in the phyllite (Pestavölgy Member). Its upper part is formed by almost monotonous, dark-grey, black phyllite (Palabánya Member). It represents the Variscan “flysch” period. The major part of the limestone olistostromes derive from the Verebeshegy limestone (Rakaca Formation) and the Rakaca Marble. Thickness: 500 to 600 m.

*Szendrő Hills*

KOVÁCS, S.

### **Rakaca Marble Formation <sup>r</sup>C**

(Paleozoic I)

White marble with bluish grey streaks, of carbonate platform facies (characterized by a lithology similar to that of the Rakacaszend Marble). The thickness of the formation is about 200 m. It interfingers through a transitional facies (“foamy marble”) with a dark bluish grey, finer crystalline limestone of basin facies (Verebeshegy Limestone Member).

*Szendrő Hills*

KOVÁCS, S.

### **Szalatnak Syenite-Porphry Formation <sup>sz</sup>C**

(Paleozoic II)

A small, subvolcanic intrusion emplaced in the Szalatnak Clay Formation, forming a contact zone with it. It is a light grey rock with coarse crystals and a mineralogical composition between granodiorite and sienite. Based on radiometric (Rb/Sr) dating, its age 320 to 332 Ma.

*S Hungary (Mecsek Zone)*

SZEDERKÉNYI, T.–LELKES-FELVÁRI, GY.

### **Téseny Sandstone Formation <sup>t</sup>C<sub>2</sub>**

(Paleozoic II)

An unstratified, or poorly stratified cyclic sequence consisting of the alternation of grey conglomerate, sandstone, siltstone and shale, with upwards coarsening grain size (“Upper Carboniferous”). The conglomerate contains acidic igneous, porphyroid and metamorphite pebbles. The lower part contains metaanthracite seams. Thickness is at least 1500 m.

*S Hungary I (Görcsöny Ridge, Dráva Basin)*

BARABÁS-STUHL, Á.

### **Turony Formation <sup>t</sup>C<sub>2</sub>**

(Paleozoic II)

Violet-brown silky (sericitic), foliated or thin-bedded fine grained sandstone with sandy dolomite and clay marl intercalations (“Permo-Carboniferous beds”). Footprints of paleo-amphibians, imprints of plants and traces of raindrops are fre-

quent on the bedding planes of the formation. Characterised by lacustrine, or coastal plain facies. Thickness: several hundreds of metres.

*S Hungary I (Villány Zone)*

BARABÁS-STUHL, Á.

### **Nagykőrös Sandstone Formation <sup>n</sup>C<sub>2</sub>**

(Paleozoic II)

Medium to dark grey, small to medium grained sandstone, or siltstone of intramontane fluvial molasse facies, with anthracite grains. A slightly sheared rock mass tectonically embedded in the Mórágý Complex. Thickness: over 250 m.

*S Hungary I (Danube–Tisza Interfluve)*

SZEDERKÉNYI, T.

### **Kistoronya Sandstone Formation <sup>k</sup>C<sub>2</sub>**

(Paleozoic II)

Medium grey, small grained sandstone of fluvial or swamp facies, with slight carbon spots and thin conglomerate and black shale intercalations. Thickness: about 400 m.

*S Hungary I (Danube–Tisza Interfluve), Tokaj Mts, Nyírség*

SZEDERKÉNYI, T.

## **DEVONIAN**

### **Bük Dolomite Formation <sup>b</sup>D**

(Paleozoic I)

Medium to dark grey fine grained recrystallized dolomite, containing quartz–sericite lenses, and occasional dolomite breccia horizons. In some cases, schistose marl, quartz-phyllite and chloritized volcanoclastite are also observed. Thickness: a few hundred metres.

*Kisalföld*

LELKES-FELVÁRI, GY.

### **Mihályi Phyllite Formation <sup>m</sup>D**

(Paleozoic I)

This low grade metamorphic rock of greenschist facies includes the following major rock types: phyllite, carbonate-phyllite, quartz-phyllite and biotitic albite-phyllite, with acidic, intermediate and basic metavolcanoclastite intercalations. Rock types with high organic content are also frequent at some levels. Thickness: several hundred metres. Based on radiometric dating (K/Ar), the age of the formation is 116 to 203 Ma which can be interpreted as a Variscan age with Alpine overprint.

*Kisalföld*

LELKES-FELVÁRI, GY.

### **Lovas Slate Formation <sup>l</sup>O–D**

(Paleozoic I)

A rock body consisting of grey, greenish grey slate, metasiltstone and metasandstone, belonging to the upper part of the anchizone, with lidite, acidic metavolcanite and metavolcanoclastite intercalations. Thickness: several hundred metres.

*Transdanubian Range (Balaton Highland, Velence Hills)*

LELKES-FELVÁRI, GY.

**Székesfehérvár Limestone Formation <sup>s</sup>D<sub>3</sub>** (Paleozoic I)

Pelagic, dark-grey, recrystallized limestone known in a thickness of a few metres, comprising slate and metasiltstone beds, and sericitic laminae.

*Transdanubian Range (Velence Hills)* LELKES-FELVÁRI, GY.

**Úrhida Limestone Formation <sup>u</sup>D<sub>1-2</sub>** (Paleozoic I)

Pelagic, white, light grey, subordinately dark-grey, thin-bedded or nodular, crystalline limestone, with greenish shale flasers, less frequently with shale and lidite intercalations.

*Transdanubian Range (Balatonfő)* LELKES-FELVÁRI, GY.

**Polgárdi Limestone Formation <sup>p</sup>D<sub>2</sub>** (Paleozoic I)

Shallow marine to pelagic, massive, occasionally thick-bedded, white, at some places pink, recrystallized limestone with thickness reaching 300 m, with poorly preserved Stromatoporoidea fossils in lenticular bodies.

*Transdanubian Range (Balatonfő)* LELKES-FELVÁRI, GY.

**Kékkút Limestone Formation <sup>k</sup>D<sub>1</sub>** (Paleozoic I)

Pelagic, red and grey, recrystallized, nodular limestone, grey limestone with stilolite mesh, with nodular or flaser bedding, grey dolomitic calcareous marl are the main rock types; they contain slate and metasiltstone, lidite and sandstone intercalations. Its thickness is unknown.

*Transdanubian Range (Balaton Highland)* LELKES-FELVÁRI, GY.

**Strázsahegy Formation <sup>sh</sup>D<sub>2</sub>** (Paleozoic I)

Green or greenish grey tholeiitic basic metavolcanite, mainly volcano-sedimentary schalstein, to a lesser extent lava, with Silurian pelagic limestone and Lowermost Devonian crinoidal limestone olistolites at one olistostroma level, and with frequent ferruginous metasomatism. Thickness: about 50 m.

*Uppony Hills (Tapolcsány Unit)* KOVÁCS, S.

**Abod Limestone Formation <sup>a</sup>D<sub>3</sub>** (Paleozoic I)

In its typical form the formation is a white, bluish grey, violet grey, when weathered brownish yellow, metatuffitic limestone with typical chlorite-sericite mesh (“cipollino”), and with metatuffite and tuffitic calcareous schist, or basic metavolcanite intercalations. Its non-tuffitic variants are represented by bluish grey bedded limestone and brownish, flaser type limestone. (Partly corresponds to “Series II of Uppony” and “Series III of Szendrő”). Pelagic basin facies with conodonts. Thickness: approx 200 m.

*Uppony Hills, Szendrő Hills* KOVÁCS, S.

**Uppony Limestone Formation <sup>u</sup>D<sub>2-3</sub>** (Paleozoic I)

Light grey, sometimes light bluish grey bedded crystalline limestone of carbonate platform facies. Thickness: about 200 m.

*Uppony Hills* KOVÁCS, S.

**Bükkhegy Marble Formation <sup>bh</sup>D** (Paleozoic I)

Brownish, yellowish or pink coarse crystalline, bedded or massive marble (“Series IV of Szendrő”) of carbonate platform facies, differing in colour from the Rakacaszend Marble which is presumed to be of the same age. Thickness: approx. 200 m.

*Szendrő Hills* KOVÁCS, S.

**Rakacaszend Marble Formation <sup>r</sup>D** (Paleozoic I)

Light coloured, in its typical version white and bluish grey banded, bedded or massive, coarse crystalline marble of carbonate platform facies, containing brownish yellow or scarlet sericitic limestone fissure fillings (“Series I of Szendrő”). Thickness: about 200 m.

*Szendrő Hills* KOVÁCS, S.

**Szendrőlád Limestone Formation <sup>s</sup>D<sub>2-3</sub>** (Paleozoic I)

A mixed carbonate detrital sequence of shelf origin, which contains corals preserved on certain bedding surfaces (partly corresponds to “Series III of Szendrő”). It has four lithological, or facies types, interfingering with each other:

- Bluish grey, white banded, coarse crystalline marble (bioherm facies);
- Dark bluish grey, finer crystalline limestone (basin facies);
- Bluish grey, sandy limestone (basin facies);
- Light grey phyllite and metasandstone.

Thickness: about 400 m.

*Szendrő Hills* KOVÁCS, S.

## SILURIAN

**Sótony Metavolcanite Formation <sup>so</sup>S** (Paleozoic I)

Intermediate to basic metavolcanic rocks, with ophitic texture, meta-tuffite of mainly intermediate, subordinately basic composition. The thickness and age are unknown.

*Kisalföld* LELKES-FELVÁRI, GY.

**Szentgotthárd Slate Formation <sup>sg</sup>S** (Paleozoic I)

This formation consists of mainly dark-grey slate, subordinately carbonate-phyllite and carbonate sericite-chlorite-schist, with silty and sandy



slate. Based on radiometric dating, it is 143 Ma old (a Variscan age rejuvenated an Alpine event). The thickness is unknown.

*Kisalföld* LELKES-FELVÁRI, GY.

#### **Nemeskolta Sandstone Formation <sup>a</sup>S** (Paleozoic I)

This formation consists of grey and green metasandstone schist, metasiltstone and slate, with carbonate slate, and basic and acidic metavolcanoclastite intercalations. The age of the protolith is unknown. Based on K/Ar radiometric dating the formation is 311 to 329 Ma old. Thickness: several hundred metres.

*Kisalföld* LELKES-FELVÁRI, GY.

#### **Révfülöp Metaandesite Formation <sup>c</sup>S** (Paleozoic I)

Anchizonal metamorphic, rolled-out, intermediate metavolcanite of porphyric texture, with recrystallized feldspar and Fe-silicates in the schistose matrix. This metavolcanite is accompanied by slate, metasiltstone and metasandstone. Thickness: several hundred metres.

*Transdanubian Range (Balaton Highland)* LELKES-FELVÁRI, GY.

#### **Litér Metabasalt Formation <sup>l</sup>S** (Paleozoic I)

Greyish green, schistose rocks of porphyric texture with plagioclase and monocline pyroxene phenocrystals recrystallized to albite, actinolite, epidote and chlorite. Fine-grained metagabbro, haematite carbonate schist and albitic schist can also be identified. The grade of metamorphism corresponds to the higher anchizone and the lower greenschist facies. Thickness: over 100 m. The age is unknown.

*Transdanubian Range (East Bakony)* LELKES-FELVÁRI, GY.

#### **Balatonfőkajár Quartz Phyllite Formation <sup>b</sup>O–S** (Paleozoic I)

A rock body consisting of grey, greenish grey or black quartz–phyllite, quartzite and chlorite–muscovite schist accompanied by carbonate–quartz–phyllite, albite–gneiss and graphitic schist. The grade of metamorphism corresponds to the lower–middle part of greenschist facies. Thickness: several hundred metres. The age is unknown.

*Transdanubian Range (Balatonfő, Somogy)* LELKES-FELVÁRI, GY.

#### **Szalatnak Slate Formation <sup>s</sup>S** (Paleozoic II)

Dark-grey, slightly folded, very low grade metamorphic slate, metasiltstone and metasandstone, with thin siliceous layers, agglomerate intercalations, and a few black bands rich in organic matter. The thickness of the formation exceeds 1500 m.

*S Hungary I (N foreland of Mecsek)* SZEDERKÉNYI, T.

## ORDOVICIAN

#### **Alsóórs Porphyroide Formation <sup>a</sup>O<sub>3</sub>** (Paleozoic I)

Greenish grey, acidic metavolcanoclastite composed of quartz, feldspar and altered biotite phenocrystals, located in a series of metasandstone, metasiltstone and shale. Thickness: over 100 m. The age is unknown.

*Transdanubian Range (Balaton Highland, Velence Hills)* LELKES-FELVÁRI, GY.

#### **Kőszárhegy Slate Formation <sup>k</sup>O** (Paleozoic I)

A rock body consisting of the alternation of grey slate, metasiltstone and metasandstone, containing intercalations of a few metres of dolomitic limestone with bitumenous and argillaceous lamination. It underwent very low grade metamorphism. Thickness: several hundred metres.

*Transdanubian Range (Balatonfő)* LELKES-FELVÁRI, GY.

#### **Csernelyvölgy Sandstone Formation <sup>c</sup>O<sub>3</sub>** (Paleozoic I)

Medium grey, medium to coarse grained, matrix-rich, siliceous, massive sandstone (feldspathic greywacke) with shale/phyllite clasts and mica (mainly biotite) laminae.

*Uppony Hills (Tapolcsány Unit)* KOVÁCS, S.

#### **Rágyincsvölgy Sandstone Formation <sup>r</sup>O<sub>3</sub>** (Paleozoic I)

Grey, medium to coarse grained, massive quartz–sandstone (proto-quartzite) with siliceous cement, containing post-kinematic chloritoid. Subordinately, metasiltstone and sandy shale are also encountered.

*Uppony Hills (Tapolcsány Unit)* KOVÁCS, S.

## LOWER–UPPER PALEOZOIC

#### **Tázlár Phyllite Formation <sup>t</sup>Pz<sub>1–2</sub>** (Paleozoic II)

Low grade metamorphites consisting of the alternation of grey quartz–phyllite and carbonate–phyllite. A rock mass tectonically intercalated into the Kőrös Complex.

*S Hungary I (Alföld)* SZEDERKÉNYI, T.

## LOWER–UPPER? PALEOZOIC

#### **Ipoly Complex <sup>i</sup>P<sub>z</sub>** (Paleozoic I)

It is an alternation of brownish-grey and greenish-grey paragneisses and

micaschists with quartzite and greenschist intercalations, occasionally with graphite schists. Its radiometric (K/Ar) age ranges between 96–116 Ma.

*Vepor Unit (Börzsöny Mts, Cserhát Hills)* LELKES-FELVÁRI, GY.

**Sopron Crystalline Schist Complex**  $s_C Pz$  (Paleozoic II)

Micaschists, gneisses and some rocks of special chemical composition (leucophyllite, disthene quartzite) which form a nappe structure. The sequence was formed by polymetamorphism of sedimentary and granitoid rocks. The main rock types include: massive biotitic metagranite, white schistose muscovite gneiss and subordinately plagioclase gneiss, locally with leucophyllite and disthene quartzite. The metamorphic grade of the mica schists is ranging from chlorite to sillimanite zone, occasionally with signs of beginning migmatization. Amphibole schists are of subordinate importance. The subdivision of the Complex is debated. The relationships between its members are poorly known. Literature references correlate it with the Grobgnéiss series.

*Sopron Hills* LELKES-FELVÁRI, GY. — IVANCSICS, J.

**Fertőrákos Crystalline Schist Complex**  $f_P Pz$  (Paleozoic II)

A sequence of micaschists, gneisses, amphibolites and rock types of special chemical composition (leucophyllite, apatite-rich lenses) formed by polymetamorphism of sedimentary and igneous rocks of varied composition (ranging from acidic to basic) which form a nappe structure. The major rock types include: garnet-bearing micaschists and quartzites, amphibole schists, microcline-gneisses, plagioclase-gneisses, amphibolite and subordinately marble. The relationships between its members are poorly known. Literature references correlate it with the Wechsel series.

*Sopron Hills (Fertőrákos Schist Isle)* LELKES-FELVÁRI, GY.

**Babócsa Complex**  $bb Pz$  (Paleozoic II)

This formation consists of the alternation of medium grade gneiss and two-mica schist, with a few thin amphibolite intercalations. Has a strongly folded structure. The thickness is unknown.

*S Hungary I (Transdanubia)* SZEDERKÉNYI, T.

**Baksa Complex**  $ba Pz$  (Paleozoic II)

It consists of the alternation of low, medium and high grade gneisses and micaschists. Slightly folded. Amphibolite, leptinolite, marble and dolomitic marble intercalations, with regional metamorphic calcareous silicate rocks in the underlying of the dolomitic marble. At its southern margin — a chlorite schist zone, whereas at its northern margin — migmatization are observed. Eclogite and serpentinite bodies are also included (Görcsöny Eclogite and Gyód Serpentinite Formations). Based on Rb/Sr radiometric dating, the age of the complex is 320 to 350 Ma.

*S Hungary I (Transdanubia)* SZEDERKÉNYI, T.

**Mórágy Complex**  $M Pz$  (Paleozoic II)

This Complex consists of light flesh-red porphyroblastic granite, with dark-grey xenoliths rich in biotite and amphibole, and a network of aplite and pegmatite veins. It is bordered, from NW and SE, by a high to medium grade metamorphite zone consisting of alternating migmatite, gneiss, micaschist and amphibolite. The thickness is unknown. Based on radiometric (Rb/Sr and K/Ar) dating, the age of the formation is 330 to 350 Ma (the age of the xenoliths is 400 to 440 Ma).

*S Hungary I (Mecsek Mts)* SZEDERKÉNYI, T.

**Körös Complex**  $k Pz$  (Paleozoic II)

This consists of the alternation of medium to high grade metamorphic gneiss and micaschist, with amphibolite and rarely leptinolite (medium grade metamorphic acidic tuff) intercalations. In the axial zone there are migmatite, and narrow pink porphyroblastic granite bodies, and traces of retrograded eclogite. Based on radiometric dating, the age is 270 to 305 Ma (K/Ar) at the eastern part of the Trans-Tisza Region. West of that area there are radiometric age data of 329–350 Ma, and 400–450 Ma (Rb/Sr).

*S Hungary I (Alföld)* SZEDERKÉNYI, T.

**Kelebia Complex**  $ke Pz$  (Paleozoic II)

A strongly folded metamorphite mass consisting of low to medium grade micaschist, occasionally also of chlorite schist. It is intruded by a few small Late Cretaceous banatite bodies. Thickness: nearly 2000 m.

*S Hungary II (Alföld)* SZEDERKÉNYI, T.

**Tisza Complex**  $t Pz$  (Paleozoic II)

A rock body consisting of low, medium and high grade metamorphites. Apart from a small amount of chlorite schist, gneiss and micaschist are alternating. It contains a few amphibolite and leptinolite (medium grade metamorphic acidic tuff) intercalations, and more frequently dolomitic marble and marble intercalations. Underlying the dolomitic marble there are calcium silicate rocks of regional metamorphism. The axial zone of the Complex contains a migmatite zone and small size (4 x 1 km) pink or light grey porphyroblastic granite bodies associated with aplite or pegmatite veins. It is frequently intruded by Late Cretaceous banatite bodies which are accompanied by 200 to 300 m wide, tourmaline-bearing contact pneumatolite zones.

*S Hungary II (Alföld)* SZEDERKÉNYI, T.

**Battonya Complex  $B_{Pz}$**  (Paleozoic II)

This consists mainly of light red, occasionally of grey porphyroblastic granite, and migmatite forming a marginal zone, and of the alternation of medium to high grade metamorphic mica schist and gneiss; also containing some grey biotite-rich xenolith, aplite and pegmatite veins.

*S Hungary II (Alföld)* SZEDERKÉNYI, T.

**Sarkadkeresztúr Complex  $SK_{Pz}$**  (Paleozoic II)

This consists of light grey diatexite characterized by a lineation structure, and here and there of porphyroblastic granite. A high grade metamorphic gneiss mica schist margin is attached to it on the NNW and SSE sides. The schist contains amphibolite intercalations.

*Hungary II (Alföld)* SZEDERKÉNYI, T.

## LOWER PALEOZOIC

**Ófalu Phyllite Formation  $^oPz_1$**  (Paleozoic II)

It consists of successive members of metagrauwacke, phyllite and recrystallized limestone, with metabasalt, actinolite schist, basic and intermediate metatuff and porphyroide intercalations. They were milonitized to different degrees, with traces of melting of shear origin on the northern margin of the occurrence of the formation. It is intercalated into the Mórág Complex. Thickness: nearly 1500 m.

*S Hungary I (S foreland of Mecsek Mts)* SZEDERKÉNYI, T.

**Ófalu Serpentinite Formation  $^oPz_1$**  (Paleozoic II)

Grey serpentinite of lherzolite origin, characterized by a mesh structure, and with red spots on its margins. It is tectonically intercalated into the Ófalu Phyllite Formation, without any downward continuation. The known thickness is 12 m.

*S Hungary I (S foreland of Mecsek)* SZEDERKÉNYI, T.

**Gyód Serpentinite Formation  $^sPz_1$**  (Paleozoic II)

Dark greenish grey serpentinite of mesh texture with serpentized harzburgite belt in the middle. Due to tectonic movements it has a vertical position in the Baksa Complex, wedging out towards the depth. It can be divided into two members. The Gyód Member contains fragments of original ultramafic rock (harzburgite) and relict minerals, whereas the diapir type Helesfa Member consists of serpentinite only.

*S Hungary I (S Transdanubia)* SZEDERKÉNYI, T.

**Görcsöny Eclogite Formation  $^ePz_1$**  (Paleozoic II)

This is an eclogite altered to amphibolite of simplectitic structure by retrogression. It is exposed by a single borehole in the Baksa Complex. Its thickness and setting are unknown.

*S Hungary I (S Transdanubia)* SZEDERKÉNYI, T.

**Füzérkajata Porphyroide Formation  $^fPz_1$**  (Paleozoic II)

Low grade metamorphic, light grey, greenish, green spotted rhyodacite, or porphyroid of rhyodacite tuff origin, with occasional thin phyllite intercalations, and hardly perceptible lamination in the metavolcanite. Thickness: over 100 m.

*Tokaj Mts* SZEDERKÉNYI, T.

**Vilyvitány Micaschist Formation  $^vPz_1$**  (Paleozoic II)

Medium to high grade metamorphic micaschists and paragneisses, containing disthene, staurolite and sillimanite. The rocks contain amphibolite intercalations, and were milonitized at some places. The major part was strongly kaolinized, sericitized and sideritized. Based on radiometric (K/Ar) dating, the age is 312 Ma. It underwent Variscan metamorphism. The thickness is unknown.

*Tokaj Mts* IVANCSICS J.–SZEDERKÉNYI, T.

## KVARTER

### Osli Tőzeg Formáció <sup>o</sup>Q<sub>2</sub>

Barnás színű, rostos szövetű, sok korhadt növényi anyagot tartalmazó éretlen láptőzeg.

*Kisalföld* FRANYÓ F.

### Ásványrárói Kavics Formáció <sup>a</sup>Q<sub>2</sub>

Apró (zömében 2–4 cm átmérőjű), ritkábban durvább szemű kavics, kisebb mértékben homokrétegek váltakozásából álló, világos színű folyóvízi üledéksor.

*Kisalföld* FRANYÓ F.

### Nagyberek-i Tőzeg Formáció <sup>n</sup>Q<sub>2</sub>

Sötét szín, tömör állagú, a szerves anyagok mellett ásványi anyagokat és aleurit is tartalmazó, közepesen érett tőzeg, alul mészsizap réteggel.

*Dunántúli-dombság* FRANYÓ F.

### Szalkszentmártoni Futóhomok Formáció <sup>s</sup>Q<sub>2</sub>

Főleg aprószemű, kevéssé koptatott szemcséjű homokból áll, de finomabb lösz frakcióval. Mész tartalma aránylag magas.

*Duna–Tisza köze* FRANYÓ F.

### Ágasegyházai Futóhomok Formáció <sup>a</sup>Q<sub>1-2</sub>

Apró- és középszemű homokból álló, folyóvízi eredet, eolikusan többszörösen áttelepített képződmény.

*Duna–Tisza köze* FRANYÓ F.

### Fülöpházai Mészsizap Formáció <sup>f</sup>Q<sub>2</sub>

Tömör, helyenként pados kifejlődésű, fehéresszürke színű mészsizap, esetenként jelentős homoktartalommal.

*Duna–Tisza köze* FRANYÓ F.

### Kalocsai Kavics Formáció <sup>k</sup>Q<sub>2</sub>

Zömében aprószemű kavicsból álló folyóvízi üledék, jelentős homoktartalommal.

*Duna–Tisza köze* FRANYÓ F.

### Nyírbátori Futóhomok Formáció <sup>n</sup>Q<sub>1-2</sub>

Jól láthatóan rétegzett, zömében aprószemű homokból álló, rövid távon szállított eolikus üledék.

*Tiszántúl (É-i rész)* FRANYÓ F.

### Tisztabereki Kavics Formáció <sup>t</sup>Q<sub>1-2</sub>

Jól kerekített kavics, homokos kavics és homok rétegekből álló folyóvízi rétegsor. Felfelé uralkodóvá válik a finomabb frakció, s itt vékony agyagrétegek is előfordulnak.

*Tiszántúl (É-i rész)* KROLOPP E.

### Nyékládházai Kavics Formáció <sup>ny</sup>Q<sub>1-2</sub>

Rosszul osztályozott, sok durva kavicsot (20 cm-ig) és jelentős mennyiségű homokot is tartalmazó folyóvízi üledéksor.

*Tiszántúl (É-i rész)* FRANYÓ F.

### Bárándi Rétiagyag Formáció <sup>b</sup>Q<sub>2</sub>

Sötétszürke színű, szervesanyagokban gazdag, agyagból és aleurit váltakozásából álló ártéri üledék.

*Tiszántúl (D-i rész)* FRANYÓ F.

### Vértesszőlősi Travertino Formáció <sup>v</sup>Q<sub>1-2</sub>

Szürkésfehér, néha limonittól sárgásfehér színű, általában laza, likacsos, üreges szerkezet, ritkán tömör, gyakran tetarátás felépítésű édesvízi mészkő, ritkán lösz, homok, aprókavics és fosszilis talaj szintekkel.

*Dunántúli-középhegység* KROLOPP E.

### Szerencsi Nyirok Formáció <sup>s</sup>Q<sub>1-2</sub>

Főleg vulkáni tufák mállásából származó világos szürkésárga színű, tömör állagú, tapadós anyag. Kevés egyéb hullópor tartalommal. Mész tartalma kicsi.

*Északi-középhegység* FRANYÓ F.

### Mosonmagyaróvári Kavics Formáció <sup>m</sup>Q<sub>1</sub>

Nagy vastagságú, apró és durvább szemű folyóvízi kavics, helyenként vékony homokréteg közbetelepülésekkel. Limonittal csak ritkán színezett.

*Kisalföld* FRANYÓ F.

### **Ostffyasszonyfai Kavics Formáció <sup>o</sup>Q<sub>1</sub>**

Jól osztályozott, jól rétegzett folyóvízi aprókavics, legtöbbször limonitos elszíneződéssel.

*Kisalföld* FRANYÓ F.

### **Vasvári Kavics Formáció <sup>v</sup>Q<sub>1</sub>**

Durva és közép szemű, zömében 3–6 cm átmérőjű folyóvízi kavics, magas limonittartalmú agyagberakódással.

*Kisalföld* FRANYÓ F.

### **Paksi Löss Formáció <sup>p</sup>Q<sub>1</sub>**

Fosszilis talajokkal tagolt, túlnyomó többségében eolikus üledékekből álló képződmény.

*Dunántúli-dombság* FRANYÓ, F.

### **Marcali Homok Formáció <sup>ma</sup>Q<sub>1</sub>**

Zömében folyóvízi eredetű, vegyes szemcsenagyságú (főleg finom és közép szemű) homok. Felső része eolikusán áttelepített.

*Dunántúli-dombság* KROLOPP E.

### **Kislángi Kavics Formáció <sup>ki</sup>Q<sub>1</sub>**

Váltakozó kavics, homok és aleurit rétegekből álló, folyóvízi üledéksor, alsó-pleisztocén faunával.

*Dunántúli-dombság* KROLOPP E.

### **Tengelici Vörösgyag Formáció <sup>t</sup>Q<sub>1</sub>**

Vörös (piros) illetve fakóvörös aleurit, vörös (barnászvörös), eolikusán jól megmunkált homok, tarka agyag betelepülésekkel. Helyenként mészkonkréciókat és vas- (limonit) illetve mangán-borsókat tartalmaz. Káliumban gazdag bentonit betelepülés is előfordul.

*Dunántúli-dombság* JÁMBOR Á.

### **Bári Bazalt Formáció <sup>b</sup>Q<sub>1</sub>**

Sötétszürke, hólyagos káli bazalt (humillit) piroklasztit és láva.

*Dunántúli-dombság* JÁMBOR Á.

### **Jászladányi Agyag Formáció <sup>j</sup>Q<sub>1</sub>**

Főleg agyag és aleurit rétegek váltakozásából álló folyóvízi és ártéri eredetű üledéksor.

*Duna–Tisza köze, É-Alföld* FRANYÓ F.

### **Alföldi Löss Formáció <sup>a</sup>Q<sub>1</sub>**

Ártereken levegőből lerakódott üledék, amely a típusos lösznél tömöttebb, sokszor finoman rétegzett. Mollusca-faunája vízi és szárazföldi fajokat egyaránt tartalmaz.

*Duna–Tisza köze, É-Alföld* KROLOPP E.

### **Kecskeméti Kavics Formáció <sup>k</sup>Q<sub>1</sub>**

Alul vékony, közép szemű kavicsréteggel induló, aprókavics zsinórokkal tagolt homokos összet, maximálisan 600 m vastagsággal.

*Duna–Tisza köze* FRANYÓ F.

### **Pestlőrinci Kavics Formáció <sup>pl</sup>Q<sub>1</sub>**

Közép- és durvaszemű kavicsból álló, kevés homok frakciót tartalmazó, jól rétegzett folyóvízi üledéksor. A kavicsok gyakran limonittal kéregzetek illetve színezettek.

*Duna–Tisza köze* FRANYÓ F.

### **Hajdúböszörményi Löss Formáció <sup>h</sup>Q<sub>1</sub>**

Alul tömörebb, agyagosabb, felül lazább, porózusabb szerkezetű, hullóporos eredetű lösz. Alsó része vöröses színű rétegekkel tagolt.

*Tiszántúl (É-i rész)* KROLOPP E.

### **Orosházai Löss Formáció <sup>or</sup>Q<sub>1</sub>**

Fakósárga színű, porózus szerkezet, jelentős homoktartalmú, eolikus eredetű, elvétve gyengén rétegzett lösz.

*Tiszántúl (D-i rész)* FRANYÓ F.

### **Csongrádi Homok Formáció <sup>c</sup>Q<sub>1</sub>**

Apró- és közép szemű homokból, vékony aleurit és agyagrétegekkel, melyek némelyike szervesanyag tartalmú.

*Tiszántúl (D-i rész)* FRANYÓ F.

### **Kengyeli Agyag Formáció <sup>ka</sup>Q<sub>1</sub>**

Vékony, finomszemű homokrétegekkel tagolt, szürke, illetve sötétszürke agyag és aleurit, helyenként rozsdabarna foltokkal, illetve vékony, nagy szervesanyag tartalmú rétegekkel.

*Tiszántúl (D-i rész)* FRANYÓ F.



### Vésztői Tarkaagyag Formáció <sup>vt</sup>Q<sub>1</sub>

Vékony homokrétegekkel tagolt, sűrűn rozsdasárga és vöröses foltos, ill. eres aleurit és agyag.

*Tiszántúl (D-i rész)*

FRANYÓ F.

### Dunaalmási Travertino Formáció <sup>d</sup>Q<sub>1</sub>

Többnyire jól rétegzett, pados kifejlődés, tömör, illetve lazább szerkezetű édesvízi mészkő, homokos lösz, homok, homokkő és fosszilis talajrétegekkel.

*Dunántúli-középhegység*

KROLOPP E.

### Kerecsendi Vörösayag Formáció <sup>kr</sup>Q<sub>1</sub>

Agyag és aleurit szemcseméretű hullópor és eruptív anyagok keverékéből álló, vörös vagy lilásvörös színű képződmény, kevés durvább komponenssel és függőlegesen mészerekkel.

*Északi-középhegység*

FRANYÓ F.

### Litkai Kavics Formáció <sup>l</sup>Q<sub>1</sub>

Jelentős homoktartalmú kavics, vöröses (limonitos) elszíneződéssel.

*Északi-középhegység*

FRANYÓ F.

### Markazi Görgeteg Formáció <sup>mk</sup>Q<sub>1</sub>

Főleg eruptív kőzetekből álló, durvaszemű (30 cm-ig), jól legömbölyített törmelék, helyenként fagyhatás nyomaival.

*Északi-középhegység*

FRANYÓ F.

### Salgóvári Bazalt Formáció <sup>s</sup>Pa<sub>2</sub>-Q<sub>1</sub>

Kőzetanilag meglehetősen egységes, szürke, tömör, Na-alkáli bazalttömegek: tufa, breccsa, illetve láva kőzetek. Eredeti vulkáni felépítésű tömegekből, illetve azok eróziós maradványaiból (vulkáni csonk, illetve nyak) áll. A testek vastagsága, illetve átmérője 10–70 m. Radiometrikus koradatai 1,3–5,3 millió év közöttiek. Részben megfelel a Tapolcai F.-nak.

*Északi-középhegység (Salgótarján környéke)*

JÁMBOR Á.

## PANNÓNIAI S. L.

(Pliocén–miocén felső része)

### Dunántúli Formációcsoport <sup>D</sup>Pa<sub>2</sub>

A pannóniai s. l. üledékciklus felső, vékonyréteges része. Felépítésében legjellemzőbbek a szürke agyagmárgás aleurit és finom–aprószemű homok(kő)

rétegek, alárendelten szürke agyag, tarkaagyagos aleurit, vörösayag, szenes-agyag betelepülésekkel (Nagyalföldi, Hansági, Zagyvai, Újfalui, Tihanyi, Somló, Taliándörögdi Formációk), ezenkívül lignit (Bükkaljai, Toronyi Formációk), bentonit, bazalttufa, bazalt, alginit (Salgóvári, Tapolcai, Pulai Formációk), édesvízi mészkő (Kapolcsi, Nagyvázsonyi Formációk), bázisrétegek (Kállai Formáció) fordulnak elő benne. Elterjedése a medenceterületeken általános. Átlagos vastagsága 500 m, legnagyobb vastagsága 3000 m körüli. Korábbi fő-formáció-csoport rangja a korábbi formációcsoportok megszűnésével vált indokolatlanná. Kora a szomszédos országok beosztása szerint miocén pontusi és pliocén dáciai–romániai.

JÁMBOR Á.

### Nagyvázsonyi Mészkő Formáció <sup>nv</sup>Pa<sub>2</sub>

Főként fehér vagy barnássárga, kriptokristályos, hullámos rétegfelszínű, gyakran bitumenes, 10–50 cm rétegvastagságú, édesvízi csigafaunás mészkő, ritkábban mészmárga, továbbá fehér lemezes gejzirit és mésziszap, esetenként aleurit vagy homok rétegekkel. Édesvízi–tavi fácies, vastagsága 20–30 m.

*Dunántúl (Dunántúli-középhegység DK-i oldala)*

JÁMBOR Á.

### Pulai Alginit Formáció <sup>p</sup>Pa<sub>2</sub>

Bazalt vulkánok krátermedencéjét kitöltő zöld, fehér diatomit lemezes, továbbá tömeges, ritkábban leveles alginit (olajpala), és az ezeket fedő szürke bentonit rétegekből áll. Vastagsága 30–40 m, max. 90 m.

*Dunántúl (Bakony, Kemeneshát)*

JÁMBOR Á.

### Tapolcai Bazalt Formáció <sup>ta</sup>Pa<sub>2</sub>

A vulkáni tanúhegyek (pl. Badacsony, Somlyó, Szent-György-hegy), valamint tufagyűrű szerkezetek Na-alkáli kemizmusú bazalt és bazalttufa anyagú, esetenként több ciklusú előfordulásai tartoznak ide. A szillex és dájkok ritkák. Ide tartozik a bazalt bomlásából származó vörös agyag is (Kabhegyi Vörösayag Tagozat). Részben megfelel a Salgóvári F.-nak. Vastagsága elérheti az 50–200 m-t is. Radiometrikus koradatai 3–7,3 millió év közöttiek.

*Dunántúl (Déli-Bakony, Balaton környéke, Kisalföld)*

JÁMBOR Á.

### Taliándörögdi Márga Formáció <sup>td</sup>Pa<sub>2</sub>

Elsősorban szürke agyagmárgás aleurit, alárendelten fekete huminites agyag, lilásszürke mészpizoidos, -csomós, molluszkás mészmárga, fekete leveles lignit, szürke aleurit vékony rétegeinek sűrű váltakozásából áll, de vékony bazalttuffit betelepülést is tartalmazhat. Lagúna fáciesként a Somló és a Tihanyi Formációkat helyettesíti a belső medencékben. Vastagsága 30–110 m.

*Dunántúl (Kapolcs–Nagyvázsonyi-medence, Budai-hegység)*

JÁMBOR Á.

### Kapolcsi Mésző Formáció <sup>ka</sup>Pa<sub>2</sub>

Fehér vagy szürke, kriptokristályos, rücskös rétegfelületekkel határolt, 5–30 cm vastag rétegekből álló, édesvízi csigafaunát tartalmazó, 1–30 m vastagságú, édesvízi lagúna eredetű mésző, ritkábban mésziszap.

*Dunántúl (Kapolcs–Nagyvázsonyi-medence)* JÁMBOR Á.

### Kállai Kavics Formáció <sup>kl</sup>Pa<sub>2</sub>

Beltenger hullámveréses parti övében keletkezett sárga, limonitos és fehér kvarchomok, továbbá finomszemű, jól kerekített és polírozott szemekből álló kavics (gyöngykavics) rétegek, ritkán kovás homokkő–kvarcit lencsékkel, helyenként durva (10–50 cm-es) polimikt kavicsokból álló testekkel. Vastagsága 5–10 m. Megfelelhet a Kisbéri F.-nak.

*Dunántúl (Dunántúli-középhegység DK-i pereme és bels medencéi)* JÁMBOR Á.

### Imárhegyi Aleurit Formáció <sup>i</sup>Pa<sub>1-2</sub>

Kizárólag barnásszürke, bitumenes, lemezes pelites kőzetekből (agyagmárgás aleurit, agyagmárga) áll. Lagúna belsejei sekély szublitorális kifejlődés. Vastagsága 20–100 m.

*Dunántúl (Kapolcs–Nagyvázsonyi-medence)* JÁMBOR Á.

### Tihanyi Formáció <sup>t</sup>Pa<sub>2</sub>

Medenceperemi kifejlődés szürke aleurit, molluszkás agyagmárgás aleurit, és finomszemű homok, benne huminites és szenes agyaggal, ritkábban sárga, szürke és zöld tarkaagyaggal, valamint vékony lignit és dolomit rétegekkel. Vastagsága a 350 m-t is elérheti.

*Dunántúl (medenceperemi területek)* JÁMBOR Á.

### Hansági Formáció <sup>h</sup>Pa<sub>2</sub>

Folyóvízi–tavi szürke és tarka, meszes, homokos agyag és homok rétegek sűrű váltakozásából áll, helyenként lignit csíkokkal, bazalt telérekkel, tufanyomokkal és kavics rétegekkel.

*Kisalföld* NÉMETH G.

### Toronyi Lignit Formáció <sup>to</sup>Pa<sub>2</sub>

Szürke agyagos aleurit, agyagmárgás aleurit, finomszemű muszkovitos homok, szenes agyag rétegekből (delta síkság víz fölött és alatt keletkezett rétegeinek váltakozásából) áll, benne hat vékony lignit telepcsoporttal. Vékonyréteges kifejlődés. Átlagos vastagsága eléri a 200 m-t. Megfelel a Bükkaljai F.-nak.

*Dunántúl (Szombathely környéke, D-Somogy)* JÁMBOR Á.

### Somló Formáció <sup>so</sup>Pa<sub>2</sub>

A Dunántúli Formációcsoport medenceperemi, mocsári betelepüléseket (huminites agyag–lignit) nem tartalmazó része, melyet szürke, molluszkás, agyagmárgás aleurit, lemezesen rétegzett aleurit és finom–aprószemű homok rétegek váltakozása épít fel. Delta síkság víz alatti részén keletkezett, vastagsága a peremektől a medence belseje felé 100–150 m-re nő.

*Dunántúl* JÁMBOR Á.

### Csóri Aleurit Formáció <sup>cs</sup>Pa<sub>1-2</sub>

Szürke, egynemű, laza, biogén szerkezet, lagúna fácies, jól osztályozott aleurit, elvéve finomszemű homok és agyagmárgás aleurit betelepülésekkel. A Csákvári ill. Száki F.-ban betelepülésként jelentkeznek. Vastagsága 5–50 m.

*Dunántúl (Dunántúli-középhegység, Villányi-hegység előtere)* JÁMBOR Á.

### Kisbéri Kavics Formáció <sup>k</sup>Pa<sub>1-2</sub>

Medenceperemi helyzet, abráziós parti fácies szürke kavicsos homok és homokos, jól polírozott gyöngykavics, kevés aleurit vagy agyagmárgás aleurit betelepüléssel. Megfelelhet a Kállai F.-nak.

*Dunántúl (Dunántúli-középhegység ÉNy-i előtere)* JÁMBOR Á.

### Száki Agyagmárga Formáció <sup>s</sup>Pa<sub>1-2</sub>

Sekély szublitorális fácies, csaknem kizárólag szürke, molluszkás–osztrakodás agyagmárgás aleurit, ritkán vékony aleurit és finomszemű homokkő betelepülésekkel. Vastagsága 50–200 m.

*Dunántúl (Dunántúli-középhegység ÉNy-i előtere, Villányi-hegység környéke, Soproni-hegység K-i eltere)*

JÁMBOR Á.

### Zagyvai Formáció <sup>z</sup>Pa<sub>2</sub>

Fluviális és tavi eredetű, laza, szenesedett növénytöredékeket tartalmazó, közép- és finomszemű homok, homokkő, aleurit, agyag és agyagmárga rétegek igen sűrű váltakozásából áll, gyakori földes–fás barnakőszén csíkokkal. A rétegsorban előfordulhatnak vastagabb, 10–20 m-es homokkő betelepülések (mederkitöltés, övzátony, áradási üledékek), és „tarka agyag”-ként leírt paleotalaj szintek. (A formáció korábbi neve a Dunántúlon: „Rábaközi F.”). Legnagyobb vastagsága meghaladja az 1000 métert is.

*Dunántúl (medencék), Alföld* JUHÁSZ GY.–GAJDOS I.–PAP S.–NÉMETH G.

### Újfalui Homokkő Formáció <sup>ú</sup>Pa<sub>2</sub>

Litorális eredetű, ezen belül elsősorban delta front–delta síkság környezetben

lerakódott homokkő, aleurolit és agyagmárga sűrű váltakozásából áll, amelyben a homokkő testek vastagsága több tíz méter is lehet. Szenesedett növénymaradványok gyakoriak benne, ezek helyenként rétegeket is alkotnak. Korábbi neve az Alföldön: „Törteli Homokkő F.”. Vastagsága 20–1000 m, leggyakrabban 200–600 m.

*Dunántúli és alföldi neogén medencék* NÉMETH G.–GAJDOS I.–PAP S.–JUHÁSZ GY.

### **Algyői Formáció <sup>a</sup>Pa<sub>1-2</sub>**

Elsősorban víz alatti lejtő környezetben (delta lejtő és medence lejtő) lerakódott sötétszürke agyagmárga, szenesedett növényi maradványokkal. A rétegsorban torkolati zátony, víz alatti mederkitöltés és gravitációs eredetű aleurolit és homokkő testek települhetnek, amelyek gyakorisága és vastagsága területenként rendkívül eltérő lehet. Vastagsága 100–900 m. (A Dunántúlon korábbi neve: „Drávai Agyagmárga F.”)

*Dunántúli és alföldi neogén medencék* GAJDOS I.–PAP S.–NÉMETH G.–JUHÁSZ GY.

### **Endródi Márga Formáció <sup>e</sup>M<sub>s</sub>–Pa<sub>2</sub>**

Rendkívül változatos vízmélységviszonyok közötti (15–800 m) nyíltvízi képződmény, összesített vastagsága átlagosan 100–200 m, max. 700 m. A rétegsor általában mészmárgával, márgával indul (Tótkomlói Mészmárga Tagozat az Alföldön, Beleznai Mészmárga Tagozat a Dunántúlon), fölfelé fokozatosan mélyvízi (hemipelágikus) agyagmárgába megy át (Nagyköri Agyagmárga Tagozat az Alföldön, Nagylengyeli Agyagmárga Tagozat a Dunántúlon). A mészmárga több litofáciest képvisel: kiemelt háta fölött, sekély vízben világosszürke, sárgásszürke, a mélyzónákban sötétszürke, helyenként feketésszürke. Meredek aljzatmorfológia esetén elszórtan az aljzattól származó kavicsal (Dorozsmai Márga Tagozat). A formáció felsőbb részén a disztális turbiditként vékony aleurolit–homokkő csíkok jelennek meg, fokozatos átmenetként a Szolnoki Formáció felé (Vásárhelyi Márga Tagozat). Valamennyi itt ismertetett tagozat korábban formáció rangú volt.

Kora zömében kora-pannóniai, egyes részmedencékben a késő-szarmatától (korábbi „Zalai Márga F.”, „Dorozsmai Márga F.”), míg az Alföld DK-i részén a késő-pannóniaiig terjed.

*Dunántúli és alföldi neogén medencék* JUHÁSZ GY.

### **Nagyalföldi Tarkaagyag Formáció <sup>b</sup>Pa<sub>2</sub>**

Változó vastagságú kékesszürke homok- és szürke, sárgásszürke, vörösesbarna foltos agyagrétegek váltakozásából áll, gyakori lignit és kavicsos homok rétegekkel. Jellegzetes tavi–folyóvízi összlet. Vastagsága több száz méter.

*Alföld* GAJDOS I.–PAP S.

### **Bükkaljai Lignit Formáció <sup>b</sup>Pa<sub>2</sub>**

Szürke, kékesszürke és tarka agyag, homok és lignit közbetelepülésekkel. Az

egy-telepek vastagsága elérheti a 10–15 m-t. Delta síkság víz fölött és alatt keletkezett rétegeinek váltakozásából áll. (Megfelel a Toronyi F.-nak.)

*Észak-Magyarország. (D-i előtere)*

GAJDOS I.–PAP S.

### **Borsodi Kavics Formáció <sup>bo</sup>Pa<sub>1-2</sub>**

Medenceperemi, hordalékkúp jellegű durva kavics, homokos kavics, amely néhány méter vastag tarkaagyag és kavicsos agyag közbetelepüléseket tartalmaz. A kavics anyaga: kristályos alaphegységi kőzetek, a déli részen mezozoos karbonátok is. Részleges szlovákiai megfelelője a pontusiba sorolt „Poltári Kavics Formáció”. Vastagsága a Sajó völgyétől É-ra 90–100 m. Kora bizonytalan.

*Észak-Magyarország (Sajó-völgy)*

PEREGI ZS.

### **Edelényi Tarkaagyag Formáció <sup>ed</sup>Pa<sub>1-2</sub>**

Szürke és tarkaagyag, agyagmárgás aleurit, huminites agyag, szenes agyag, lignit, továbbá a bázis közelében horzsakő anyagú homok, kavicsos homok rétegek sűrű váltakozásából áll. Delta síksági, (folyóvízi, mocsári, tavi) kifejlődés, 50–300 m vastag képződmény, felső részén édesvízi mészkővel és mészmárgával (Szalonnai Mészkő Tagozat).

*Észak-Magyarország (Sajó–Hernád köze, Rudabányai-hegység)* JÁMBOR Á.

### **Szolnoki Homokkő Formáció <sup>sz</sup>Pa<sub>1-2</sub>**

Mélyvízi turbidit eredetű finomszemcsés homokkő, aleurolit és agyagmárga–márga rétegek váltakozása gyakori a szenesedett növénymaradvánnyal. Vastagsága változó, a mélymedencékben meghaladja az 1000 m-t, a medenceperemek irányában kiékelődik.

A Dunántúlon három tagozatra bontható: Tófeji Homokkő Tagozat (korábban „Tófeji Homokkő F.”) — a Dunántúl középső részén a homokos turbidites összlet felső része, ill. délen az egész mélyvízi turbidites rétegsor; Lenti Márga Tagozat (korábban „Lenti Márga F.”) — a Tófeji és Lovászi Tagozatok közötti marker szint, nyíltvízi agyagmárga–márga, vékony homokkő csíkokkal; Lovászi Homokkő Tagozat (korábban „Lovászi Homokkő F.”) — azonos fáciesű és litológiájú, mint a Tófeji T., a turbiditek alsó részét képviseli.

*Dunántúli és alföldi neogén medencék* JUHÁSZ GY.–NÉMETH G.–GAJDOS I.–PAP S.

### **Keceli Bazalt Formáció <sup>ke</sup>Pa<sub>1-2</sub>**

Bazaltláva, agglomerátum, kisebb részben szürke, világos zöldesszürke színű, néhol karbonátos, törmelékes részeket is tartalmazó bazalttufa. A bazaltban gyakori a kristályos kalcit, ill. sugaras, rostos kalcedon kitöltés mandulakő. Vastagsága max. 600 m. Radiometrikus koradatai 8–10 millió év.

*Alföld (Duna–Tisza köze)*

GAJDOS I.–PAP S.

### **Békési Konglomerátum Formáció <sup>b</sup>Pa<sub>1-2</sub>**

Az alaphegységéből származó, helyi eredetű vagy kis távolságból szállított, uralkodóan metamorf és mezozoos közettörmelékéből álló, abráziós partszegélyi konglomerátum, homokkő, ritkábban breccsa anyagú bázisképződmény. Elterjedése a pannóniai alsó részében meglévő szigetek környezetére korlátozódik. Vastagsága nem haladja meg a 100 m-t. (Korábbi neve a Dunántúlon: „Mihályi Konglomerátum F.”)

*Dunántúli és alföldi neogén medencék* GAJDOS I.–PAP S.–NÉMETH G.–JUHÁSZ GY.

### **P e r e m a r t o n i F o r m á c i ó c s o p o r t <sup>P</sup>Pa<sub>1</sub>**

A pannóniai s. l. üledékciklus alsó, uralkodóan szürke pelites kőzetekből álló része. Felépítésében elsősorban szürke agyagmárgás aleurit, márga és mészmárga, alárendelten aleurit, homok(kő), tarkaagyag, mészkő és diatomit (Algyői, Csóri, Száki, Szolnoki, Endrődi, Csákvári, Zsámbéki, ősi, Imárhegyi, Monostorapáti, Edelényi, Sajóvölgyi Formációk), kavics, konglomerátum (Békési, Zámori, Kisbéri Formációk), bazalttufa, bazalt, riolittufa, andezit és andezittufa (Csereháti, Keceli Formációk, valamint a Tokaji és a Pásztori Formációk pannóniai része) vesz részt. A medenceterületeken elterjedése közel általános. Átlagos vastagsága 500, a legnagyobb 2000 m körüli. Korábbi fő-formációcsoport rangja a korábbi formációcsoportok megszűnésével vált indokolatlanná. Kora a szomszédos országok beosztása szerint felső-miocén pannóniai (s. str.), az újabb adatok alapján részben fiatalabb (pontusi, sőt dáciai) is.

JÁMBOR Á.

### **Monostorapáti Márga Formáció <sup>m</sup>Pa<sub>1</sub>**

Fehér, kagylós–lemezes elválású, ostracodás mészmárga, esetleg milliméteres vastagságú riodácittufa betelepüléssel. Az alsó-pannóniai bázisán képződött, lagúna fáciesű. Vastagsága 0,6–3 m.

*Dunántúl (Kapolcs–Nagyvázsonyi-medence)* JÁMBOR Á.

### **Csákvári Agyagmárga Formáció <sup>c</sup>Pa<sub>1</sub>**

Sekély szublitorális kifejlődés szürke agyagmárgás aleurit, fehér márga, mészmárga, ritkábban aleurit, diatomit, huminites és tarkaagyag, helyenként mészkő rétegekkel (Zsámbéki- és Mányi-medencében — Strázahegyi Mészkő Tagozat) és riolittufa csíkokkal. Az alaphegységi kibúvások között kialakult mélyedéseket tölti ki, uralkodóan szürke, pelites, molluszka maradványokban gazdag. Vastagsága 70–190 m.

*Dunántúl (Dunántúli-középhegység DK-i előtere, Mecsek–Villányi-hegység), Észak-Magyarország (Bükk D-i előtér)*

JÁMBOR Á.

### **Zámori Kavics Formáció <sup>z</sup>Pa<sub>1</sub>**

Szürke, ívesen keresztretegzett, jól kerekített, főként kvarc, kvarcit anyagú homok és kavicsos homok („gyöngykavics fácies”). Beltenger-parti üledék, főként bázisképződmény, ritkábban betelepülés a Csákvári ill. Algyői F.-ban. Vastagsága 10–30 m.

*Dunántúl (Dunántúli-középhegység DK-i eltere)* JÁMBOR Á.

### **Zsámbéki Márga Formáció <sup>z</sup>Pa<sub>1</sub>**

Uralkodóan szürke aleuritos agyagmárga és márga rétegekből áll, melyben a néhány millimétertől néhány centiméterig terjedő vastagságú riodácittufa, esetleg bentonit csíkok jellemzőek. Csak ez utóbbiban tér el a Csákvári F.-tól. Sekély szublitorális fáciesű. Vastagsága 5–20 m.

*Dunántúl (Dunántúli-középhegység ÉK-i része)* JÁMBOR Á.

### **Ősi Tarkaagyag Formáció <sup>o</sup>Pa<sub>1</sub>**

Főként sárga, barna, zöld, szürke tarka, szürke–sárga foltos agyagos aleurit és aleuritos agyag, továbbá hasonlóan tarkaagyagos homok, sötétszürke huminites agyag, legalsó részében agyagos kavics rétegekből áll. Kivételesen riodácittufa csíkok, vékony diatomit és édesvízi mészkő betelepülések is elfordulhatnak. Az egykori pannóniai beltenger időnként kiszáradó lagúnájában keletkezett. Vastagsága 7–80 m.

*Dunántúl (Dunántúli-középhegység DK-i előtere, Kőszegi-hegység K-i előtere)*

JÁMBOR Á.

### **Pásztori Trachit Formáció <sup>P</sup>Mb–Pa<sub>1</sub>**

Trachitos összetételű agglomerátum, tufa és márga rendszertelen váltakozásából álló közettest. Tisztázatlan felépítésű, genetikájú. A bádeni korszakban kezdődött, de a kora-pannóniaiba is áthúzódott vulkanizmus terméke. Ismert vastagsága 600–700 m. Radiometrikus koradatai 8,6–13,3 millió év.

*Dunántúl (Kisalföld)* NÉMETH G.–HÁMOR G.

### **Sajóvölgyi Formáció <sup>s</sup>Mb–Pa<sub>1</sub>**

Áthalmazott és szórt piroklasztitokban (andezit- és riodácittufit, tufa) gazdag, döntően folyóvízi homok, agyagmárgás aleurit, alárendelten diatomit, limnoopalit és polimikt kavics–konglomerátum rétegekből („szarmata kavicsok”) áll. Folyóvízi, tavi, esetleg beltengeri képződmény. Vastagsága 20–150 m, max. 300 m.

*Észak-Magyarország (Borsodi- és Nógrádi-medence)* JÁMBOR Á.

### Csereháti Riolittufa Formáció <sup>6</sup>Pa<sub>1</sub>

Vékony — pár millimétertől 50 m-ig terjedő vastagságú — szórt riodácittufa rétegekből áll, melyben riodácit kristálytufa, horzsakőgazdag tufa, finomszemű tufa, továbbá tufit és bentonit rétegek vesznek részt. Radiometrikus kora 9–10 millió év.

*Dunántúl, Alföld, Észak-Magyarország*

JÁMBOR Á.

### Tokaji Vulkanit Formáció <sup>16</sup>Mb–Pa<sub>1</sub>

Riolit-, dácit- és andezit piroklasztitok, tufitok, valamint láva eredetű kőzetek rétegvulkáni sorozata, melyben közbetelepülésként szürke agyagmárgás aleurit, homok és homokos mészkő jelenhet meg. Három vulkáni ciklusból áll. (A Nyírségben korábban „Nyírségi Formáció” néven különítették el.) Becsült vastagsága 1000–2000 m. Radiometrikus koradatai 9–15 millió év közöttiek.

*Észak-Magyarország (Tokaji-hg.), Alföld (Nyírség)*

JÁMBOR Á.

## MIOCÉN

### Gyulafirátóti Formáció <sup>8</sup>M<sub>s</sub>

Zöldesszürke, tarka, mészcso mos agyag, homok, homokkő, változó szemnagyságú szárazföldi–folyóvízi, alárendelten delta kifejlődésű egység. Felsősvízi ingressziók termékeként néhol bentonit, édesvízi–brakkvízi diatomaföld, ritkábban barnakőszén, gipsz, agyag betelepülések tarkítják. Vastagsága max. 100 m.

*Dunántúli-középhegység (Északi-Bakony)*

BENCE G.–SELMECZI I.

### Tinnyei Formáció <sup>4</sup>M<sub>s</sub>

Kőzetalkotó tömeg molluszka kőbélből álló biogén, néhol ooidos (ikrás), sárga mészkő, mészhomokkő, meszes molluszkás homok, brakkvízi–partszegélyi kifejlődésben („szarmata durvamészkő”). Az alaphegységen közvetlenül települő rétegei báziskavicsot is tartalmaznak. Vastagsága 50–120 m.

A Soproni-hg.-ben elkülöníthető a bázison levő meszes kötőanyagú abráziós konglomerátum (Fertőrákosi Konglomerátum T.), a fölötte levő parti fáciesű mészkő és mészhomok (Cárhalmi Mészkő T.), és a delta fáciesű kavics, konglomerátum, mészkő (Dudleszi Kavics T.).

*Dunántúli-középhegység, Soproni-hg., Észak-Magyarország*

HÁMOR G.–IVANCSICS J.

### Kozárdi Formáció <sup>k</sup>M<sub>s</sub>

Túlnyomórészt sekélytengeri–partközeli kifejlődés, csökkentsósvízi szürke, zöldesszürke molluszkás (abráscardiumos, cerithiumos–hidrobiás) agyag–agyagmárga, alárendelten homok, laza homokkő, mészmárga, mészhomokkő

(„cerithiumos mészkő”) alkotja. A hozzá csatlakozó lagunafáciesben diatomás, alginites, bentonitos képződmények gyakoriak („erviliás rétegek”, „szarmata agyagmárga”). Vastagsága 100–150 m.

*Dunántúl, Észak-Magyarország, Alföld*

HÁMOR G.

### Galgavölgyi Riolittufa Formáció <sup>8v</sup>M<sub>s</sub>

Szürke, biotitos, horzsaköves riolittufa. Szárazföldön ignimbrites, néhol tufaagglomerátum kifejlődésű, dácitos, andezites vulkanoklasztitokkal. Édesvízi–brakkvízi kifejlődésben rétegzett, gradált tufit. Néhol többszöri kitérés terméke, a paroxizmus idején Kárpát-medencei elterjedésű („felső riolittufa”). Max. vastagsága 30 m.

*Dunántúl, Észak-Magyarország, Alföld*

HÁMOR G.

### Öcsi Formáció <sup>ö</sup>Mb–s

Édesvízi–tavi, esetleg felsősvízi kifejlődésű mészkő, mészmárga a Vöröstói Formáció fedőjében. Max. vastagsága 40 m.

*Dunántúli-középhegység (ÉK-Bakony)*

BENCE G.–SELMECZI I.

### Vöröstói Formáció <sup>v</sup>Mb–s

Bauxit eredetű, áthalmazott vörös agyag és bauxitos agyag, néhol vasdús bauxitkavicsokkal („miocén bauxit”). Az alaphegységen települő szárazföldi kifejlődésben. Max. vastagsága 30–35 m.

*Dunántúli-középhegység (Bakony)*

BENCE G.–SELMECZI I.

### Budajenői Formáció <sup>b</sup>M<sub>s</sub>

Lemezes aleurit, aleuritos agyagmárga, — dolomit, kén, gipsz, anhidrit zsinórokkal és rétegekkel, beszáradó brakkvízi lagúna kifejlődésben. A Kozárdi és Sajóvölgyi Formációkkal összefogazódva jelenik meg, néhol bentonitos, diatomás rétegek kíséretében („budajenői, tengelici, csereháti evaporitok”). Vastagsága 40–60 m.

*Dunántúli-középhegység (Zsámbéki-medence), Észak-Magyarország*

JÁMBOR Á.–HÁMOR G.

### Hajdúszoboszlói Formáció <sup>h</sup>M<sub>s</sub>

Sárgásbarna, homokos–aprókavicsos bioklasztos (néhol ooidos) mészkő, alárendelten homokkő, mészmárga, márga, kőzetlisztes agyagmárga rétegekkel. A formáció dombegyházi durvatörmelékes rétegeivel fogazódik össze. Fáciesei brakkvízi–partszegélyi–partközeli. Vastagsága 80–100 m.

*Alföld (Hajdúság)*

szENTGYÖRGYI K.–HÁMOR G.



### **Dombegyházai Formáció <sup>d</sup>M<sub>s</sub>**

A Hajdúszoboszlói Formáció breccsa, konglomerátum, homokkő összetételű bázistörmeléke. Transzgresszív jellegű partszegélyi, abráziósparti fáciesű képződmény, néhol brakkvízi faunamaradványokkal. Vastagsága néhányszor tíz m.

*Alföld*

SZENTGYÖRGYI K.–HÁMOR G.

### **Rákosi Mészke Formáció <sup>r</sup>Mb<sub>2</sub>**

Néhol konglomerátummal kezdődő lithothamniumos mészke, molluszkás mészhomokkő (kalkarenit), molluszkás mészke képződményekből álló sekély-tengeri zátonyképződmény, rendkívül gazdag makrofaunával és bentosz foraminiferával („felső lajtamészke”, lajtameszke”, „ditrupás mészke”). Vastagsága 30–100 m.

*Dunántúli-középhegység (Bakony), Észak-Magyarország* BENCE G.–SELMECZI I.

### **Szilágyi Agyagmárga Formáció <sup>sz</sup>Mb<sub>2</sub>**

Sekély neritikus szürke foraminiferás agyagmárga, gyakran turritellás–corbulás makrofaunával („torton slír”, „turritellás, corbulás agyagmárga összet”). Laterális összefogódását a Rákosi Mészke Formációval vékony homokkő és tufitzinórok jelzik. Vastagsága 50–100 m.

*Kisalföld, Zalai-, Dráva-medence, Mecsek, Dunántúli-középhegység, Észak-Magyarország*

HÁMOR G.

### **Bádeni Agyag Formáció <sup>b</sup>Mb<sub>1</sub>**

Nyíltvízi medence fácies, uralkodóan szürke, zöldesszürke agyag, agyagmárga, gazdag vékonyhéjú molluszka és foraminifera faunával („bádeni agyag”, „pleurotomás agyag”, „alsólagenidás rétegek”). Max. vastagsága 1000 m.

*Soproni-hegység, Kisalföld, Zalai-, Dráva-medence, Mecsek, Dunántúli-középhegység, Észak-Magyarország*

HÁMOR G.

### **Hidasi Barnakészén Formáció <sup>h</sup>Mb<sub>1</sub>**

Többtelepes barnakészénösszet, molluszka–lumasella, cerithiumos–hidrobiás márga, köztes meddőképződményekkel. Tengeri fekü és fedőképződmények közötti oszcillációs, paralikus–brakkvízi kifejlődés („hidasi, herendi, várpalotai szén”). Vastagsága 70–140 m.

*Dunántúli-középhegység (Bakony), Mecsek, Észak-Magyarország (Börzsöny, Cserhát)*

HÁMOR G.

### **Tekeresi Slír Formáció <sup>te</sup>Mk–b<sub>1</sub>**

Partközeli, nyíltvízi sárgásszürke finomhomokos aleurit, homokos agyag, agyagmárga, gazdag mikrofaunával („stájer főslír”). Vastagsága 200–400 m.

*Zalai-, Dráva-medence, Mecsek*

HÁMOR G.

### **Pécsszabolcsi Mészke Formáció <sup>ps</sup>Mb<sub>1</sub>**

Általában abráziós kavics–konglomerátummal kezdődő, lithothamniumos mészke, kalkarenit, meszes molluszkás homokkő, molluszkás homok, márga rétegekből álló zátonyképződmény, gazdag mikrofaunával („alsó lajtamészke”, „heterosteginás mészke”). Vastagsága 30–50 m.

*Zalai-, Dráva-medence, Mecsek, Dunántúli-középhegység*

HÁMOR G.

### **Mátrai Andezit Formáció <sup>m</sup>Mb<sub>1</sub>**

Uralkodóan amfibolandezit és piroklasztikumai, felül piroxénandezit. Döntő mértékben szárazföldi sztratovulkáni sorozat, parazitakráterek körüli dácit, riolit testekkel („fedőandezit”, „középső rétegvulkáni sorozat”). Vastagsága kb. 500–2000 m.

*Dunántúli-középhegység (Visegrádi-hg.), Észak-Magyarország (Mátra, Cserhát, Börzsöny), Alföld*

HÁMOR G.

### **Pusztamiskei Formáció <sup>pm</sup>Mb**

Alján abráziós parti kavics, konglomerátum, fölötté partközeli meszes, néhol glaukonitos homokkő, — meszes aleurolit és márga betelepülésekkel. Néhol vulkáni tufával, tufittal, valamint a Rákosi Formációval összefogódva jelenik meg. Max. vastagsága 210 m.

*Dunántúli-középhegység (Bakony)*

SELMECZI I.

### **Tari Dácittufa Formáció <sup>t</sup>Mk**

Világosszürke, szürkésfehér, biotitos, horzsaköves dácittufa. Általában légi szállítás után, változó fáciesekben rakódott le: rétegzetlen, ignimbrites, pelletes (tufagalacsinos) és rétegzett vízi lerakódású képződményei egyaránt jellemzőek („középső riolittufa”). Vastagsága 15–50 m.

*Zalai-, Dráva-medence, Mecsek, Dunántúli-középhegység, Észak-Magyarország, Alföld*

HÁMOR G.

### **Perbáli Formáció <sup>pe</sup>Mk–b**

Cikluskezdő szárazföldi tarkaagyag, aleurit, finomszemű homokkő változásából álló összet, tufa és tufitbetelepülésekkel. Vastagsága 50–80 m.

*Dunántúli-középhegység*

JÁMBOR Á.

### Sámsonházi Formáció <sup>sh</sup>Mb<sub>1</sub>

Változó szemnagyságú, sárgásszürke molluszkás homok, lithothamniumos–molluszkás mészkő, alárendelten homokos meszes márga, gazdag makrofaunával. Jellemzője a vulkáni képződményekkel történt összefogazódás (Mátrai Formáció andezitlávái és piroklasztikumai). Zátonyos szigettengeri fáciesű („alsó lajtamészke”). (Megfelel a Pécsszabolcsi F.-nak.) Vastagsága 30–40 m.

*Észak-Magyarország*

HÁMOR G.

### Nógrádszakáli Formáció <sup>n</sup>Mb<sub>1</sub>

Szubneritikus, szürke molluszkás agyagmárga, korallós–heterosteginás márga, finomhomokos–csillámos aleurit alkotja, gazdag molluszka és foraminifera faunával („torton slír”). Vastagsága 90–120 m.

*Észak-Magyarország*

HÁMOR G.

### Ebesi Formáció <sup>eb</sup>Mb<sub>2</sub>

Foraminiferás, lithothamniumos mészkő, változó szemnagyságú homok, homokkő. Alsó részén zátonykifejlődés, felfelé regresszív, feltöltődő, kiédesedő vízü sekélytengeri kifejlődés jellemzi („felső lajtamészke”). (Megfelel a Rákosi F.-nak.) Vastagsága 30–100 m.

*Alföld*

SZENTGYÖRGYI K.–HÁMOR G.

### Makói Formáció <sup>mk</sup>Mb<sub>1</sub>

Nyílttengeri, medence fácies sötétszürke, foraminiferás agyagmárga, aleuritos agyagmárga és márga ciklikus váltakozású összlete („candorbulinás rétegek”). (Megfelel a Bádeni F.-nak.) Vastagsága 300–400 m.

*Alföld*

SZENTGYÖRGYI K.–HÁMOR G.

### Abonyi Formáció <sup>a</sup>Mb<sub>1</sub>

Felfelé finomodó abráziós alapbreccsa, konglomerátum, homokkő, tufa és tufit betelepülésekkel. (Megfelel a Pécsszabolcsi F.-nak.) Vastagsága 50–100 m.

*Alföld*

SZENTGYÖRGYI K.–HÁMOR G.

### Ligeterdői Kavics Formáció <sup>l</sup>Mo–k

Zömében folyóvízi, kistrészt csökkentsóvízi rosszul osztályozott kavics, konglomerátum, homok, márga („Auwaldschotter”). Alján folyóvízi, kristályos anyagú kavics, konglomerátum (Alsóligeterdői Kavics Tagozat), fölötté karbonát és kristályos anyagú kavics és konglomerátum (Felsőligeterdői Kavics Tagozat) építi fel. E fölött csökkentsóvízi homok és márga települ szénzsinóros–congeriás betelepülésekkel (Magasbérci Homok Tagozat). A formáció záró tagja dur-

vatörmelékes kavics és konglomerátum (Felsőtödli Kavics Tagozat). Az alsó két tagozat ottngi, a felső kettő kárpáti korú. Vastagsága 400–500 m.

*Soproni-hg.*

IVANCSICS J.

### Budafai Formáció <sup>bd</sup>Mk

Sárgásszürke, sárga, partszegélyi–abráziósparti, síkparti, néhol delta fácies homok, kavics, homokkő, konglomerátum (Budafai Homokkő Tagozat, „budafai homokkő”, „felső konglomerátum”); lagúna fáciesű összefogazódó halpikkelyes agyagmárga, aleurit, finomhomok (Komlói Agyagmárga Tagozat, „dobostorta rétegek”). Vastagsága 600–700 m.

*Zala, Dráva-medence, Mecsek*

HÁMOR G.

### Fóti Formáció <sup>f</sup>Mk

Bryozoás–balanuszos kalkarenit, meszes, kavicsos homokkő, cikluszáró mészkonkréciós homok, gipszes agyag betelepülésekkel. A feltöltődő zátonyos sekélytengeri kifejlődést felfelé gyakoribb törmelékanyag, vulkáni betelepülések tarkítják („bryozoás mészkő”, „praescabrusculusos rétegek”, „mecsekjánosi rétegek”). Vastagsága 50–70 m.

*Dunántúli-középhegység, Észak-Magyarország*

HÁMOR G.

### Garábi Slír Formáció <sup>g</sup>Mk

Szürke, ciklikusan váltakozó homok, csillámos finomhomok, aleurit, agyag, agyagmárga sorozat, parttávoli–nyíltvízi kifejlődésben. Amussium, Tellina, Brissopsis makrofauna mellett foraminiferában és nannoplanktonban is gazdag. Jellemzőek az izzapmozgási és életnyomok, néhol gyakori az áthalmazott tufit-zsinór („helvét slír”). Vastagsága 600–800 m.

*Dunántúli-középhegység, Észak-Magyarország*

HÁMOR G.

### Bántapusztai Formáció <sup>b</sup>Mo–k

Litorális fáciesű, alul pectenés homok, homokkő, osztreas homok, kavics, lithothamniumos mészkő, felül bryozoás–balanuszos–molluszkás–echinoideás meszes homokkő, homokos mészkő. Vastagsága 20–30 m.

*Dunántúli-középhegység (K-Bakony)*

KÓKAY J.

### Somlóvásárhelyi Formáció <sup>sv</sup>Me–k

Szárazföldi és édesvízi mocsári eredetű, szürke, zöldesszürke, tarka, bentonitos, mészcsomás agyag, agyagos lignit, homok, kavicsos homok és kavics, molluszka héjakkal és kovásodott fatörzsekkel. Max. vastagsága 130 m.

*Dunántúli-középhegység (Ny-Bakony)*

SZELMECZI I.

### Hasznosi Andezit Formáció <sup>ha</sup>Mk

Uralkodóan piroxénandezit agglomerátum, tufa és tufit, alárendelten láva. Szubmarin vulkáni működés terméke („alsó andezit összlet”, „mogyoródi andezittufa”). Vastagsága 80–200 m.

*Észak-Magyarország*

HÁMOR G.

### Egyházasgergei Formáció <sup>e</sup>Mk

Néhol alapkonglomerátummal vagy kavicsal kezdődő (cinkotai, sashalmi, acsai kavicsok), gyakran keresztrétegzett chlamysos homok, homokkő („chlamysos homokkő”, „kispsectenes rétegek”). Partszegélyi–síkpárti fáciesű, a csatlakozó félsósvízi esztuárium fáciesében congeriás–oncophorás–paphiás (Kazári Homokkő Tagozat). Vastagsága 30–100 m.

*Észak-Magyarország*

HÁMOR G.

### Kiskunhalasi Formáció <sup>k</sup>Mk

Szürke, sötétszürke, tömött agyagmárga, aleurolit; szürke homokkő és kavics betelepülésekkel, tufitzsinórokkal, parttávoli–nyíltvízi kifejlődésben. Vastagsága meghaladja az 1000 m-t.

*Alföld (D-i rész)*

szentgyörgyi K.–HÁMOR G.

### Brennbergi Barnakőszén Formáció <sup>bb</sup>Mo

Édesvízi–mocsári–mélylapi fáciesű, osztályozatlan durvatörmelékekkel kezdődő barnakőszén alapteleppek, szürke homok, agyagos homok fedőképződményekkel. Vastagsága 60–180 m.

*Soproni-hg.*

HÁMOR G.

### Szászvári Formáció <sup>sz</sup>Me–o

Alsó része tarka (vörösbarna, zöldesszürke, lila) aleurit, homok, homokkő, kavics, konglomerátum ciklikus váltakozásából álló folyóvízi–ártéri összlet (Szászvári Tagozat, „teresztrikus összlet”). Felső részét zöldesszürke folyóvízi–mocsári kifejlődésű agyag, homok, homokkő alkotja, barnakőszén, szenes agyag betelepülésekkel, a fedőben megismétlődő sárga homokos kavicsal (Mecseknádasdi Tagozat, „limnikus összlet”). Vastagsága 500–700 m.

*Zala, Dráva-medence, Mecsek*

HÁMOR G.

### Gyulakeszi Riolit tufa Formáció <sup>r</sup>Mo

Szárazföldi térszínen lerakódott szürkésfehér, általában homogén, vastagpados, biotitos, horzsaköves, ignimbrisedett, riolit és riodácit ártufa („alsó riolit tufa”). Vastagsága 30–100 m.

*Zalai-, Dráva-medence, Mecsek, Dunántúl-középhegység, Észak-Magyarország, Alföld*

HÁMOR G.

### Mecseki Andezit Formáció <sup>m</sup>Me–o

Szubvulkáni testek és telérek formájában ismert, piroklasztikum nélküli, szürke, mállottan zöldesszürke és vörösszürke amfibolandezit, felül piroxén amfibolandezit („komlói andezit”). Vastagsága kb. 300 m.

*Mecsek*

HÁMOR G.

### Salgótarjáni Barnakőszén Formáció <sup>st</sup>Mo

Három–öt műrevaló barnakőszéntelep tartalmazó összlet (Kisterenyei Tagozat), bázisán helyenként tarka, folyóvízi–mocsári rétegekkel (Nógrádmegyeri Tagozat — „felső tarkaagyag”), köztes meddőként szürke, zöldesszürke homokkal, homokkővel. Telepfedő és záró tagozata (Mátranováki Tagozat — „halpikkelyes aleurit”, „vizlási homok”, „cardiumos homok”) szenes agyag, halpikkelyes, életnyomos aleurit. Kifejlődése a Ny-i részen uralkodóan limnikus (a legfelső telep paralikus), a K-i részen nagyjából paralikus. Itt a széntelepek között osztreás, anodontás, uniós lumasellák találhatók („salgótarjáni, ózd–egercsehi, borsodi szenek”). Vastagsága 50–200 m.

*Észak-Magyarország*

HÁMOR G.

### Madarasi Formáció <sup>md</sup>Me–o

Vörös (tarka) agyag, aleurolit, homokkő, konglomerátum szárazföldi–folyóvízi kifejlődésben. Megfelel a Szászvári F.-nak. Vastagsága 300 m.

*Alföld (DK-i rész)*

HÁMOR G.

### Csatkai Formáció <sup>c</sup>Ol<sub>2</sub>–Me

Ciklusos felépítésű folyóvízi összlet, alsó és középső részén lokális tavi–mocsári, barnakőszén is tartalmazó betelepülésekkel (Szápári Tagozat, illetve Noszlopi Tagozat). Főként tarka (vörös, sárga, zöld), kisebb részben zöldesszürke agyag, agyagmárga, valamint kavics–konglomerátum és homok–homokkő-rétegek váltakozásából áll, alsó szintjében főként metamorf, felső szintjében karbonát és metamorf anyagú kavicsokkal. Vastagsága 300–800 m.

*Dunántúli-középhegység (Bakony, Vértes, Gerecse ÉNy-i előterei)*

GYALOG L.–KORPÁS L.

### Budafoki Formáció <sup>b</sup>Me

Litorális és szublitorális fáciesű, sárga és szürke, változó szemnagyságú homok, laza homokkő kavicsos–homokos–agyagos betelepülésekkel, egyes rétegekben gazdag Pecten, Ostrea, Anomia, stb. faunával (Szorospataki Homokkő Tagozat — „nagypecten rétegek”; Bercei Homok Tagozat — „osztreás, anomiás homok”; Ordaspusztai Homok Tagozat — „glycymeriszes homok”). Vastagsága 80–100 m.

*Dunántúli-középhegység, Észak-Magyarország*

HÁMOR G.

### Zagyvápalfalvai Formáció <sup>2</sup>Me

Tarka aleurit, kavics, homok összetételű folyóvízi–ártéri összlet, benne Proboscidea, rinocérosz, tapír, ragadozó-, valamint madárlábnymokkal és csonatokkal. Ritkábban delta kifejlődés (Tordasi Tagozat), benne uszadékfával és iszaplakó, félsósvízi molluszkával („ipolytarnóci rétegek”, „alsó tarkaagyag”). Vastagsága 30–60 m.

Észak-Magyarország

HÁMOR G.

### Szécsényi Slír Formáció <sup>5</sup>Ol<sub>2</sub>–Me

Mélyszublitórális–sekélybathiális, nyíltvízi, normálsósvízi szürke, zöldesszürke, finomhomokos, csillámos, agyagos aleurolit, agyagmárga és agyag, finomhomokkő közbetelepülésekkel („katti slír” és „amussiumos, bathysiphonos slír”, részben egykori „Putnoki Slír F.”). Felső része faunagazdag. Vastagsága 400–600 m.

Észak-Magyarország

HÁMOR G.–NAGYMAROSY A.

### Pétervásárai Homokkő Formáció <sup>P</sup>Mer–e

Ciklikus felépítés, gyakran keresztarétegzett, normálsósvízi, litorális–szublitórális, sekélytengeri, parti, zöldesszürke, finom-, közép- és durvaszemcséjű homokkő, gyakran glaukonitos, agyagos, csillámos finomhomokkő, aleurolit („glaukonitos homokkő”), felső tagozatában molluszká töredékekkel, bentonit és konglomerátum közbetelepülésekkel (Bármai Tagozat). Vastagsága 200–400 m.

Észak-Magyarország

HÁMOR G.–NAGYMAROSY A.

### Becskei Formáció <sup>b</sup>Ol<sub>2</sub>–Mer

Cikluszáró, csökkentsósvízi, mocsári–folyóvízi képződmény, tengeri közbetelepülésekkel: alul pelites finomhomokkő, középüti barnakőszenes aleurolit, felül folyóvízi kavicsos homok, homokos kavics („becskei rétegek”, „becskei szén”). Vastagsága 100–140 m.

Észak-Magyarország (Börzsöny, Cserhát)

HÁMOR G.–NAGYMAROSY A.

### Bretkai Formáció <sup>b</sup>Mer

Litorális–sekély szublitórális, normálsósvízi fáciesű, pátos kötőanyagú, meszes mikrobreccsa, miogipszinás–korallinaceás mészkő. Vastagsága 10–30 m.

Észak-Magyarország (Aggtelek–Rudabányai-hg. peremei)

NAGYMAROSY A.

### Felsőnyárádi Formáció <sup>f</sup>Mer–e

A tengeri Pétervásárai, Szécsényi Formációk peremi cikluszáró regressziós fedősorozat: homokos–pelites, félsósvízi–édesvízi (mocsári) képződmények, egy–két barnakőszén teleppel. (Nógrádi megfelelője a Becskei Formáció.) Vastagsága 100–200 m.

Észak-Magyarország (Darnó zóna)

HÁMOR G.

### Szuhogyi Konglomerátum Formáció <sup>su</sup>Me

Ciklusos felépítés folyóvízi hordalékkúp, anyaga a felszínen pados szerkezetű durva konglomerátum. Változó méret és kerekítettség törmelékanyaga nagyrészt metamorf mészkőváltozatokból, kevesebb pala- és át nem alakult mészkő-kavicsokból áll. A kötőanyag vörös, vörösbarna limonitos meszes agyag, melyben gyéren fordulnak elő legfelső-oligocéntől élt, részben bemosott flóra- és faunaelemek. Legnagyobb vastagsága 150 m. (A táblázat még nem tartalmazza.)

Észak-Magyarország (Rudabányai-hegység)

BUDINSZKYNÉ SZENTPÉTERY I.

## OLIGOCÉN <sup>ol</sup>

### Egri Formáció <sup>e</sup>Ol<sub>2</sub>

Normálsósvízi, mélyszublitórális molluszkás, aleuritos agyagmárga, — glaukonitos, tufitos homokkő betelepülésekkel, kavicsos turbidit rétegekkel, helyenként lepidocyclinás mészkőpaddal (Novaji Tagozat). Vastagsága 80–150 m.

Észak-Somogy, Észak-Magyarország (Bükk környezete)

NAGYMAROSY A.

### Mányi Formáció <sup>m</sup>Ol<sub>2</sub>

Meszes aleurit, agyagos aleurit, homok és homokkő váltakozása, konglomerátummal, kőszénzsinórokkal, tarkaagyag betelepülésekkel. Uralkodóan csökkentsósvízi, sekély lagunáris, ritkábban édes- és normálsósvízi betelepülésekkel („Pectunculus obovatusos homok” és „Cyrenás márga” egy része). Alján limnikus–paralikus barnakőszén rétegek (Vértessomló Tagozat) is vannak. Vastagsága 200–600 m.

Dunántúli-középhegység (ÉK-i része)

NAGYMAROSY A.–GYALOG L.

### Törökbálinti Homokkő Formáció <sup>t</sup>Ol<sub>2</sub>

Uralkodóan durva és finomszemű homokkő, alsó részén lokálisan finomhomokkő és agyag váltakozása (Solymári Tagozat), magasabb szintjében meszes, finomhomokos aleurit betelepülésekkel (Kovácsi Tagozat). Normálsósvízi, sekélyszublitórális–litorális képződmény, magasabb szintjében csökkentsósvízi–lagunáris közbetelepülésekkel („Pectunculus obovatusos homok” és „Cyrenás rétegek” egy része, egykori „Kovácsi Formáció”). Vastagsága 200–500 m.

Dunántúli-középhegység (Budai-, Pilis, Gerecse hegység), Észak-Magyarország (Cserhát), Pesti-síkság

NAGYMAROSY A.

### Csókási Formáció <sup>c</sup>Ol<sub>2</sub>

Az alaphegységre transzgradáló, nagyforaminiferás és/vagy lithothamniumos, glaukonitos márga, valamint meszes homokkő alapanyagú, felfelé durvuló

mészke anyagú abráziós konglomerátum, 1 m átmérőt is elérő görgetegekkel. Párhuzamosítható a szlovákiai Budikovany Mészke Formációval. Vastagsága 30 m.

*Észak-Magyarország (Bükk)*

LESS Gy.

### Nádudvari Komplexum ${}^N\text{Pc-OI}_2$

Mélytengeri fáciesű, szürke, sötétszürke, zöldesszürke, vörösesbarna homokkő, konglomerátum, aleurolit, agyagmárga és agyag rétegek ritmusos váltakozása („flis”, „kárpati homokkő”). Vastagsága 100–1000 m.

*Alföld („Szolnoki flis zóna”)*

BERNHARDT B.

### Kiscelli Agzag Formáció ${}^K\text{OI}_1$

Normálsósvízi, sekélybathiális világosszürke, agyagos, agyagmárgás aleurit, agyagmárga, mélyebb részén finomszemű homok betelepülésekkel (Budakeszi Tagozat), felső részén ritkán kavicsos fluxoturbiditvel (Noszvaji Tagozat), a Bükkalján mangántelepekkel. Vastagsága 30–500 m, max. 1000 m.

*Észak-Somogy, Dunántúli-középhegység (Budai-hegység, Esztergomi-medence), Észak-Magyarország*

NAGYMAROSY A.

### Hárshegyi Homokkő Formáció ${}^H\text{OI}_1$

Normálsósvízi, litorális–sekélyszublitorális, alsó részén csökkentsósvízi lagunáris kifejlődés. Uralkodóan durvahomokkő, helyenként finomhomokkő, konglomerátum és tűzállóagyag betelepülésekkel, esetleg kőszénteleppel (Esztergomi Kőszén Tagozat), alsó részén kaolinites homokkővel. Kötőanyaga utólagos hidrotermális hatásra kialakult kova, kalcedon, ritkábban barit. Felső részén kaolinites homokkő is kifejlődött. Vastagsága 20–200 m közötti.

*Dunántúli-középhegység (Budai-, Pilis, Gerecse hegység), Észak-Magyarország (Naszály, Ny-Cserhát)*

NAGYMAROSY A.

### Tardi Agzag Formáció ${}^T\text{OI}_1$

Sötétszürke, uralkodóan mikrorétegzett, agyagos aleurit, alsó szintjében ritkán bioturbált betelepülésekkel, alsó–felső szintjeinek határán tufit zsinórokkal és homokkő betelepülésekkel. Euxin, sekélybathiális képződmény („pteropodás márga”, „melettás, kovás–palás márga”). Alsó szintje tengeri, a felső csökkentsósvízi. Vastagsága 90–130 m.

*Dunántúli-középhegység (Budai-hegység), Észak-Magyarország (Cserhát, Mátra és Bükk D-i eltérése)*

NAGYMAROSY A.

### Budai Márga Formáció ${}^B\text{E}_3\text{-OI}_1$

Normálsósvízi, sekélybathiális kifejlődés, mélyebb részében márga, mészmárga, magasabb részében uralkodóan agyagmárga, gyakori tufit, tufitos homokkő zsinórokkal, allodapikus mészkő betelepülésekkel, alsó részén számos Bryozoa maradvánnyal („bryozoás márga tagozat”). Vastagsága 50–200 m közötti.

*Dunántúli-középhegység (Budai-hegység, Esztergomi-medence), Észak-Magyarország*

NAGYMAROSY A.

## EOCÉN–PALEOCÉN

### Szentmihályi Andezit Formáció ${}^S\text{E}_{2-3}$

Két ciklusú (víz alatti és szárazulati) vulkáni működés termékei, láva, piroklasztit és szubvulkáni kőzettestekkel („Zalai-medencei eocén magmatitok”). A vulkanitokat (biotit-amfibolandezit, amfibolandezit, -agglomerátum, -tufa, -tufit) a Zalaszentmihályi Andezit Tagozatba, az intruzívumokat (kvarcdiorit, dioritporfirrit) a Pusztamogyoródi Kvarcdiorit Tagozatba soroljuk. Feküje a Szőci Mészke, a Padragi Márgával összefogazódik. A vulkanitok vastagsága több, mint 1000 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (É-Zalai-medence)*

ZELENKA T.–BALÁZS E.

### Padragi Márga Formáció ${}^P\text{E}_{2-3}$

Szürke, zöldesszürke aleuritos márga, tufás, bentonitos csíkokkal, tufit betelepülésekkel, homokkő szakaszokkal („foraminiferás márga”, „csernyei homokkő”, „Móri Aleurolit F.”, „Halimbai Tufit F.”). Alsó részén glaukonitos mészmárga (Csabrendeki Márga Tagozat, korábban „Csabrendeki Márga F.”) települ, felső részén helyenként turbidites kifejlődés. Képződési környezete a sekély-pelágikustól a bathiális övig terjed. Vastagsága 100–300 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (É-Zalai-medence, Bakony, Vértes, K-Gerecse)*

KNAUER J.–BERNHARDT B.

### Szép völgyi Mészke Formáció ${}^S\text{E}_3$

Platform és szublitorális fáciesű világosszürke mészkő, mészmárga, gyakori–tömeges Nummulites, Discocyclus, Lithothamnium maradvánnyal („felső-eocén mészkőösszet”, „Nagysápi F.”). Vastagsága néhány tíz m, max. 250 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Vértes, Budai-hg., Balatonfő), Észak-Magyarország*

BERNHARDT B.



### Nadapi Andezit Formáció <sup>n</sup>E<sub>2-3</sub>

Több ciklusú rétegvulkáni működés termékei, láva, piroklasztit, szubvulkáni és metaszomatit kőzettestekkel. Vulkanitok (biotit-amfibolandezit, -agglomerátum, -tufa, -tufit, piroxénandezit, dácit — Sorompóvölgyi Andezit Tagozat), intruzívumok (diorit, dioritporfirit — Cseplekhegyi Diorit Tagozat), elváltozott képződmények (agyagászványos, alunitos-topázos-pirites kvarcit — Pázmándi Metaszomatit Tagozat) építik fel. A rétegvulkáni összletbe középső-felső-eocén fossziliákat tartalmazó üledékek települnek. A vulkanitok vastagsága több, mint 1000 m, a szubvulkáni testé több, mint 900 m. Radiometrikus koradatai 29–44 millió év.

*Dunántúli-középhegység (Velencei-hg.)*

ZELENKÁ T.–DARIDÁNÉ TICHY M.

### Kosdi Formáció <sup>k</sup>E<sub>2-3</sub>

Édesvízi, felfelé csökkentsóvízibe átmenő tarka és szürke agyag, bauxitos agyag, homok, homokkő, kavics, dolomit- és mészkőtörmelék, felső részén helyenként molluszkás márgával, édesvízi mészkővel és szénnel. Vastagsága 10–60 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna, (Balatonfő, Duna-balparti rögök), Északi-középhegység (Bükk)*

BERNHARDT B.

### Recski Andezit Formáció <sup>r</sup>E<sub>3</sub>

Öt ciklusú rétegvulkáni működés terméke, eltérő fáciesű (víz alatti, szárazulati) láva, piroklasztit, szubvulkáni, intruzív és metaszomatizált (szkarnos) kőzettestekkel. Vulkanitok (amfibol-biotitandezit, -agglomerátum, -tufa, -tufit, amfibolos piroxénandezit, kvarcandezit), intruzívumok (dioritporfirit, kvarcdiorit-porfirit, magmás és pipe breccsa), elváltozott (endoszkarnos, propilites, flogopitos, jarositos, kaolinos-szericites) képződmények, kvarcit építi fel. Feküje és fedője is a Szépvölgyi F. tagozatai a rétegvulkáni és szubvulkáni sorozatban egymást követő kőzettesteket képviselnek. Ezek alulról a következők: Fehérkői Andezit–Dioritporfirit Tagozat, Veresvári Kvarcandezit–Kvarcdioritporfirit Tagozat, Lahócai Andezit Tagozat, Simahegyi Kvarcandezit–Kvarcdiorit Tagozat és Nagyközi Andezit–Diorit Tagozat. A vulkanitok összvastagsága 400–600 m, az intrúzióé több, mint 800 m. Radiometrikus kora 37–40 millió év.

*Észak-Magyarország (K-Mátra)*

ZELENKÁ T.–FÖLDESSY J.

### Szentlőrinci Formáció <sup>s</sup>IE<sub>3</sub>

Terresztrikus tarka és szürke agyag és aleurit, szenes agyag, szén, homokkő, kavics, konglomerátum ciklusos váltakozása. Vastagsága 150–400 m.

*Mecsek (Szentlőrinc, Szigetvár környéke)*

BERNHARDT B.

### Szőci Mészkő Formáció <sup>s</sup>E<sub>2</sub>

Világosszürke, sárgásszürke mészkő, gyakran nagygyumós szerkezettel és sokszor kőzetalkotó mennyiségű nagyforaminiferával (Nummulites, Alveolina, Assilina, Discocyclina), sekélytengeri platform és szublitóris fációs („főnummulinás mészkő”). A Déli-Bakonyban alsó része négy részre tagolható: alulról miliolinás és alveolinás mészkő (Tüskésmajori Tagozat), assilinas [Assilina aff. major] agyagos mészkő (Nagytárkányi Tagozat), alveolinás mészkő (Izamajori Tagozat), assilinas [Assilina spira] mészkő (Nyirádi Tagozat), e fölött perforatuzos és milicaputos mészkő települ. A Dunántúli-középhegység ÉK-i részén hármas tagolása követhető: bázisán biogén detrituszos mészkő („mezozoos küllemű eocén mészkő”, „sűrűhegyi mészkő”), fölötté tömegesen Nummulites perforatuzos tartalmazó mészkő, legfelül Nummulites milicaputot és Discocyclinát tartalmazó mészkő, mészmárga. A formáció vastagsága 10–50 m, max. 300 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (É-Zala, Bakony, Vértes, Gerecse)*

BERNHARDT B.–KNAUER J.

### Darvastói Formáció <sup>d</sup>E<sub>2</sub>

Szürke agyagmárga, márga, a bázison néhol tarka (fényes vörös vagy sárga) agyag, följebb szén („alsó lutéciai széntelepes összlet”), molluszkás és miliolinás mészmárga és mészkő lencsék (Csetebereki Agyagmárga Tagozat), valamint homok, kavics, konglomerátum (Haraszi Konglomerátum Tagozat — régebbi neve „Csabpusztai Konglomerátum T.”), néhol dolomittörmelék. Sekélytengeri lagúna és turzás eredet. Vastagsága 1–25 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (É-Zala, DNy-Bakony)* KNAUER J.–BERNHARDT B.

### Csernyei Formáció <sup>c</sup>E<sub>2</sub>

Sekélytengeri szürke márga, mészmárga, aleurit, homokkő — tömeges, gyakran lumasellazeren feldúsuló csiga-, kagyló- és korallmaradvánnyal („korallós-molluszkás márga”). Vastagsága 10–20 m, max 50 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Északi-Bakonytól a Dorogi-medencéig)*

BERNHARDT B.

### Dorogi Formáció <sup>d</sup>E<sub>2</sub>

Folyóvízi-tavi-lápi fáciesű szén, szenes agyag, tarka és szürke agyag, bauxitos agyag, homok, kavics, édesvízi mészkő és mészmárga, („felső lutéciai széntelepes összlet”). A rétegsor alján (a Nagyegyházi-, Mányi- és Solymári-medencékben) vastag dolomittörmelék van, bauxit lencsékkel (Nagyegyházi Fanglomerátum Tagozat). Az északi-bakonyi paralikus kifejlődésben (korábban „Kisgyóni F.”) bázisán jellegzetes homok összlet (Rudolfházi Homok Tagozat) van. Vastagsága max. 300 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (ÉK-Bakony–Budai-hg. ÉNy-i része)*

BERNHARDT B.

## Csolnoki Agyagmárga Formáció <sup>c</sup>E<sub>2</sub>

Szürke agyagmárga, márga — sok, gyakran tömeges mennyiségű nagy- és közepes foraminiferával (Operculina, Nummulites, Discocyclina, Actinocyclina, Assilina exponens) („operculinás márga”, „nummulinás márga”). Sekélytengeri–mély neritikus fáciesű. Vastagsága 10–100 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Északi-Bakonytól a Budai-hegységig)* BERNHARDT B.

## Tokodi Formáció <sup>t</sup>E<sub>2</sub>

Sekélytengeri molluszkás, nummuliteszes, miliolinás agyagmárga és márga, valamint édesvízi mészkő és mészmárga váltakozása, felső részén folyóvízi homok, meszes homokkő („tokodi homokkő”). Vastagsága 10–60 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Tatabányai-medence–Budai-hg.)* BERNHARDT B.

## Lencsehegyi Formáció <sup>l</sup>E<sub>2</sub>

Lápi–folyóvízi fáciesű szén, szenes agyag, szürke homok és homokkő váltakozása („fornai széntelepes összlet”). Vastagsága 10–60 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Dorogi- és Mányi-medence, Budai-hg. ÉNy-i része)*

BERNHARDT B.

## Kincsesi Formáció <sup>k</sup>E<sub>2</sub>

Sekélytengeri szürke, világosszürke mészmárga, mészkő, márga váltakozása, számos, gyakran tömeges molluszká, Miliolina, Nummulites és korall maradvánnyal. Vastagsága 10–100 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Kincsesbánya)* BERNHARDT B.

## Fornai Formáció <sup>f</sup>E<sub>2</sub>

Szürke agyag, márga, molluszkás és miliolinás márga váltakozása vékony szén- és szenes agyag rétegekkel („fornai rétegek”). Csökkentsósvízi, lápi, felfelé sekélytengeribe átmenő képződmény, bázisán bauxitos agyaggal, tarkaagyaggal. Vastagsága 20–100 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (DK-Vértes)* BERNHARDT B.

## Gánti Bauxit Formáció <sup>g</sup>E<sub>1</sub>

Bauxit, bauxitos agyag, kaolinos agyag, bauxit extra- és intraklasztos lencsékkel (eocén fedős bauxitösszlet). Legvalószínűbb kora: (paleocén–)kora-eocén.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony, Vértes, Gerecse, Duna-balparti rögök)*

BERNHARDT B.

## KRÉTA

### Polányi Márga Formáció <sup>p</sup>K<sub>3</sub>

Medence fáciesű, szürke agyagos mészkő, mészmárga, márga és kőzetlisztes márga („inocerámszos márga”). Többnyire jól rétegzett, egyenetlen, sokszor agyagfilmmel borított rétegfelszínekkel, alsó (uralkodóan mészmárga) szakaszán breccsa rétegcsoporttal (Jákóhegyi Breccsa Tagozat), felsőbb (agyagosabb) szakaszán Inoceramus teknőkkel és gazdag plankton foraminifera faunával, legfelső részén aleuritos kifejlődéssel, helyenként homokkő padokkal (Gannai Aleurolit Tagozat). Legnagyobb vastagsága 800 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony, Zala)* HAAS J.–CSÁSZÁR G.

### Ugodi Mészkő Formáció <sup>u</sup>K<sub>3</sub>

Platform és platform lejtő fáciesű, uralkodóan rudistás, illetve rudisták váztöredékeiből álló, világos színű, vastagpados szerkezetű mészkő („hippuriteszes mészkő”), arenit és rudit méretű karbonát szemcsékkel. Vastagsága 100–300 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony, Zala)* HAAS J.–CSÁSZÁR G.

### Jákói Márga Formáció <sup>j</sup>K<sub>3</sub>

Közép- és mély szublitorális fáciesű, rosszul rétegzett, szürke, néha kissé homokos agyagmárga, márga, mészmárga, alsóbb részén magános korallokkal és molluszkákkal, felsőbb részén vastaghéjú kagylókkal (Exogyra, Pycnodonta) („gryphaeás márga”). Gyakran gumós, iszapcsúszásos és bioturbációs szerkezet. Alsó tagozatát (Csingervölgyi Márga Tagozat) a molluszkák mellett a korallok jellemzik. Max. vastagsága 100 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony, Zala)* HAAS J.–CSÁSZÁR G.

### Kozmatagi Formáció <sup>k</sup>K<sub>3</sub>

Áthalmazott bauxitból, reszilifikált bauxit eredetű kaolinitből és az alaphegység jobbára karbonát anyagú törmelékéből álló, szárazulati, lejtőlábi, de többnyire tengeri, partszegélyi képződmény, amely leginkább a „csabpusztai alsó szinti bauxit” egy részével azonosítható. Színe világos sárgásbarna és rozsdavörös között változik. Max. vastagsága 40 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Ny-Bakony)* GELLAI M.

### Csehbányai Formáció <sup>c</sup>K<sub>3</sub>

Uralkodóan tarka, alárendelten zöldesszürke agyag, agyagmárga, aleurolit, illetve szürke színű homok, homokkő, kavics, elvéve kőszénecskékkal („szárazföldi teresztrikus rétegcsoport”). Folyóvízi, ártéri üledék. Vastagsága átlag 50 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony)* JOCHÁNÉ EDELÉNYI E.

### Ajkai Kőszén Formáció <sup>a</sup>K<sub>3</sub>

Kőszéntartalmú kőzetváltozatok, valamint homok, aleurolit, agyag, agyagmárga, márga, mészmárga és mészkő rétegek sűrű ciklusos váltakozásából áll. Helyenként tömeges mennyiségben tartalmaz molluszka (uralkodóan Gastropoda) vázakat. Tavi–édesvízi és csökkentsósvízi mocsári fáciesű („felsőkréta kőszéntelepés rétegcsoport”). Vastagsága 100 m körüli.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony)* JOCHÁNÉ EDELÉNYI E.–CSÁSZÁR G.

### Halimbai Bauxit Formáció <sup>b</sup>K<sub>3</sub>

Uralkodóan bauxit-extraklasztos, felső-kréta fedős bauxit, amelyben a bauxitos alapanyag és a bauxittörmelék általában eltérő minőségű és megjelenésű. Szárazföldi, folyóvízi–ártéri(–tavi) képződmény. Jellemző a kifakult szegélyű ooid és pizoid; valamint a homok és a kavics méretű dolomit- és mészkőtörmelék. Jellemző vastagsága 20–30 m, legnagyobb vastagsága 185 m. Alján helyenként bauxitos dolomitaleuritből, dolomitlisztes bauxitból, (bauxitos) kőzettörmelék-ből, konglomerátumból, bauxitlencséből álló kifejlődés van (Cseresi Tagozat).

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony)* KNAUER J.

### Nagytárkányi Bauxit Formáció <sup>nt</sup>K<sub>3</sub>

Sötétvörös, sűrű apró (szegregációs) ooidos, intraklasztos, ritkábban pelitomorfa bauxit, felső-kréta fedővel. Szárazulati képződmény, erősen oxidatív diagenézis jeleivel, megszakított (ciklusos) felhalmozódásra utaló reduktív (pangóvízi) szakaszokkal és belső áthalmazódással („csabpusztai alsószerinti bauxit”, „iharkúti bauxit”). Max. vastagsága 105 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony)* KNAUER J.

### Budakeszi Pikrit Formáció <sup>b<sup>k</sup></sup>K<sub>3</sub>

Kis méretű szubvulkáni testekben, telérekben megjelenő alkáli bázisos (spesartit, pikrit, mikrogabbró, bazalt) és ultrabázisos (monchiquit, beforsit, szilikokarbonatit) kőzettestek. Radiometrikus koradata 77 millió év.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Budai-hg., Velencei-hg.)* HORVÁTH I.

### Nekézsenyi Konglomerátum Formáció <sup>n</sup>K<sub>3</sub>

Uralkodóan vastagpados konglomerátum–homokkő és márga rétegek betelepülésével. Helyenként rudistás mészkőtömböt is tartalmaz. Gravitációs üledékmozgással képződött tenger alatti lejtőüledék („gosau konglomerátum”, „upponyi gosau rétegek”). Vastagsága néhány száz m-re tehető.

*Észak-Magyarország (Upponyi-hg.)* HAAS J.–CSÁSZÁR G.

### Izsáki Márga Formáció <sup>i</sup>K<sub>3</sub>

Mélymedence fáciesű, nagyjából vörös, kisebb részben szürke, homogén mészmárga és márga („vörös márga”, „globotruncanás márga”). Legnagyobb vastagsága 330 m.

*Mecseki zóna (Alföld)* SZENTGYÖRGYI K.–CSÁSZÁR G.

### Debreceni Formáció <sup>d</sup>K<sub>3</sub>

Homokkő és aleurolit rétegek váltakozásából áll, kevés kőzetlisztes agyagmárga és konglomerátum közbetelepüléssel. Bathiális környezetben keletkezett turbidites üledék („szolnoki flis”). Vastagsága ismeretlen.

*Mecseki zóna (Alföld)* SZENTGYÖRGYI K.

### Szanki Konglomerátum Formáció <sup>s</sup>K<sub>3</sub>

Folyóvízi laza, tarka, polimikt konglomerátum és breccsa, benne homokkő és homokos aleurolit betelepülésekkel („ágasegyházi konglomerátum”). Legnagyobb vastagsága 180 m.

*Mecseki (Alföld) és Villányi zóna (Bácska, Körös)* SZENTGYÖRGYI K.

### Vékényi Márga Formáció <sup>v</sup>K<sub>2-3</sub>

Mélymedence fáciesű, vörös vagy szürke színű, gyakran gumós, agyagközös szerkezetű, plankton és bentosz foraminiferás, gyéren inoceramuszos márga. Vastagsága valószínűleg nem haladja meg a 100 m-t.

*Mecseki zóna (Mecsek, Alföld)* CSÁSZÁR G.

### Gátéri Márga Formáció <sup>g</sup>K<sub>2-3</sub>

Mélymedence, illetve lejtő fáciesű sötétszürke, szürke, kőzetlisztes agyagmárga és márga váltakozásából álló, ritkán vékony homokkő rétegeket tartalmazó kőzettest, a karotázsszelvények értékelése alapján középső harmadában breccsa lencsékkel. Max. vastagsága közel 400 m.

*Mecseki zóna (Duna–Tisza köze)* SZENTGYÖRGYI K.–CSÁSZÁR G.

### Bácsalmási Formáció <sup>b</sup>K<sub>3</sub>

Sekély medence fáciesű agyagos mészkő, agyag, terrigén törmelék és biogén karbonátos törmelék különböző kőzetváltozatai. A formáció alsó részén főleg márgás, középső részén mészköves, felső szakaszán pedig homokos kőzettípusok dominálnak. Max. vastagsága 420 m.

*Villányi zóna (Bácska)* SZENTGYÖRGYI K.

### **Csikériai Marga Formáció <sup>CS</sup>K<sub>3</sub>**

Bathiális lejtő fáciesű, gyengén rétegzett kőzetlisztes márga, gumós szerkezetű márga és agyagmárga alkotja, több szintben kavics, homokkő vagy vékony meszes konglomerátum rétegekkel. Vastagsága 60–120 m.

*Villányi zóna (Bácska)*

SZENTGYÖRGYI K.–CSÁSZÁR G.

### **Körösi Formáció <sup>KÖ</sup>K<sub>3</sub>**

Túlnyomórészt bathiális lejtő kifejlődésű sötétszürke, csillámdús, növényi törmeléken homokkő, kőzetlisztes agyagmárga és aleurolit rétegek ritmusos váltakozása, néhány konglomerátum közbetelepüléssel. Gyakoriak a terhelési zsebek, a lángszerkezetek, a konvolut rétegzés és a lamináció. Max. vastagsága 1000 m.

*Villányi zóna (Bácska, Körös)*

SZENTGYÖRGYI K.

### **Pénzeskúti Marga Formáció <sup>PK</sup>K<sub>2</sub>**

Hemipelágikus fáciesű, gyakran aleuritos, ritkábban homokos, cephalopodában és mikrofaunában gazdag dolomitos márga („turriliteszes márga”). Alsó harmada dolomitos mészkőgumós (Zsidóhegyi Marga Tagozat), legalján a faunadús Villóhegyi Réteggel, e fölött a változó vastagságú, glaukonitos Nánai Réteggel. Középső harmada szerkezet nélküli, bioturbált (Esztergári Marga Tagozat), felső harmada aleurolit és homokkő rétegekből áll (Jásdi Homokkő Tagozat). Max. vastagsága közel 480 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony, Vértes)*

CSÁSZÁR G.–KNAUER J.

### **Zirci Mészkő Formáció <sup>ZK</sup>K<sub>2</sub>**

Változatos biogén alkotókból (rudista és egyéb vastaghéjú kagylók, csigák, Orbitolinák stb.), avagy azok törmelékéből álló platform (urgon) és nyílttengeri mélyebb szublitorális fáciesű mészkő. Az Északi-Bakonyban és a Vértes-előterében vertikálisan 3 tagozatra bontható („pachyodontás mészkő” — Eperkéshegyi Mészkő Tagozat; „mikrofaunás mészkő” és a faunadús „orbitolinás mészkő” együttesen — Mesterhajagi Mészkő Tagozat; valamint a „táblás mészkő” — Gajavölgyi Mészkő Tagozat), míg a Déli-Bakonyban a ciklusos felépítésű Úrkúti Mészkő Tagozat („úrkúti lithiotiszes mészkő”) képviseli. Vastagsága 25–250 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony, Vértes)*

CSÁSZÁR G.–KNAUER J.

### **Tési Agyagmárga Formáció <sup>T</sup>K<sub>2</sub>**

Folyóvízi, tavi, édes- és félsósvízi mocsári és tengeri lagunáris fáciesű, ciklusos felépítésű, tarka és szürke agyag, agyagmárga és márga, változó gyakoriságú (túlnyomórészt biogén eredetű) mészkőrétegekkel, esetenként homokkő közbetelepüléssel ritkán konglomerátummal („munieriás agyag”, „apti tarkaagyag”). Ősmeradvány tartalma szélsőségesen változó. Tűzkőtörmeléken bázisrétegeit

Kepekői Tagozatnak, a kizárólag tarka üledékekből álló alsó szakaszát a Vértes-előterben Bokodi Tagozatnak nevezzük. A formáció nagy területeken mészkőpadokkal (Tunyokhegyi Mészkő Réteggel) kezdődik, és csaknem mindenütt ugyancsak mészkőrétegekkel (Tímárpusztai Mészkő Réteggel) zárul. Max. vastagsága közel 220 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony, Vértes)*

CSÁSZÁR G.

### **Környei Mészkő Formáció <sup>K</sup>K<sub>2</sub>**

Világos tónusú organogén mészkő („toucasias mészkő”). Alsó tagozata platform peremi–medence fáciesű, vastagpados, bioarenit jellegű, makrofauna mentes, esetenként orbitolinás (Kecskédi Mészkő Tagozat). Vékonyabb felső része platform (urgon) fáciesű, kőzetalkotó rudista, Chondrodonta- vagy Ostrea-féle kagylókkal, a korall és stromatopora biohermák ritkák és aprók (Kocsi Tagozat). Max. vastagsága elérheti a 200 m-t is.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Vértes)*

CSÁSZÁR G.

### **Alsóperei Bauxit Formáció <sup>A</sup>K<sub>2</sub>**

Felső-triász vagy liász mészkő karsztos felszínére települ, uralkodóan allitos–kaolinites szárazföldi képződmény, melyet nagyfokú és gyakran szeszélyes kőzettani (szín, szövet és ásványos összetétel) változatosság is jellemez. Átlagos vastagsága 5–6 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony)*

CSÁSZÁR G.

### **Tatai Mészkő Formáció <sup>T</sup>K<sub>2</sub>**

Szürke, helyenként vörös, jelentős extraklaszt és glaukonit tartalmú, szublitorális fáciesű, krinoideás (echinodermatás) mészkő, néhol krinoideás, meszes, illetve agyagos homokkő közbetelepüléssel („apti meszes homokkő és krinoideás mészkő”). Jellemző makrofossziliája a brachiopoda, de kagyló is előfordulhat. Max. vastagsága meghaladja a 200 m-t.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony, Vértes, Tata)*

CSÁSZÁR G.

### **Sümegei Marga Formáció <sup>S</sup>K<sub>1-2</sub>**

Sekély bathiális medence fáciesű, szürke, néha zöldes vagy barnás tónusú aleuritos márga, aleurolit és mészmárga, homokos közbetelepülésekkel, esetenként jelentős ammonitesz tartalommal, gazdag radiolária faunával és plankton foraminiferákkal („radioláriás márgaösszlet”). Alsó részét mészmárga, a középsőt aleurolit alkotja. Fölfelé krinoideás mészkőbe megy át (homokos mészkő tagozat). Max. vastagsága 270 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony, Zala)*

CSÁSZÁR G.–HAAS J.

## Vértessomlói Aleurolit Formáció <sup>v</sup>K<sub>2</sub>

Sekély bathiális medence fáciesű, sötétszürke színű aleurolit, kissé glaukonitos agyagmárga, márga, ritkábban mészmárga, mészkő és homokkő összetételű kőzettest. Jellemző a gélpirites kitöltésű, apró termetű ammonitesz és belemnitesz. Max. vastagsága meghaladja a 200 m-t.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Vértes, Gerecse)*

CSÁSZÁR G.

## Lábatlani Homokkő Formáció <sup>l</sup>K<sub>1-2</sub>

Bathiális tenger alatti lejtőn leülepedett törmelékkúp eredetű, turbidites, nagyobb részét gradált üledék, szürkészöld és lilásvörös színű, közép- és durvaszemcséjű, gyakran kavicsos homokkő padokból áll. Benne gyakori a homokos márga, márga, aleurolit és agyagmárga, valamint mátrixvázú konglomerátum, homokos mészkő közbetelepülés. Legfelső rétegei között tűzkő, illetve rudistás–korallós mészkőbreccsa szintek települnek (Köszörűkőbányai Konglomerátum Tagozat). Egy részének korábbi neve: „Neszmélyi Formáció”. Max. vastagsága eléri a 400 m-t.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Gerecse)*

CSÁSZÁR G.

## Bólyi Homokkő Formáció <sup>b</sup>K<sub>2</sub>

Turbidites, bathiális lejtő fáciesű, földpátos, gyakran kavicsos homokkő–konglomerátum és aleurolit közbetelepülésekkel. Max. vastagsága közel 260 m.

*Villányi zóna (Villányi-hg.)*

CSÁSZÁR G.

## Bissei Márga Formáció <sup>bi</sup>K<sub>2</sub>

Medence és lejtő fáciesű, fölfelé növekvő mértékben kőzetlisztes és finomhomokos, majd gradált homokkő közbetelepüléses, szürke, ritkán lilásbar-na színű, ammoniteszdús, gyengén rétegzett, ritkán laminált, esetenként vékony mészmárga közbetelepüléses márga („foraminiferás, kőzetlisztes márga”). Vastagsága 40–60 m.

*Villányi zóna (Villányi-hg.)*

CSÁSZÁR G.

## Nagyharsányi Mészkő Formáció <sup>n</sup>K<sub>1-2</sub>

Szürke színű, a szupratidálistól a laguna fáciesig terjedő (urgon fáciesű) mészkő. Néhány tíz méter vastag alsó szakasza fekete mészkőbreccsás, néha lofer-ciklusos. Fő tömege vastagpados vagy tömeges kifejlődésű, sok rudistával, Bacinella teleppel és kevés Orbitolinával („foraminiferás, valletias mészkő”). Max. vastagsága meghaladja az 1000 m-t.

*Villányi zóna*

CSÁSZÁR G.

## Felsőcsatári Zöldpala Formáció <sup>f</sup>K<sub>1</sub>

Zöldesszürke színű, bázisos tufa, tufit eredetű, zöldpala fáciesű metamorfit. Ásványos összetétele aktinolit–klorit–albit–klinozoizit (epidot), illetve esetenként kalcit, kvarc és biotit. Alsó részén gyakoriak a mészfilit közberetegződések. Vastagsága kb. 100 m. Megbízható koradata nincs.

*Kőszegi-hg., Vas-hegy*

IVANCSICS J.

## Mogyorósdombi Mészkő Formáció <sup>m</sup>J<sub>3</sub>–K<sub>1</sub>

Majolica fáciesű, fehér színű, általában lemezesen rétegzett, pelágikus, gyakran tűzkőlencsés mészkő, agyagos mészkő és mészmárga („biancone mészkő”, „lemezes, meszes márga”), jelentős calpionella és radiolária tartalommal. Legnagyobb vastagsága 300 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony, Zala)*

CSÁSZÁR G.

## Borzavári Mészkő Formáció <sup>bv</sup>K<sub>1</sub>

Mélyszublitorális hátsági eredetű, vöröseslila vagy szürkésárga színű, rosszul osztályozott, krinoidea és tengeri sünn töredékekből álló, brachiopodás, tűzkőlencsés mészkő, valamint barnás rózsaszínes tónusú, cephalopodás, sztromatolitgumós mészkő. Aleuritszemcsés, faunadús, sztromatolitgumós kifejlődése a Márványbányai Rétegtag. Legnagyobb vastagsága néhányszor tíz m lehet.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony)*

CSÁSZÁR G.

## Szentivánhegyi Mészkő Formáció <sup>s</sup>J<sub>3</sub>–K<sub>1</sub>

Bathiális medence fáciesű, vékonypados, vékonyréteges, többnyire fehér, rózsaszín, vagy világosvörös calpionellidae-s mészkő, tűzköves mészkő, néhol „ammonitoco rosso” kifejlődés, radiolariákkal, foraminiferákkal („lilásvörös és világosszürke cephalopodás mészkő”). Vastagsága 5–15 m, kivételesen a 20 m-t is meghaladhatja.

*Dunántúli-középhegységi zóna*

KNAUER J.

## Berseki Márga Formáció <sup>b</sup>K<sub>1</sub>

Törmelékes kifejlődésű, uralkodóan szürke, felső határánál lilásvörös színű, distális lejtő és medence fáciesű márga, turbidites homokkő közbetelepülésekkel, a bázisán mészkőbreccsával (Felsővadácsi Breccsa Tagozat). Vastagsága nem éri el a 100 m-t.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Gerecse)*

CSÁSZÁR G.

## Apátvarasdi Mészkő Formáció <sup>a</sup>K<sub>1</sub>

Echinodermata (főként krinoidea) vázelemek törmelékéből felépülő, változó padvastagságú, agyagmárga–mészmárga közbetelepüléses, sekélybathiális

mészke („sárga krinoideás mészke”). Makrofaunát főként a bázis közelében tartalmaz. Legnagyobb vastagsága kb. 100 m.

*Mecseki zóna (Mecsek)*

CSÁSZÁR G.

### **Mecsekjános Bazalt Formáció <sup>m</sup>K<sub>1</sub>**

Az (alkáli) bazalttól a trachibazaltól és a tefriteken át a fonolitig terjedő differenciációs sorozatot alkotó, szubvulkáni és szubmarin–vulkáni kőzetegyüttes. Négy tagozata a szubvulkáni Szamárhégyi Fonolit Tagozat, a legnagyobb tömegű, mikrobazaltot is tartalmazó Singödöri Bazalt Tagozat, a Balázsormai Tefrit Tagozat és a szélsőséges differenciátumoktól mentes, spilitet tartalmazó Kisbattyáni Bazalt Tagozat. Vastagsága több száz m.

*Mecseki és Villányi zóna (Villány-hg., Bácska)*

BILIK I.

### **Magyaregregyi Konglomerátum Formáció <sup>me</sup>K<sub>1</sub>**

Bazaltos összetételű effuzívumok lepusztulásából származó, változatos szemcseméretű, főként konglomerátumból és homokkőből álló vulkáni lejtőn lerakódott bathiális üledék. Lencsékben a platform eredetű ősmaradványok (rudisták, korallok stb.) neritikus elemekkel (pl. ammonitesz, belemnitesz) keverednek. Legnagyobb vastagsága valószínűleg nem haladja meg a 100 m-t.

*Mecseki zóna*

CSÁSZÁR G.

### **Hidasivölgyi Márga Formáció <sup>hv</sup>K<sub>1</sub>**

Medence fáciesű, szürke, gyakran bentonitos, ammoniteszes agyagmárga és márga, benne ciklusosan visszatérő mészmárga és mészke rétegekkel, néha áthalmozott bazalt hyaloklasztittal. Vastagsága néhány tíz m.

*Mecseki zóna (Mecsek)*

CSÁSZÁR G.

### **Márévári Mészke Formáció <sup>mv</sup>J<sub>3</sub>–K<sub>1</sub>**

Mélybathiális eredetű, szürkés vagy sárgásfehér színű, többnyire vékonypados, calpionellás mészke („pelágikus, tömött mészke”). Alsó szakasza tűzköves, agyagos és intraklasztos változatokból áll (Barnakői Mészke Tagozat). Felső, már kréta korú szakasza lemezes, mészmárgazsinóros (Hászéi Mészke Tagozat). Legnagyobb vastagsága meghaladja a 110 m-t.

*Mecseki zóna*

NAGY I.–CSÁSZÁR G.–HETÉNYI R.

### **Harsányhegyi Bauxit Formáció <sup>h</sup>K<sub>1</sub>**

Kemény, többnyire ooidos bauxit, hasadék- és töbrökítőltésként fordul elő. Legnagyobb vastagsága 8–10 m. Átlagvastagsága 2 m.

*Villányi zóna (Harsány-hegy)*

FEKETE Á.–CSÁSZÁR G.

### **Biharugrai Formáció <sup>bu</sup>K<sub>1</sub>**

A teresztrikus bázisrétegek fölött sötétszürke mészke és mészmárga, ritkábban márga váltakozásából álló, sekélytengeri eredetű kőzettest. A mészke alsó szakasza erősen ooidos. Gyengén ismert képződmény. Vastagsága 100–300 m-re tehető.

*Villányi zóna (Körös)*

BÉRCZINÉ MAKK A.

### **Pusztaszőlősi Márga Formáció <sup>P</sup>J<sub>3</sub>–K<sub>1</sub>**

Alsó szakasza medence fáciesű, calpionellás, lombardiás, szürke és vörös márga, mészmárga és mészke, felső szakasza sötétszürke, vörösbarna, pelites, palás–leveles elválású, helyenként turbidites homokkő betelepüléses, lejtő és medence kifejlődésű agyagmárga, márga, mészmárga és mészke. Vastagsága ismeretlen.

*Békési zóna*

BÉRCZINÉ MAKK A.

## **JURA**

### **Velemi Mészfillit Formáció <sup>v</sup>J<sub>2-3</sub>**

Zöldpala fáciesű, klorit–albit szubfáciesű, vastag és vékonypados, kristályos mészke, dolofillit benne a szericit-, klorit- és kvarcfillitek felé való átmenetekkel. Ásványos összetétele: kalcit–kvarc–muskovit–klorit–paragonit–grafitoid (meta-antracit). Kora és vastagsága bizonytalan.

*Kőszegi-hegység*

IVANCICS J.

### **Pálhálási Mészke Formáció <sup>P</sup>J<sub>3</sub>**

Saccocomás, sötét- vagy világosvörös mészke, agyagos–gumós mészke („ammonitico rosso” típusú), változó mértékben rétegzett, nem ritkán tűzköves. Bázisán vékony, de kitartó, saccocoma- és bositramentes, iszapmozgásos fáciest jelző mészke, mészkebreccsa, tűzköves mészke kifejlődés van plankton foraminiferákkal, néhol belemniteszekkel, legalul néhol néhány cm agyaggal (Hajósárki Rétegtag). Vastagsága 5–20 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna*

KNAUER J.

### **Lókúti Radiolarit Formáció <sup>l</sup>J<sub>2-3</sub>**

Jól rétegzett, gyakran finomréteges, többnyire porózus, tűzkögumós, -lencsés és -sávós világos radiolarit, radiolarit tűzkő és kovás mészke. Vastagsága több tíz m-t is elérhet. Egy-két szelvényben bázisán vörös, tűzköves, radioláriás agyag, meszes agyag, sárga agyag települ. A Gerecsében két vörös tűzkő rétegcsoport képviseli (a Póckői Tűzkő Tagozat és a Margithegyi Tűzkő Tagozat), melyeket a Pálhálási F. Hajósárki Mészke Rétegtagja választ el egymástól.

*Dunántúli-középhegységi zóna*

KNAUER J.



### **Mónosbéli Formáció <sup>m</sup>J<sub>3</sub>**

Mélyvízi kifejlődésű fekete, palás aleurolit, mészkő olisztosztróma testekkel. (A sekélytengeri kifejlődésű mészkőtöredékek zöme késő-dogger–malm.) Vastagsága meghaladja a 100 m-t.

*Észak-Magyarország (Bükk)*

PELIKÁN P.

### **Oldalvölgyi Formáció <sup>o</sup>J<sub>3</sub>**

Mélyvízi kifejlődésű fekete, palás aleurolit, benne mudstone szövetű mészkő rétegekkel, lencsékkel. Vastagsága több száz m.

*Észak-Magyarország (Bükk)*

PELIKÁN P.

### **Bükkzsérci Formáció <sup>b</sup>J<sub>3</sub>**

Ooid turbiditekből felépülő, pados–vastagréteges kifejlődésű mészkő, fekete agyagos aleurolitban. Vastagsága eléri a 150 m-t.

*Észak-Magyarország (Bükk)*

PELIKÁN P.

### **Csipkéstetői Radiolarit Formáció <sup>c</sup>J<sub>3</sub>**

Sötétszürke, ritkábban zöld színű, vékonyrétegzett radiolarit, a Mónosbéli Formáció palás aleurolit mátrixában kisebb-nagyobb testeket alkot. Mélytengeri kifejlődés. Vastagsága néhány m.

*Észak-Magyarország (Bükk)*

PELIKÁN P.

### **Lökvölgyi Pala Formáció <sup>lv</sup>J<sub>2-3</sub>**

Turbiditekből felépülő, uralkodóan sötétszürke színű agyagos aleurolit, vékony homokkő rétegekkel, ritkán konglomerátum lencsékkel. Anchizonális metamorfózis hatására palásodott. Vastagsága az 1000 m-t is meghaladhatja.

*Észak-Magyarország (Bükk)*

PELIKÁN P.

### **Telekesoldali Komplexum <sup>t</sup>J**

A rudabányai-hegységi jura Telekes-oldali kifejlődése, amelynek hivatalos litosztratigráfiai egységekre való tagolása a mai ismeretességi fokon nem vihető végig egyértelműen. Két különálló egységre bontható:

*Kovás márga–agyagkő összlet*

Sötétszürke, fekete, kovás márga, palás agyagkő–agyagpala, alárendelten fekete radiolarittal. Az agyagpalában metariolit szubvulkáni testek fordulnak elő.

*Olisztosztróma összlet*

A sötétszürke agyagpalában két olisztosztróma szint különíthető el:

— szürkésbarna–szürkésárga homokkő olisztolitok, gyakran fekete laminák okozta mikrorétegzettséggel,

— szürke mikrites mészkő és zöld–zöldesszürke riolit és riolittufa anyagú, mátrix nélküli olisztosztróma, valamint egyedi szürke mikrites mészkő olisztolitok, illetve szürke, allodapikus krinoideás mészkő rétegek.

A komplexum teljes vastagsága több száz m.

*Rudabányai-hg.*

KOVÁCS S.

### **Várkonyi Mészkő Formáció <sup>v</sup>J<sub>3</sub>**

Tömör, kovás mészkő, rátelepülő gumós, saccocomás mészkő, felső részén tűzköves, lombardiás, illetve calpionellás mészkővel (mélybathiális, pelágikus). Vastagsága 5–15 m.

*Mecseki zóna*

HETÉNYI R.

### **Kisújbányai Mészkő Formáció <sup>k</sup>J<sub>3</sub>**

Szürke, vörös foltos, vékony hullámos felszínű gumós rétegekből álló, feljebb pados, tömött, legfelül laza, gumós mészkő. Globochaetés, radioláriás, cadosinás, uralkodóan saccocomás mikrofáciesű mélybathiális, pelágikus képződmény. Vastagsága max. 15 m.

*Mecseki zóna*

HETÉNYI R.

### **Fonyászósi Mészkő Formáció <sup>f</sup>J<sub>3</sub>**

Vörösbarna és zöldessárga színű, vékonyréteges kovás mészkőből és radiolaritból, felső részén vörös árnyalatú lemezes, tűzkőlencsés, kovás mészkőből álló mélybathiális, pelágikus képződmény („kovás márga”). Vastagsága 20–25 m.

*Mecseki zóna*

HETÉNYI R.

### **Szársomlyói Mészkő Formáció <sup>s</sup>J<sub>3</sub>**

Uralkodóan fehér vagy világosszürke, vastagpados, mudstone szövetű, mikroonkoidos, máskor ooidos, alárendelten bioklasztos mészkő. Alsóbb szintjein helyenként vöröses színű („rózsapad”). Pelágikus, felfelé egyre sekélytengeribbé válik. Vastagsága 150–300 m.

*Villányi zóna (Villányi-hg., D-Alföld)*

VÖRÖS A.

### **Cáki Konglomerátum Formáció <sup>c</sup>J<sub>2</sub>**

Zöldpala fáciesű, klorit–albit szubfáciesű folyóvízi és tengeri iszapcsuszásos keletkezésű, sötétszürke triász dolomitkavicsokból álló átkristályosodott kötőanyagú metakonglomerátum, metahomokkő és dolofillit, dolomithomok reliktumokkal. A Velemi Mészfilliten belüli iszapcsuszásos eredetű kőzettest ásványos összetétele: dolomit–kalcit–kvarc–muskovit–klorit–albit–grafitoid (metaantracit).

*Kőszegi-hegység*

IVANCSICS J.

### Eplényi Mésző Formáció <sup>c</sup>J<sub>1-2</sub>

Lemezes, vékonyréteges, gyakran márga betelepüléssel, sárgásbarna, sárgásszürke, bositrás mésző és nagy gumós vörös, barnás- vagy zöldesvörös, ugyancsak bositrás mésző. Mindkét típus gyakran radiolaria eredetű tűzköves. Egyes szelvényekben bositrás–radioláriás mészők dominál. Vastagsága 40–70 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Zala, Bakony)*

KNAUER J.

### Tölgyháti Mésző Formáció <sup>t</sup>J<sub>1-2</sub>

Vörös, zöldesvörös, bositrás, „ammonitico rosso” típusú mésző, agyagos–gumós mésző, mangángumós mésző. Néhol krinoideás mésző-betelepüléseket tartalmaz. Jellegzetes változata a Bakonyban az üledékhézaggal települő, sötétvörös, nagyméretű mangángumókat tartalmazó mésző (Közöskúti Rétegtag). Vastagsága 3–11 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna*

KNAUER J.

### Bányahegyi Radiolarit Formáció <sup>b</sup>J<sub>2</sub>

Mélytengeri kifejlődésű tarka (lila, vörös, zöld, barna, szürke, fehér) színű, vékonyréteges radiolarit és radioláriás pala, helyenként sekélytengerből származó allodapikus mészőtestekkel. Vastagsága 10–30 m.

*Észak-Magyarország (Bükk)*

PELIKÁN P.

### Szarvaskői Bazalt Formáció <sup>sz</sup>J<sub>2</sub>

Az óceáni riftesedés kezdeti szakaszában keletkezett bazaltos pillow-lávák és hialoklasztitok. Az alattuk levő üledék kismértékű pirometamorf hatást mutat az érintkezési zónában. A kőzetcsövet vitroporfíros–interszertális, az üvegállomány gyakran felzitesedett, kloritosan bontott. Vastagsága 300–500 m.

*Észak-Magyarország (Bükk)*

PELIKÁN P.

### Telekesvölgyi Komplexum <sup>T</sup>T<sub>3</sub>–J

A Rudabányai-hegységben a felső-triász–jura Telekes-völgyi kifejlődése, amelynek hivatalos litosztratigráfiai egységekre való tagolása a mai ismeretességi fokon nem vihető végre egyértelműen. Az alábbi három elkülöníthető egységre bontható (melyek egymáshoz való viszonya ma még kevésbé tisztázott):

*Tarka márga összlet*

Vörös és zöld palás agyagkő–agyagmárga–márga, alárendelten lilásvörös, illetve sárgásfehér mészmárga és mésző váltakozása. Feltehetően a Zlambachi Formációt helyettesíti.

*Foltos márga összlet*

Szürke, bioturbált márga–mészmárga–márgás mésző és (mállottan) sárgás-szürke agyagpala váltakozása, szürke, tűzköves, allodapikus krinoideás mésző betelepülésével.

*Fekete agyagpala összlet*

Sötétszürke–fekete, mangános, radioláriás–szivacsos, palás agyagkő, alárendelten valódi radiolarit–spiculit betelepülésekkel.

A komplexum vastagsága néhány száz méter lehet.

*Rudabányai-hg.*

KOVÁCS S.

### Dorogói Mészmárga Formáció <sup>d</sup>J<sub>2</sub>

Vörös és zöldesszürke, mállottan sárga, vékonyréteges, sokszor leveles elválású, mélybathiális pelágikus márga és agyagmárga, egyes rétegeiben tömegesen megjelenő Bositra maradványokkal, felső részén helyenként vékonyréteges, kovás mészmárgával („kovás márga”). Vastagsága 15–20 m.

*Mecseki zóna*

HETÉNYI R.

### Óbányai Mésző Formáció <sup>o</sup>J<sub>2</sub>

Vörös és zöldesszürke, mállottan sárga színű közbetelepülésekkel tagolt, ammoniteszben gazdag, mészőgumós márga és mészmárga, ritkán gumós mésző („vörös gumós mésző”). Mélybathiális, pelágikus képződmény. Vastagsága 10–15 m.

*Mecseki zóna*

HETÉNYI R.

### Komlói Mészmárga Formáció <sup>k</sup>J<sub>1-2</sub>

Szürke, foltos, bioturbált, ammoniteszes, kőzetlisztes márga, mészmárga és agyagos mésző váltakozása, felfelé finomodó szemcseméretű és csökkenő mennyiségű törmelékartalommal, legfelső részén leveles márgával és agyagmárgával. Fölfelé fokozatosan növekvő vízmélységű, nyíltvízi bathiális képződmény. Ezzel a formációval fejeződött be a Mecseki zónában a „foltos márga” képződése. Vastagsága 20–240 m.

*Mecseki zóna*

HETÉNYI R.

### Pusztakisfalui Mésző Formáció <sup>p</sup>J<sub>2</sub>

Durvaszemű, krinoideás, brachiopodás mésző, rendezett elhelyezkedésű belemnitesz–rosztrum töredékekkel, helyenként apró kavicsal. A hullámbázis fölötti szublitorális képződmény. Vastagsága max. 25 m.

*Mecseki zóna (Mecsek D-i pereme)*

HETÉNYI R.

### Villányi Mésző Formáció <sup>v</sup>J<sub>2</sub>

Fél métert meg nem haladó vastagságú, szürke, mállottan sárga, vagy sötétvörös, vasas, bioklasztos mésző („ammoniteszes pad”), melynek alsó szintjére vasoidok és pizoidok, felsőbb szintjén pedig poligonális felszínű sztromatolit „szőnyegek” és ökolnyai onkoidok jellemzőek. Pelágikus–mélyvízi sztromatolitos fáciesű.

*Villányi zóna (Villányi-hg., D-Alföld)*

VÖRÖS A.

### **Kőszegi Kvarcfillit Formáció <sup>ks</sup>J<sub>1</sub>**

Törmelékes eredetű zöldpala fáciesű, klorit–albit szubfáciesű, monomineralikus metakvarcit, szericit–klorit fillit kőzettípusokból áll. Ásványos összetétele: kvarc–muskovit–klorit, esetenként paragonit, grafitoid (metaantracit), albit és kalcit. Vastagsága 800–1000 m. Kora bizonytalan.

*Kőszegi-hg., Vas-hegy*

IVANCSICS J.

### **Kisgerecsei Márga Formáció <sup>kg</sup>J<sub>1</sub>**

Élénkvörös színű, „ammonitico rosso” típusú márga, mészkőgumós márga. Vastagsága néhány m.

*Dunántúli-középhegységi zóna*

KNAUER J.

### **Úrkúti Mangánérc Formáció <sup>u</sup>J<sub>1</sub>**

Jól rétegzett karbonátos és változatos megjelenésű oxidos mangánérc, fölötté (egy-egy szelvényekben kizárólagosan) márga vagy krinoideás mészkő, ez utóbbi néhol glaukonitos. Vastagsága 1–50 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony, Gerecse)*

KNAUER J.

### **Tűzkövesárki Mészkő Formáció <sup>t</sup>J<sub>1</sub>**

Jól rétegzett, vörös, uralkodóan mudstone szövetű, „ammonitico rosso” típusú mészkő és gumós, agyagközös, gumós mészkő. Számos nyelve fogazódik be más liász formációkba. Vastagsága a tőpusterületen 10 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna*

KNAUER J.

### **Hierlatzi Mészkő Formáció <sup>h</sup>J<sub>1</sub>**

Rétegzetlen, osztályozatlan bioklasztit, változó mértékben pátosodott matrixszal, gyakori cementpáttal, melyben a különféle alkotórészek többnyire más-más (fehér, barna, sárga, vörös) színek („csárdahegyi mészkő”). Vastagsága 30–50 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna*

KNAUER J.

### **Isztiméri Mészkő Formáció <sup>i</sup>J<sub>1</sub>**

Szürke, sárgásszürke vagy vörös, spongiolit tűzköves mészkő és spongiolit mészkő. Likacsos vörös tűzkő dominanciájú, korlátozott elterjedésű, 15–40 m vastag felső része a Káváshegyi Mészkő Tagozat. Vastagsága 20–150 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony)*

KNAUER J.

### **Pisznicei Mészkő Formáció <sup>p</sup>J<sub>1</sub>**

Intraklasztos, változó mértékben, de nem uralkodóan bioklasztos, többnyire

jól rétegzett, pados mészkő, sztililitos padhatárokkal, szürkéslila, lilásszürke, fakó rózsaszín, vörös, „testszínű”, sárgásfehér stb., általában világos árnyalatokkal. A Bakonyban két heteropikus rétegtag (a vékonypados, különböző pasztell színű, jól rétegzett mészkő — Középháti Rétegtag és a gyéren krinoideás–brachiopodás rosszul rétegzett, világos mészkő — Szesztrahegyi Rétegtag), illetve a Kisháti Formációval összefogazódó intraklasztos mészkő szakaszok képviselik. Vastagsága 10–20 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna*

KNAUER J.

### **Kisháti Mészkő Formáció <sup>k</sup>J<sub>1</sub>**

Változó, de mindig jelentős mértékben bioklasztos, pados vagy vékonyréteges, lemezes, lencsés szerkezetű, vörös, rózsaszín, sárga, vagy fehér mészkő. Krinoidit, krinoideás, krinoideás–posidonias változatból álló, néhol foraminiferákkal és/vagy ammoniteszekkel. Jellegzetes kifejlődései: mangánnal festett fehér, sárga vagy vörös, jól rétegzett krinoidit, bázisán mangános tűzkő paddal (Határarki Tagozat), ritmusosan váltakozó krinoidea–arenit és kalcipelit (Törökösbüki Tagozat), vörös, durvaszemű, vastagpados krinoidit (Levélkúti Tagozat), lejtőmozgásos eredetű, kalciteres, változó mértékben krinoideás mészkő (Kékhegyi Tagozat). Vastagsága 50 m-re becsülhető.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony)*

KNAUER J.

### **Kardosréti Mészkő Formáció <sup>kr</sup>J<sub>1</sub>**

Sekély szublitorális eredetű, pados, alsó részén fehér, felső részén tarka onkoidos mészkő, kevés brachiopodával és echinodermata törmelékkel („dachsteini típusú liász mészkő”), a Pisznicei Mészkő F. felé való átmeneténél „scheck” (fehér kalcit cementálta intraformacionális vörös mészkőbreccsa) kifejlődéssel. Vastagsága max. 150 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Bakony)*

CSÁSZÁR G.

### **Csővári Mészkő Formáció <sup>c</sup>T<sub>3</sub>–J<sub>1</sub>**

Elzárt medence és lejtő fáciesű képződmény, melyet barnásszürke, sötét-szürke, vékonyréteges, bitumenes mészkő, dolomitos mészkő és dolomit alkot, esetenként kovás foltokkal, tűzkő lencsékkel. Jellemzőek a vékony, szerves anyagban gazdag, agyagos rétegfelszínek. Átülepített bioklasztos és intraklasztos fáciesei a lejtőt, filamentumos és radioláriás fáciesei a mélyebb medencét jelzik. Vastagsága 600–700 m. (Ez a formáció hiányzik a táblázatból, mert nem volt idő annak átszerkesztésére.)

*Dunántúli-középhegységi zóna (Duna-balparti rögök)*

HAAS J.

### **Vaskapui Homokkő Formáció <sup>vk</sup>J<sub>1</sub>**

Világosszürke kovásodott homokkő, szénült növénytöredékekkel, néhol szenes agyag rétegekkel. Gabbró intrúziókat tartalmazhat. (Nem hivatalos meg-

nevezése: tardosi gabbró.) Fáciese, helyzete, kora bizonytalan, vastagsága nem ismert.

Észak-Magyarország (Bükk)

PELIKÁN P.

### Óbányai Aleurolit Formáció <sup>o</sup>J<sub>1</sub>

Szürke, kőzetlisztes, részben bioturbált márga és márgás aleurolit váltakozásával induló, nyíltvízi, sekély bathiális, majd anoxikus viszonyokra utaló, laminált aleurolittal és agyagmárgával folytatódó képződmény. A rétegsort szervesanyagban gazdag, pirites mészkőgumókat tartalmazó, pados márga és mészmárga rétegek zárják („bőrpala”). Vastagsága max. 160 m.

Mecseki zóna

HETÉNYI R.

### Mecseknádasdi Homokkő Formáció <sup>m</sup>J<sub>1</sub>

Szürke, pados, finomszemű, főként karbonát anyagú (krinoideás) gradált homokkő, lemezes, meszes aleurolit, kőzetlisztes, foltos márga és mészmárga ritmikus váltakozásából álló rétegsor („középső-liász homokkő tagozata”). Az átlagos szemnagyság felfelé csökken. A homokkő kötőanyaga meszes, az összlet közepétől növekvő kovatartalommal, tűzkölcsekkkel. Az összlet felső részének bioturbált, foltos mészmárgája ammoniteszes. A mély szublitorális, magasabb részében sekély bathiális képződményt három (ritkábban négy) tagozat rangú egységre különítik. Vastagsága néhány tíz m-től 900 m-ig változik.

Mecseki zóna

HETÉNYI R.

### Kecskeháti Mészkő Formáció <sup>kh</sup>J<sub>1</sub>

Szürke, pados, krinoideás mészkő, kőzetlisztes márga és leveles agyagmárga közbetelepülésekkel. Külső selfi mély szublitorális képződmény a Mecseknádasdi Formációba zártan. Vastagsága 20–30 m.

Mecseki zóna

HETÉNYI R.

### Hosszúhetényi Mészmárga Formáció <sup>hh</sup>J<sub>1</sub>

Alul szürke, sötétszürke foltos, pados, többnyire kőzetlisztes mészmárga (a „foltos márga” kifejlődés kezdete), feljebb kőzetlisztes márga és mészmárga települ mm-es krinoideás, homokos lencsékkel, krinoideás homokkő és meszes aleurolit közbetelepülésekkel. A formációt szürke, foltos, vékonyréteges márga és mészmárga váltakozása zárja. Fáciese sekély szublitorális és a sekély bathiális közt változik. Litológiai alapon 3 részre tagolható. Vastagsága 50–350 m.

Mecseki zóna (K-Mecsek, Alföld)

HETÉNYI R.

### Vasasi Márga Formáció <sup>v</sup>J<sub>1</sub>

Alul kovás homokkő, feljebb szferosziderites agyagmárga, gryphaeás homokkő padokkal, majd leveles agyagmárga, később kőzetlisztes márga,

mészmárga padokkal, végül pados mészmárga (alsó része „fedőhomokkő”, felső része „fedőmárga”, az egész sorozat „kőszénfedő összlet”). A Mecsekben 5 egységre osztható (homokkő tagozat, homokkőpados gryphaeás márga tagozat, coelostylinás agyagmárga tagozat, mészmárgapados márga tagozat, mészmárga tagozat). Fáciese sekély szublitorális és a sekély bathiális közötti. Vastagsága 300–700 m (DNy felé vastagszik).

Mecseki zóna (K-Mecsek)

HETÉNYI R.

### Mecseki Kőszén Formáció <sup>m</sup>T<sub>3</sub>-J<sub>1</sub>

Homokkő, palás agyag, agyagkő váltakozása, feketekőszén betelepülésekkel („liász kőszéntelepesség összlet”, „alsó-liász kőszénösszlet”). A három telepcsoportra (és fációs változások alapján 5–8 szintre) tagolható sorozat folyóvízi és delta mocsári, továbbá tengerparti mocsári fációsú. Vastagsága 100–1200 m közötti, ÉK-ről DNy felé vastagszik (a 0,5 m-nél vastagabb kőszéntelepesség száma 10–38).

Mecseki zóna (Mecsek)

HETÉNYI R.

### Somssichhegyi Mészkő Formáció <sup>s</sup>J<sub>1</sub>

Szürke, mállottan sárga, bioklasztos mészkő („bath homokos mészkő”, „corn-brash”). Alsóbb szintjein kavicsos, homokos, vastagpados, feljebb tömegessé, majd jól rétegzetté és tűzkövéssé válik. Sekély szublitorális fációsú. Vastagsága 10–50 m.

Villányi zóna (Villányi-hg., Dél-Alföld)

VÖRÖS A.

## TRIÁSZ

### Dachsteini Mészkő Formáció <sup>d</sup>T<sub>3</sub>

Uralkodóan világosszürke színű, Megalodontaceae kagylókat jelentős mennyiségben tartalmazó, jellegzetesen lofer ciklusú mészkő, amely egy nagy kiterjedésű karbonátos platform peritidális illetve szubtidális övében képződött. Alsó, a Fődolomit F. felé átmeneti szakasza („átmeneti rétegek”) a Fenyőfői Tagozat. Vastagsága 700–1000 m.

Dunántúli-középhegységi zóna

HAAS J.

### Kösseni Formáció <sup>k</sup>T<sub>3</sub>

Sötétszürke, szerves anyagban gazdag agyagmárga, márga, mészmárga, kőzetlisztes márga, dolomárga, a platform fációs felé átmeneti szakaszokon dolomit és mészkő betelepülésekkel. Oxigénhiányos, elzárt medencében képződött. Vastagsága 20–400 m.

Dunántúli-középhegységi zóna (Zalai-medence, Keszthelyi-hg., Bakony)

HAAS J.

### Rezi Dolomit Formáció <sup>r</sup>T<sub>3</sub>

A változó mértékben elzárt medencében képződött formációt szürke, vékonyréteges–lemezes szerkezetű, afanites, erősen bitumenes dolomit, tűzköves dolomit, valamint pados–vastagpados, likacsos, cukorszövet, ugyancsak bitumenes dolomit alkotja („kösseni dolomit”). Három szakaszra osztható, az alsó és a felső vékonyréteges, lemezes, míg a középső vastagpados. Vastagsága 100–300 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Keszthelyi-hg., Déli-Bakony)* BUDAI T.–HAAS J.

### Fődolomit Formáció <sup>f</sup>T<sub>3</sub>

Nagy vastagságú karbonátos platform képződmény: világosszürke–szürke színű, többnyire vastagpados, korai diagenetikus dolomit, melyet peritidális és lagúnafaciesek váltakozásából felépülő lofer-ciklusok jellemeznek. Vastagsága 1000–1500 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna* HAAS J.

### Mátyáshegyi Formáció <sup>m</sup>T<sub>3</sub>

Medence fáciesű karbonátos képződmény. Mészke vagy dolomit kifejlődésű (Mátyáshegyi Mészke Tagozat, ill. Sashegyi Dolomit Tagozat), változó sűrűségű és vastagságú márga betelepülésekkel, gyakran tűzkövgumókkal.

*Dunántúli-középhegység (Budai-hg.)* HAAS J.

### Feketehegyi Formáció <sup>fe</sup>T<sub>3</sub>

Elzárt intraplatform medence fáciesű, szürke, barnásszürke, vékonyréteges–lemezes, bitumenes dolomit és mészke, az utóbbiban kövületekben gazdag vastagpados mészke közbetelepülésekkel. Vastagsága 300 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Pilis)* HAAS J.

### Veszprémi Márga Formáció <sup>v</sup>T<sub>3</sub>

Karbonát platformokkal tagolt medencében, illetve a platformok és a medence közti lejtőn képződött szürke agyagmárga, márga, kőzetlisztes márga, karbonátos (agyagos mészke, mészke, dolomitos mészke) közbetelepülésekkel („felső márgacsoport”, „karni márga”). A márgában gyakori az iszapmozgásos, iszaproskadásos, bioturbációs szerkezet, míg a mészke betelepülések bioklasztosak, vagy intraklasztosak. Tagozatai alulról: Mencshelyi Márga Tagozat (márga — „Estheriás márga”), Nosztori Mészke Tagozat (tűzköves mészke — „Austriacumos mészke”) és Csicsói Márga Tagozat (márga — „Nuculás, Limás márga”). Az Edericsi Formáció platformja felé az átmenetet breccsás, bioklasztos mészke, márga képviseli (Buhimvölgyi Breccsa Tagozat). Vastagsága 30–1000 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna* CSILLAG G.–HAAS J.

### Edericsi Formáció <sup>e</sup>T<sub>3</sub>

Világosszürke, vastagpados, biogén, illetve ooidos–onkoidos mészke (Edericsi Mészke Tagozat), valamint annak dolomitosodott változatai (Sédvölgyi Dolomit Tagozat). Karbonátos platform (zátonyfront és zátonyháttér) fáciesű. Vastagsága 100–250 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Zala, Keszthelyi-hg., Déli-Bakony)*

CSILLAG G.–HAAS J.

### Sándorhegyi Formáció <sup>s</sup>T<sub>3</sub>

Mészke, bitumenes mészke, dolomit, márga váltakozásából álló, a Veszprémi és a Fődolomit Formáció közötti átmeneti egység. Sekély, részben elzárt medence fáciesű. Tagozatai alulról: Pécselyi Tagozat (bitumenes mészke és márga), a helyenként kiékelődő Henyei Dolomit Tagozat (dolomit) és a Barnagi Tagozat (mészke és márga). Vastagsága 100–120 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Déli-Bakony)* CSILLAG G.–HAAS J.

### Füredi Mészke Formáció <sup>fü</sup>T<sub>3</sub>

Pelágikus medence fáciesű, világosszürke, halványan világosdrapp foltos, pados, gumós mészke, egyes rétegeiben sötétszürke tűzkövlencsékkel, felső részén márga betelepülésekkel. Vastagsága 20–30 m (max. 60 m).

*Dunántúli-középhegységi zóna (Balaton-felvidék, Bakony)* BUDAI T.–HAAS J.

### Budaörsi Dolomit Formáció <sup>bö</sup>T<sub>2-3</sub>

Karbonát platform fáciesű, piszkosfehér színű, többnyire jól rétegzett, pados, olykor ciklusos felépítésű dolomit, Dasycladacea maradványokkal, illetve ezek kioldásából származó csőszzerű pórusokkal („diploporás dolomit”). A Bakonyban elkülönített, az alsó-karniba sorolható tagozata a Kádártai Dolomit Tagozat. Vastagsága 300–1200 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (K-Bakony, Vértes, Budai-hg.)* HAAS J.

### Kisfennsíki Mészke Formáció <sup>kf</sup>T<sub>3</sub>

Karbonát platform fáciesű, uralkodóan világosszürke, egyes területeken fehéressárga színű mészke, Megalodontidae kagylókkal. Általában vastagpados vagy tömeges megjelenésű, finoman rétegzett részleteket ritkán tartalmaz, olykor lofer ciklusos. Viszonylag gyakori a szingenetikus breccsásodás. Vastagsága nem ismert, több száz m is lehet.

*Bükk* PELIKÁN P.–HAAS J.

### Rónabükki Mészke Formáció <sup>rb</sup>T<sub>3</sub>

Pelágikus medence fácies, szürke, tűzköves, márga közbetelepüléses mészke

(korábban a „Felsőtárkányi Mészke F.” része volt). Az anchizonális metamorfózis hatására az eredetileg pados mészke harántpalás, lemezes elválásúvá alakult. Vastagsága 100–300 m.

*Bükk* PELIKÁN P.–HAAS J.

### **Felsőtárkányi Mészke Formáció <sup>ft</sup>T<sub>3</sub>**

Pelágikus intraself medence fáciesű szürke, pados, helyenként tűzköves mészke, márga közbetelepülésekkel. Mikrofaciése ostracodás–szivacsstűs és radiolariás–filamentumos. Enyhén gyúrt. Vastagsága 300–500 m.

*Bükk* PELIKÁN P.–HAAS J.

### **Répáshutai Mészke Formáció <sup>rh</sup>T<sub>3</sub>**

Pelágikus medencefáciesű, sárga, rózsaszín, világosszürke, mikrites mészke, esetenként tagozat szinten is elkülöníthető vörös krinoideás mészke, zátonymészke olisztolitokkal, olisztosztró mákkal. Gyakran vörös tűzkőgumókat tartalmaz. A kőzet anchizonális metamorfózist szenvedett. Egyes területeken vörös krinoideás mészke testek különíthetők el (Vöröskői Mészke Tagozat). Vastagsága 30–100 m.

*Bükk* PELIKÁN P.–HAAS J.

### **Hollóstetői Mészke Formáció <sup>ht</sup>T<sub>3</sub>**

Pelágikus intraself medence fáciesű, világosszürke tűzköves mészke, 10–30 cm-es mészkepadok között 1–20 cm márga közbetelepülésekkel (korábban a „Felsőtárkányi Mészke F.” része volt). Mikrofaciése radiolariás–filamentumos biomikrit. Anchizonális metamorfózist szenvedett. Vastagsága mintegy 300 m.

*Bükk* PELIKÁN P.–HAAS J.

### **Bükkfennsíki Mészke Formáció <sup>bf</sup>T<sub>3</sub>**

Nagy vastagságú, karbonátplatform fáciesű, világosszürke, anchimetamorf mészke („fennsíki mészke”). Elkülöníthetők benne korallós zátóny, finomrétegzett lagúna és krinoideás mélyebb vízi kifejlődések. Vastagsága elérheti az 1000 m-t.

*Bükk* PELIKÁN P.–HAAS J.

### **Vesszősi Formáció <sup>ve</sup>T<sub>3</sub>**

Elzárt, mélyebb medencében létrejött fekete, zöldesfekete, kissé karbonátos agyag- és aleurolitpala, helyenként barnás homokkőpala („alsó–középső–ladini pala”). Zöldes, tufás palaszintek közbetelepülése több helyen ismert. Az anchizonális magas hőmérsékletű szakaszára jellemző metamorfózison ment át. Vastagsága 150–200 m. Kora bizonytalan.

*Bükk* LESS GY.–HAAS J.

### **Létrási Metabazalt Formáció <sup>l</sup>T<sub>3</sub>**

A képződmény zöld–sötétzöld színű metabazalt-típusokból áll, melyek jórészt a Keleti-Bükk területén, elszórtan elhelyezkedő, kisméretű testekben jelennek meg (korábban az „óhutai diabáz” része volt). Egyes intruziók kőzetanyagának másodlagos ásványtársulása epizonális metamorf hatást jelez, míg máshol a szubvulkanitok a Bükk legüdebb triász korú magmatitjai. Betelepül a Vesszősi F.-ba. Vastagsága 10–100 m.

*Bükk* SZOLDÁN ZS.–HAAS J.

### **Szinvi Metabazalt Formáció <sup>sn</sup>T<sub>3</sub>**

Erősen deformált, fő tömegében bazalt láva és vulkanoklasztit alkotta öszlet, aleurolit, krinoideás mészke, vagy tűzköves mészke közbetelepülésekkel, lencsékkel (korábban az „óhutai diabáz” része volt). Részben betelepül a Hollóstetői F.-ba. Vastagsága max. 50 m.

*Bükk* SZOLDÁN ZS.–PELIKÁN P.–HAAS J.

### **Hegyesetői Formáció <sup>ht</sup>T<sub>3</sub>**

Három kifejlődési típusa van. Legészakibb tagja szürke, sötétszürke márgapala, aleurolitpala, mészke váltakozásából áll. A mészke bitumenes, gyakran kovagumos és helyenként dolomitfészkes. A középső tag szürke vastagpados dolomit, míg a legáltalánosabb elterjedésű déli tag sárgásfehér, vastagpados mészke dolomitfészkekkel és helyenként zöld (dácit?) tufa betelepülésekkel. A három típus folyamatosan megy át egymásba. Anyaga anchizonális metamorfózist szenvedett. Vastagsága max. 300 m. Kora vitatott.

*Bükk* LESS GY.–HAAS J.

### **Bervai Mészke Formáció <sup>b</sup>T<sub>2-3</sub>**

Fehér, világosszürke, sötétszürke színű platform mészke, biogén zátóny és ciklusos lagúna fáciesekkel. Enyhén gyúrt. Legnagyobb vastagsága 350 m.

*Bükk* HÍVESNÉ VELLEDETS F.–HAAS J.

### **Fehérkői Mészke Formáció <sup>f</sup>T<sub>2-3</sub>**

Világosszürke, tömeges–pados megjelenésű, egyes szakaszain lofer-ciklusos karbonátplatform kifejlődésű mészke („felső–anizuszi mészke”). A formáció metamorf foka a mélydiagenetikus zónától az anchizonális nagyhőmérsékletű részéig terjed. Összetétele területileg változó. Vastagsága 400 m körüli.

*Bükk* PELIKÁN P.–HAAS J.

### **Darnói Radiolarit Formáció <sup>d</sup>T<sub>2-3</sub>**

Ideiglenes jelleggel elkülönített litosztratigráfiai egység, amely alatt a Darnó-



hegy környékén feltárt vörös, rétegzett radiolaritokat értjük, vörös agyag vékony betelepüléseivel. Vastagsága 20–30 m.

*Észak-Magyarország (Darnó-hegy)*

DOSZTÁLY L.

### **Bódvavölgyi Ofiolit Formáció <sup>bv</sup>T<sub>2-3</sub>**

A lherzolit eredetű szerpentinit, gabbró, pillow-bazalt és vörös radiolarit l m-től több száz méter átmérőig változó vastagságú széttagolt tömbjei tektonikusan gyúródtak bele a felső-perm evaporit összletbe (Perkupati Evaporit F.). Vastagsága 350–500 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

RÉTI ZS.–HAAS J.

### **Zlambachi Márga Formáció <sup>z</sup>T<sub>3</sub>**

Pelágikus medence fáciesű, barnásszürke lemezes márga, szürke márgás mészkő betelepülésekkel és ezek becsúszott(?) tömbjeivel. Vastagsága kb. 30 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

LESS GY.–HAAS J.

### **Nagykői Mészkő Formáció <sup>n</sup>T<sub>3</sub>**

Pelágikus medence fáciesű, sárgásbarna, sárgásfehér, lilásrózsaszínű, néha lilásvörös, aprókristályos, jól rétegzett mészkő, helyenként vörös tűzkőgumókkal. Vastagsága 20–30 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

KOVÁCS S.–HAAS J.

### **Pötscheni Mészkő Formáció <sup>p</sup>T<sub>3</sub>**

Pelágikus medence, illetve lejtő fáciesű, szürke, vékonypados, vékonyrétegzett, finom- és aprókristályos tűzköves mészkő, radioláriás, filamentumos, krinoideás mikrit szövetrel. Vastagsága 50–90 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

KOVÁCS S.–HAAS J.

### **Hallstatti Mészkő Formáció <sup>h</sup>T<sub>3</sub>**

Pelágikus medence fáciesű, uralkodóan rózsaszínű vagy vörös, általában jól rétegzett, esetleg pados, finomszemcsés mészkő. Vastagsága 100–150 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

KOVÁCS S.–HAAS J.

### **Tornaszentandrás Agygpala Formáció <sup>t</sup>T<sub>3</sub>**

Pelágikus medence fáciesű, fekete, 2–10 mm-es levelekre széteső agyag- és aleuritpala. Helyenként gyengén karbonátos, ritkán harántpalás. Vastagsága 30–100 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

LESS GY.–HAAS J.

### **Bódvalenkei Mészkő Formáció <sup>bl</sup>T<sub>2-3</sub>**

Pelágikus medence fáciesű, lilásvörös mészkő és fehér filamentumos bioklasztit váltakozó rétegei, közbetelepült vékony, lilásvörös agyagpalával és tűzkő-lencsékkel. Vastagsága néhányszor tíz m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

KOVÁCS S.–LESS GY.–HAAS J.

### **Szárhegyi Radiolarit Formáció <sup>s</sup>T<sub>2-3</sub>**

Mélyvízi medence fáciesű, zöldessárga, sárgászöld, máskor sárgásbarna, esetleg sötétszürke, fekete sávós, lilásvörös és sötétszürke, fekete, vékonyrétegzett radiolarit, melynek rétegeit sötétszürke–fekete, vékony (mm-es–cm-es) agyagpala betelepülések választják el. A rétegfelzárkókon néha Daonella(vagy Halobia)-féle kagylók lenyomatai látszanak. Vastagsága kb. 30 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

KOVÁCS S.–HAAS J.

### **Szőlőszárdi Márga Formáció <sup>sa</sup>T<sub>3</sub>**

Pelágikus medence, illetve lejtő fáciesű, középszürke, sötétszürke, tömött, helyenként aleuritos, pirites, aprókagylós agyagmárga és foltos márga, szürke–sötétszürke, finomkristályos, többnyire tűzköves mészkő és mészmárga betelepülésekkel. Reszedimentációs jelenségek — hullámos mikrorétegzettség, gradáció, intraformációs breccsák — ugyancsak a formáció fő jellegzetességei közé tartoznak. Vastagsága kb. 80 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

KOVÁCS S.–HAAS J.

### **Szadvárborosai (Silická Brezová) Mészkő Formáció <sup>sb</sup>T<sub>3</sub>**

Platform és a medence közötti átmeneti fáciesű rózsaszínű, szürke vagy vörös, általában krinoideás, esetenként brachiopodás és ammoniteszes, nem ritkán ooidos mészkő. Vastagsága mintegy 100 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

KOVÁCS S.–HAAS J.

### **Derenki Mészkő Formáció <sup>dr</sup>T<sub>2-3</sub>**

Pelágikus medence fáciesű, pados–vastagpados, vagy rétegzetlen, breccsásodott, vörösseszürke, szingenetikus hasadékokkal átjárt, lilásszürke, finomkristályos, pados mészkő. A rétegsor felső részének tűzkőgumós kifejlődése a „kastélykerti mészkő”. Vastagsága 30–50 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

KOVÁCS S.–HAAS J.

### **Wettersteini Mészkő Formáció <sup>w</sup>T<sub>2-3</sub>**

Világosszürke, tömeges zátonymészkő, mészszivacsokkal, korallokkal, hidrozoákkal. Lagúna fáciese világosszürke, néha sötétszürke, vastagpados, lofer ciklusos mészkő, árapályövi és árapályöv alatti ciklustagokkal. Szürke, ősmarad-

ványmentes, cukorszövet dolomitosodott kifejlődése is ismert. Vastagsága az 1000 m-t is meghaladhatja.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

PIROS O.–KOVÁCS S.–HAAS J.

### **Nádaskai Mészke Formáció <sup>n</sup>T<sub>2-3</sub>**

Változatos színű, finomkristályos vagy afanitos kagylós–szilánkos törésű, vékony-pados, pados vagy vastagpados mészke, filamentumos mikrofáciessel, kagylólumasella lencsékkel. Intraklasztos, illetve plasztiklasztos szerkezet és korai diagenetikus, pátos üregkitöltések jellemzők. Nyíltvízi lejtő üledéke. Vastagsága 40–120 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

KOVÁCS S.–HAAS J.

### **Reiflingi Mészke Formáció <sup>rf</sup>T<sub>2-3</sub>**

Szürke, sötétszürke, finomkristályos, egyenetlen–szilánkos törésű, rétegzett mészke, szürke tűzkőgumós, valamint tűzkőmentes, pados tagozatokkal. Pelágikus platformközeli és medencebelseji fácies. Vastagsága nem ismert.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

KOVÁCS S.–HAAS J.

### **Szentjánoshegyi Mészke Formáció <sup>sj</sup>T<sub>2-3</sub>**

Pelágikus medence fáciesű szürke, helyenként drappos vagy vöröses rózsaszínes, aprókristályos, pados mészke, barnás vagy vöröses sávazottsággal. A metamorf eredetű sávazottság (lineáció) párhuzamos a padossággal. Vastagsága 20–140 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

KOVÁCS S.–HAAS J.

### **Karolinavölgyi Homokkő Formáció <sup>ka</sup>T<sub>3</sub>**

Szürke, aprókavicsos homokkő, aleurolit és agyagkő rétegek váltakozásából álló, folyóvízi, delta, illetve tavi képződmény. Vastagsága 400–600 m.

*Mecseki zóna (Mecsek)*

RÁLISCHNÉ FELGENHAUER E.–TÖRÖK Á.–HAAS J.

### **Kantavári Formáció <sup>k</sup>T<sub>2-3</sub>**

Zárt lagúnában leülepedett, sötét színű, magas szervesanyag tartalmú márga, mészmárga, bázisán esetenként kaolinos–sziderites rétegekkel (Mánfai Sziderit Tagozat). Vastagsága 50–100 m.

*Mecseki zóna*

RÁLISCHNÉ FELGENHAUER E.–TÖRÖK Á.–HAAS J.

### **Mészhegyi Homokkő Formáció <sup>me</sup>T<sub>3</sub>**

Szekélyvízi, síkparti aleurolit és homokkő, valamint mészmárga, márga, a formáció alsó harmadában dolomitmárga rétegekkel. Vastagsága 20–40 m. A kárpáti kenper megfelelője.

*Villányi zóna*

RÁLISCHNÉ FELGENHAUER E.–TÖRÖK Á.–HAAS J.

### **Csanádapácai Dolomit Formáció <sup>c</sup>T<sub>2-3</sub>**

Szekélytengeri, uralkodóan laguna fáciesű, legalján szürke márgás mészke, fölötté a rétegsor uralkodó részén fehéresszürke dolomit, olykor dolomitos mészke, dolomitmárga betelepülésekkel. Vastagsága 400–500 m.

*Békési zóna*

BÉRCZINÉ MAKK A.–HAAS J.

### **Buchensteini Formáció <sup>b</sup>T<sub>2</sub>**

Uralkodóan pelágikus medence fáciesű, gumós, gyakran tűzköves, kovás mészke és tufa (kálitrachit, riolit összetétel), illetve meszes vagy kovás tufit (radiolarit), benne vékonyréteges mészke és dolomit közbetelepülésekkel („reitzi rétegek”, „pietra verde”). A vulkanit és a karbonát egymáshoz viszonyított dominanciája szélsőségesen változik. Tagozatai: Vászolyi Tagozat (tufa, mészke betelepülésekkel), Nemesvámosi Mészke Tagozat (vörös, tűzköves mészke — „tridentinuszos mészke”) és Keresztfatetői Tagozat (Posidonia, Daonella lumasellás mészke). Vastagsága 50–80 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Balaton-felvidék, Bakony)*

BUDAI T.–HAAS J.

### **Felsőörsi Mészke Formáció <sup>f</sup>T<sub>2</sub>**

Pelágikus mészke változatokból áll, jellemző kőzettípusa a barna, kissé márgás mészke („alpesi kagylómészke”). Ehhez vastagpados, tűzköves mészke, brachiopodás–krinoideás mészke („recoaro mészke”) és vékony tufa rétegekkel tagolt bitumenes és gumós–tűzköves mészke („reiflingi mészke”) is társulhat. Vastagsága 20–180 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Balaton-felvidék, Bakony)*

BUDAI T.–HAAS J.

### **Tagyoni Mészke Formáció <sup>t</sup>T<sub>2</sub>**

Karbonátplatform fáciesű, viszonylag egyveretű, tiszta kalciumkarbonátból álló, fehér, világosszürke vagy világosdrapp, pados mészke, amely mézsárga vagy okkersárga, madárszemes, száradási repedésekkel átjárt algalamellás mészke vékonyabb rétegeivel többé kevésbé szabályosan váltakozik. Vastagsága 50–100 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Balaton-felvidék)*

BUDAI T.–HAAS J.

### **Megyehegyi Dolomit Formáció <sup>m</sup>T<sub>2</sub>**

Platform eredetű, világosszürke, sárgásszürke vagy piszkosfehér, ősmaradványokban szegény, vastagpados dolomit. Vastagsága 20–250 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Balaton-felvidék, Bakony, Vértes)*

BUDAI T.–HAAS J.

### **Iszkahegyi Mészke Formáció <sup>i</sup>T<sub>2</sub>**

Lagúna fáciesű mészke. Alsó szakaszát sötétszürke lemezes, márgás, bitumenes

mészke alkotja, melynek réteglapjain gyakoriak a féregjáratok („hieroglifás mészke”), felső szakaszára a sötétszürke, néhol sárgásszürke, mikrokristályos, tömött, bitumenes, foltos, pados mészke a jellemző. Vastagsága 100–150 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Balaton-felvidék, Bakony, Vértes)*

KOLOSZÁR L.–HAAS J.

### **Aszófői Dolomit Formáció <sup>a</sup>T<sub>2</sub>**

Lagúna fáciesű, piszkosfehér, világosszürke vagy sárgásszürke, finom cukorszövetű, mikrokristályos, lemezes–vékonyréteges szerkezetű, egyveretű dolomit. A „sejtes dolomit” elnevezést a benne található apró, 1–2 mm-es, szabálytalan alakú és elrendeződésű jellegzetes lyukacskákról kapta, amelyek a dolomitképződéssel egyidőben keletkezett szulfátásványok utólagos visszaidódása révén alakultak ki. Vastagsága 100–200 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Balaton-felvidék, Vértes)* KOLOSZÁR L.–HAAS J.

### **Szentistvánhegyi Metaandezit Formáció <sup>sh</sup>T<sub>2</sub>**

Uralkodóan neutrális — gyengén savanyú (andezitogén–dacitogén) lávából és genetikai szempontból változatos vulkanoklasztit típusokból álló, rétegvulkáni szerkezetű összlet („Szentistvánhegyi Porfirit”). Alárendelt mennyiségben gyengén bázisos (bazaltoandezit) és savanyúbb (riolit) változatokat is tartalmaz. Vastagsága 350 m.

*Bükk* SZOLDÁN ZS.–PELIKÁN P.–HAAS J.

### **Hámori Dolomit Formáció <sup>h</sup>T<sub>2</sub>**

A karbonátos platform védett, belső részén képződött szürke, sötétszürke dolomit, amely részben rétegzetlen, részben pados megjelenésű, a padokon belül laminációval, dasycladaceás, foraminiferás, gasztropodás rétegekkel. Tetején helyenként korallós, foltzátany eredetű mészkebreccsa (Nyavalyási Mészke Tagozat), és abrziós konglomerátum (Sebesvízi Konglomerátum Tagozat) képződött. Vastagsága 400 m körüli.

*Bükk* PELIKÁN P.–HAAS J.

### **Dunnetetői Mészke Formáció <sup>d</sup>T<sub>2</sub>**

Nyíltvízi medence fáciesű, világos tónusú, afanitos, pados–vastagpados mészke, kevés pelágikus biogén elemet tartalmazó mikrites mikrofáciessel. Vastagsága 1–2 m-től mintegy 100 m-ig terjed.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.* KOVÁCS S.–HAAS J.

### **Bódvarákői Formáció <sup>br</sup>T<sub>2</sub>**

Mélyvízi euxin medence fáciesű, közép- és sötétszürke, jól rétegzett

mészke és fekete tűzkőrétegek váltakozása, szürke tűzköves dolomárga, tűzköves aleurolit, agyagkő, márga és mészke közbetelepüléssel. Vastagsága mintegy 50 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.* KOVÁCS S.–LESS GY.–HAAS J.

### **Steinalmi Mészke Formáció <sup>st</sup>T<sub>2</sub>**

Mészke és dolomit kőzetfajták építik fel. A formáció fő tömegét adó mészke fehér, szürkésfehér vagy világosszürke, pados–vastagpados, árapályövi laminált és árapályöv alatti bioklasztos (dasycladaceás) rétegekből álló üledékciklusokkal. Vastagsága 100–400 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.* PIROS O.–KOVÁCS S.–HAAS J.

### **Gutensteini Formáció <sup>g</sup>T<sub>2</sub>**

Euxin lagúna, illetve lagúna peremi (árapályövi) fáciesű, sötétszürke vagy fekete, vékonyrétegzett–pados, bitumenes (fehér kalciterekkel átjárt) mészke és sötétszürke, szürke, rétegzett, bitumenes dolomit váltakozása, vékony (1–2 cm-es) szürke márga közbetelepüléssel. Vastagsága 250 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.* PIROS O.–HAAS J.

### **Csukmai Formáció <sup>c</sup>T<sub>2</sub>**

Vastagpados mészke és dolomit, valamint vékonyréteges márgás dolomit. A Mecsekben alsó részén ooidos, krinoideás, illetve csigás, onkoidos mészkeből (Kozári Mészke Tagozat), felső részén dolomitból (Káni Dolomit Tagozat) álló rétegsora a nyíltvíziből a lagúna fáciesbe való átmenetet jelzi. A Villányi-hg. dolomit kifejlődése (Templomhegyi Dolomit Tagozat) elzárt lagúna fáciesű. Vastagsága 100–370 m.

*Mecseki és Villányi zóna* RÁLISCHNÉ FELGENHAUER E.–TÖRÖK Á.–HAAS J.

### **Zuhányai Mészke Formáció <sup>z</sup>T<sub>2</sub>**

Mélyebb nyíltvízi self-lejtő fáciesű, szürke, olykor foltosan tarka gumós mészke, mészkegumós mészke márga, brachiopodás, kagylós mészke és mészke márga („sárga betétes mészke”). A Mecsekben elkülöníthető tagozatai: Bertalanhegyi Mészke Tagozat (brachiopodás–krinoideás betelepülésekkel) és Dömörkapui Mészke Tagozat (sötétszürke, egyenetlen rétegfelszínekkkel tagolt mészke, lilásvörös, sárgásvörös foltokkal). Vastagsága 50–250 m.

*Mecseki és Villányi zóna* RÁLISCHNÉ FELGENHAUER E.–TÖRÖK Á.–HAAS J.

### **Lapisi Mészke Formáció <sup>l</sup>T<sub>2</sub>**

Sekélytengeri, uralkodóan szürke, sötétszürke színű, aprógumós, féregjáratos, esetenként laminált (wellenkalk típusú) mészke, alsó részében vékonyréteges és

dolomitos. Legfelső részén vastag réteges, pados, gumós mészkő (Tubesi Mészkő Tagozat) települ. Vastagsága 80–300 m.

*Mecseki és Villányi zóna* RÁLISCHNÉ FELGENHAUER E.–TÖRÖK Á.–HAAS J.

### **Rókahegyi Dolomit Formáció <sup>r</sup>T<sub>2</sub>**

Vörös és világos rózsaszínű, vastagpados, rétegzetlen dolomit és vékonyréteges, sárgásbarna márgás dolomitrétegek építik fel, helyenként zátonyépítő (szivacs, korall) ősmaradványokkal („határdolomit”). Erőteljes vízcirkulációjú, nyílt self peremi fáciesű foltzátonyokkal és ooidos homokpadokkal. Vastagsága 5–100 m.

*Mecseki és Villányi zóna* RÁLISCHNÉ FELGENHAUER E.–TÖRÖK Á.–HAAS J.

### **Hetvehelyi Dolomit Formáció <sup>hh</sup>T<sub>2</sub>**

Elzárt, majd nyílt lagúnában képződött evaporitból, illetve uralkodóan dolomitból és dolomitmárgából felépülő képződmény. Tagozatai a Mecsekben: Magyarürögi Anhidrit Tagozat (gipszes, anhidrites dolomit) és Viganvári Mészkő Tagozat (lemezes, bitumenes mészkő). Vastagsága 80–200 m.

*Mecseki és Villányi zóna* RÁLISCHNÉ FELGENHAUER E.–TÖRÖK Á.–HAAS J.

### **Patacsi Aleurolit Formáció <sup>p</sup>T<sub>2</sub>**

Síkperti, sekélytengeri fáciesű, uralkodóan vörös aleurolit, vörös és zöld homokkő és zöld agyagkő, legfelső részén a karbonáttartalom növekedésével. Vastagsága 10–150 m.

*Mecseki és Villányi zóna* RÁLISCHNÉ FELGENHAUER E.–TÖRÖK Á.–HAAS J.

### **Szegedi Dolomit Formáció <sup>sg</sup>T<sub>2</sub>**

Elzárt lagúna fáciesű, sötétszürke, fekete, breccsás, kemény, rétegzetlen dolomit, jellegtelen foraminifera maradványokkal. Vastagsága 10–600 m.

*Békési zóna* BÉRCZINÉ MAKK A.–HAAS J.

### **Csopaki Márga Formáció <sup>c</sup>T<sub>1</sub>**

Viszonylag sekély, de nyílt selfen képződött, uralkodóan márgából álló képződmény („tiroliteszes márga”). Alsó egysége szürke márga, tiroliteszes márgás mészkő, a középső vörös, meszes aleurolit, a felső zöldesszürke márga, homokos márga kifejlődésű. Mindenütt gyakori a vékony, bioklasztos (kri-noideás, gervilleás, costatoriais) mészkő betelepülés. Vastagsága 50–250 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Balaton-felvidék, Bakony, Vértes)*

KOLOSZÁR L.–HAAS J.

### **Hidegkúti Formáció <sup>h</sup>T<sub>1</sub>**

Sekélytengeri törmelékes és karbonátos képződményekből áll. Két tagozatra osztható: az idősebb vörös színű, kis karbonáttartalmú aleurolit, homokos aleurolit kifejlődésű (Zánkai Homokkő Tagozat), a fiatalabb lagúnáris, evaporitos, ősmaradványmentes dolomit (Hidegkúti Dolomit Tagozat). Vastagsága 80–100 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Balaton-felvidék, Bakony, Vértes)*

KOLOSZÁR L.–TÓTHNÉ MAKK Á.–HAAS J.

### **Köveskáli Dolomit Formáció <sup>k</sup>T<sub>1</sub>**

Belső selfen, lagúnában létrejött szürke, üreges–sejtes, illetve csillámos–homokos dolomit és vékonyrétegzett dolomárga, változó terrigén törmelék- és karbonáttartalommal. A közetszín általában szürke, de — főleg márgák esetében — vörös is lehet. Vastagsága 80–120 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Balaton-felvidék, Déli-Bakony)*

KOLOSZÁR L.–TÓTHNÉ MAKK Á.–HAAS J.

### **Arácsi Márga Formáció <sup>a</sup>T<sub>1</sub>**

Enyhe lejtésű sekély selfen képződött, vékony mészkő, dolomit és aleurolit betelepülésekkel tagolt szürke, sárgásszürke, helyenként vörös márgasorozat, jellegzetes Claraia kagyló faunával. Vastagsága 80–120 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Balaton-felvidék, Bakony, Vértes)*

KOLOSZÁR L.–TÓTHNÉ MAKK Á.–HAAS J.

### **Alcsútdobozi Mészkő Formáció <sup>al</sup>T<sub>1</sub>**

Sekélytengeri szürke mészkő, mézsmárga, márga kőzetfélésekből áll. Legalsó, mintegy 10 m-es egysége ooidos mészkő, felette 30–40 m-es szakaszon mészkő és márga váltakozik. A középső egység ooidos mészkőlemezekkel osztott, sötétszürke, lingulás, apró claraiás, lemezes márga. A felső egység világosszürke, változó vastagságú mészkő öszlet, alul gyakran ooiddal és Claraia clarai-val. Vastagsága 150–200 m.

*Dunántúli-középhegységi zóna (Vértes D-i előtere, Velencei-hg. D-i előtere)*

TÓTHNÉ MAKK Á.–HAAS J.

### **Ablakoskővölgyi Formáció <sup>av</sup>T<sub>1</sub>**

Sekély szublitorális fáciesű, rétegzett tarka homokkő, lemezes mészkő, agyagmárga és mézsmárga rétegsoport. Anchizonális metamorfózist szenvedett. Négy tagozatra osztható. Alul homokos mészkőlencsét is tartalmazó tarka homokkő (Ablakoskővölgyi Homokkő Tagozat), fölötté márga közbetelepüléses

mészke (Lillafüredi Mészke Tagozat), majd a mézsmárga–márgás mézskő sűrű váltakozásából felépülő Savósvölgyi Márga Tagozat, végül legfelül a féregjáratos sötétszürke mézskő (Újmassai Mészke Tagozat) következik. Vastagsága 300 m körüli.

*Bükk*

PELIKÁN P.

### **Gerennavári Mészke Formáció <sup>g</sup>T<sub>1</sub>**

A self külső, erősen mozgatott részén és védettebb medencében képződött világosszürke, szürkésbarna, ooidos és lemezes mézskő, barnássárga márga közbetelepülésekkel. Anchizonális metamorfózist szenvedett. A Nagyvisnyói Mészkeből gyors átmenettel fejlődik ki. Vastagsága 140 m.

*Bükk*

PELIKÁN P.–HAAS J.

### **Szinpetri Mészke Formáció <sup>sp</sup>T<sub>1</sub>**

Lagúna fáciesű szürke, féregjáratos (vermikuláris) mézskő, melyre — alulról felfelé — a terrigén törmelékanyag fokozatos csökkenése jellemző. Alsó, lemezes kifejlődésű része a Szinpetri Mészke Tagozat, felső, pados szerkezetű része a Jósfaói Mészke Tagozat. Vastagsága 150–300 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

RÓTH L.–HAAS J.

### **Szini Márga Formáció <sup>s</sup>T<sub>1</sub>**

Szürkészöld, szürke, rétegzett–vékonyrétegzett márga, palás agyagmárga és mézsmárga váltakozása. Alsóbb részén lagúna fáciesű, felső része szabad vízcirkulációjú sekélytengeri, árapályöv alatti képződmény. Alsó részén a Véghegyi Homokkő Tagozat (szürkésbarna homokkő és homokos mézskő), középső részén a Miklóshegyi Mészke Tagozat (lilászvörös, kagyló lumasellás, ooidos mézskő) különíthető el. Vastagsága 300–350 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

RÓTH L.–HAAS J.

### **Bódvaszilasi Homokkő Formáció <sup>b</sup>T<sub>1</sub>**

Síkperti, árapályövi és szublitorális fáciesű, lilászvörös, olykor zöldesszürke homokkő, aleurolit és agyagpala tengeri faunával (főként kagyló). Vastagsága 200–300 m.

*Aggtelek–Rudabányai-hg.*

RÓTH L.–HAAS J.

### **Jakabhegyi Homokkő Formáció <sup>j</sup>T<sub>1</sub>**

Folyóvízi, delta és parti árapálysíksági fáciesű, faunamentes, törmelékes képződmény. Alján vörös, szürkészvörös, kemény konglomerátum vagy kavicsos homokkő található („jakabhegyi főkonglomerátum”), erre fakóvörös, fakólila, ferde réteges, pados homokkő települ („kavicsos homokkő”), amelyet a „fakó

homokkő”, majd a „vörösarna aleurolit és homokkő” ciklusos összelete követ. Vastagsága 60–380 m.

*Mecseki, Villányi és Békési zóna*

BARABÁSNÉ STUHL Á.–HAAS J.

### **Kővágószőlősi Homokkő Formáció <sup>k</sup>P<sub>2</sub>–T<sub>1</sub>**

Konglomerátum, arkózás homokkő, aleurolit és agyagkő rétegek váltakozásából álló tarka, folyóvízi összetétel, felfelé finomodó, majd ismét durvuló szemnagysággal. Kavicsanyaga főként kvarc és riolit. Négy kisciklusra, s ezekkel csak részben egyező négy tagozatra osztható. A Bakonyi Homokkő Tagozat („tarka összetétel”) főként vörös színű medri és ártéri üledék. A Kővágószőlősi Homokkő Tagozat („szürke összetétel”) a konglomerátumtól az agyagkőig terjedő, főként szürke, mocsári, holtági fáciesű, míg a lilászvörös színű Cserkúti Homokkő Tagozat („fedővörös homokkő”) kavicsos, vastagpados, meder fáciesű képződmény. Az utóbbi két tagozat átmeneténél alakult ki az uránérces „zöldhomokkő rétegtag”. A Tóvári Homokkő Tagozat („lilakavicsos homokkő”) lilászvörös, erősen kavicsos, időszakos vízfolyások osztályozatlan üledéke. A formáció vastagsága 150–1400 m.

*Mecseki és Villányi zóna*

BARABÁS A.

## **PERM**

### **Balatonfelvidéki Homokkő Formáció <sup>b</sup>P<sub>2</sub>**

Polimikt konglomerátummal kezdődő, homokkő, aleurolit váltakozásából felépülő, uralkodóan vörös, alárendelten tarka (vörös, szürke, zöld), folyóvízi fáciesű összetétel, felső részében intraformációs konglomerátum rétegek gyakori betelepülésével („permi veres homokkő”, „balatonfelvidéki vörös homokkő”). Vastagsága 200–800 m.

*Dunántúli-középhegység (Balaton-felvidék, Bakony)*

MAJOROS GY.

### **Tabajdi Anhidrit Formáció <sup>t</sup>P<sub>2</sub>**

Tarka (vörös, szürke, zöld) dolomit, gipsz, anhidrit, márga, aleurolit rétegek sokszoros váltakozásával jellemezhető, túlsós lagúna fáciesű képződmény. A Balatonfelvidéki Homokkő és a Dinnyési Dolomit között, ezekkel laterálisan összefogazódva helyezkedik el. Felszíni előfordulása nincs. Legnagyobb vastagsága 250 m.

*Dunántúli-középhegység*

MAJOROS GY.

### **Dinnyési Dolomit Formáció <sup>d</sup>P<sub>2</sub>**

Sötétszürke, szürke, afanitos, néhol bitumenes, vastagpados, másutt jól rétegzett, sekélytengeri laguna fáciesű dolomit, dolomitos mézskő, helyenként

márga és aleurolit, ritkábban finomszemcséjű homokkő betelepülésekkel. Vastagsága 450–500 m.

*Dunántúli-középhegység (Vértestől DK-re)*

MAJOROS GY.

### **Tabi Dolomit Formáció <sup>ta</sup>P<sub>2</sub>**

Nem hivatalos rangú egység, amely uralkodóan a világosszürkétől és zöldesszürkétől a sötétszürkéig változó színű, mikrokristályos, gyakran breccsásodott dolomitból áll, sötétszürke, lemezes agyagmárga és barnászörös aleurolit közbetelepülésekkel. A képződmény átmenetet képez a Dinnyési Dolomit és a Szentléleki Formáció, illetve a Nagyvisnyói Mész-kő között. Vastagsága ismeretlen.

*Közép-dunántúli zóna (Tab)*

CSÁSZÁR GÉZA

### **Nagyvisnyói Mész-kő Formáció <sup>n</sup>P<sub>2</sub>**

Elzárt lagúna fáciesű, vékonyados fekete mész-kő, márga és mész-márga közbetelepülésekkel, alsó részén gyakori dolomitoidosodott testekkel. Gazdag mikro- és makrofauna, valamint mikroflóra együttest tartalmaz. Vastagsága 300 m.

*É-Bükk*

PELIKÁN P.

### **Szentléleki Formáció <sup>s</sup>P<sub>2</sub>**

Arid klímájú, síkparti homokkő és sabkha fáciesű evaporitos összlet. Alsó, 100–300 m vastag része fehéresszürke, zöld, vörös, lila foltos homokkő és aleurolit (Farkasnyaki Homokkő Tagozat). Felső része 120–150 m vastag zöld agyagkő, dolomit, gipsz-anhidrit, alján és tetején vöröscsíkos zöld agyagkővel, belsejében zöld agyagkő, dolomit, gipsz-anhidrit sűrű, rétegszerű váltakozásával, közepén algás-foraminiferás mész-kő betelepüléssel (Garadnavölgyi Evaporit Tagozat). Kora nem ismert, a Nagyvisnyói F. fektijében települ.

*É-Bükk*

PELIKÁN P.

### **Perkupai Anhidrit Formáció <sup>p</sup>P<sub>2</sub>**

Hiperszalin, lagunáris fáciesű, szürke anhidrit (dolomit) és márga gyakori váltakozása, tarka (szürke, lila, vörös) homokkő és aleurolit rétegekkel. (Az összlet felső részébe a triász Bódvavölgyi Ofiolit F. magmatitjai gyúródtak bele tektonikusan). Vastagsága 300 m.

*Észak-Magyarország (Rudabányai-hg. Ny-i része)*

MAJOROS GY.

### **Kisbári Formáció <sup>k</sup>P<sub>2</sub>**

Vörös és tarka (vörös, szürke) folyóvízi homokkő, alsó részén polimikt konglomerátummal. Vastagsága kb. 100 m.

*Észak-Magyarország (Tokaji-hg.)*

MAJOROS GY.

### **Bodai Aleurolit Formáció <sup>bo</sup>P<sub>2</sub>**

Vörösbarna színű, albit tartalmú aleurolit és agyagkő vékony rétegek gyakori betelepülésével („aleurolit, alsó-perm felső része”, „aleurolit, rotliegend felső része”). Alsó részén zöldesszürke homokkő és homokos mész-kő rétegek („átmeneti homokkő”) települnek közbe, phyllopodákkal, a réteglapokon hullámfodrokkal. Félsvatagi, tavi fáciesű. A maximális vastagsága 1000 m.

*D-Dunántúl (Mecsek)*

BARABÁS A.

### **Cserdi Formáció <sup>c</sup>P<sub>2</sub>**

Konglomerátum, homokkő és aleurolit ritmusos váltakozásából álló, vörösbarna színű, gyengén rétegzett, folyóvízi fáciesű kőzettest („Cserdi Vöröshomokkő Formáció”, „kvarcporfír feletti durvatörmelékes összlet”). A kavics főként riolit, ritkábban gránit vagy metamorfít anyagú. Vastagsága 1000 m.

*D-Dunántúl (Mecsek, Villány)*

BARABÁS A.

### **Trogkofeli Formáció <sup>t</sup>P<sub>1</sub>**

Kielégítő ismeret hiányában ideiglenesen a fenti néven foglaljuk össze a sötétszürke, szürke, darvasiteszes–pseudofusulinás mész-kő, dolomit, agyagkő, aleurolit és palás homokkő váltakozásából álló összletet. Felszíni előfordulása nincs.

*Közép-dunántúli zóna*

MAJOROS GY.

### **Gyűrűfői Riolit Formáció <sup>g</sup>P<sub>1</sub>**

A formációt barna, vörösbarna, szürkéslila és fehéreszöld színű kiömlési és szubvulkáni lávák alkotják („kvarcporfír lávaár”, „Vókányi Kvarcporfír Formáció”), lokálisan tufa, tufit és agglomerátum közbetelepülésével. A lávák porfíros elegyrészei kvarc, földpát (ortoklász és plagioklász), valamint biotit. Gyakori az aljzattól származó kőzetzárvány (metamorfít, karbon és perm homokkő). Vastagsága max. 800 m.

*D-Dunántúl (Mecsek, Villány), Alföld*

BARABÁS A.

### **Korpádi Homokkő Formáció <sup>ko</sup>P<sub>1</sub>**

Kis vastagságú folyóvízi ritmusokból álló, uralkodóan vörös színű, ritkán szürke közbetelepüléseket is tartalmazó, fölfelé finomodó szemnagyságú (polimikt konglomerátum, földpátos homokkő és aleurolit), gyengén rétegzett molassz („alsó-perm homokkő”, „alsórotliegend”, „Siklósodonyi Homokkő Formáció”), felső részén bioturbált és karbonátkonkréciós aleurolitl és agyaggal. Vastagsága 100–700 m.

*D-Dunántúl (Mecsek, Villány), Alföld*

BARABÁS A.



## Kásói Formáció <sup>k</sup>P<sub>1</sub>

Szürke homokkőből, alárendelten konglomerátumból felépített folyóvízi fáciesű összlet, riolitufa és tufit (Gyűrűfői Riolit F.) közbetelepülésekkel. Vastagsága 260 m.

*Észak-Magyarország (Tokaji-hg.)*

MAJOROS GY.

## KARBON

### Gárdonyi Kvarcdiorit Formáció <sup>g</sup>C<sub>2</sub> (Paleozoikum I.)

A csak mélyfúrásból ismert szürke színű amfibolos kőzet összetétele a tonalit–granodiorit között változik, kissé porfiros, jelleges hipabisszikus helyzet benyomulásra utal. Kora bizonytalan, vastagsága ismeretlen.

*Dunántúli-középhegység (Gárdony)*

HORVÁTH I.

### Velencei Gránit Formáció <sup>v</sup>C<sub>2</sub> (Paleozoikum I.)

A formációt hipabisszikus mélységben megszilárdult, közel eutektikus alkatú, S-típusú (szedimentek megolvadásából származó) biotitos ortoklász gránit alkotja, amelyben aplit, kis méretű pegmatitok, mikrogránit (szegély fáciesű, kis intruziót képező, valamint teléres megjelenésű), valamint két teléres gránitporfir változat is előfordul. A radiometrikus kor: 280–320 millió év.

*Dunántúli-középhegység (Velencei-hg.)*

HORVÁTH I.

### Fülei Konglomerátum Formáció <sup>f</sup>C<sub>2</sub> (Paleozoikum I.)

Szárazföldi–folyóvízi, szürke vagy tarka konglomerátum, fanglomerátum, homokkő, aleurolit és agyagkő ciklusokból álló, helyenként kőszén zsinórokat is tartalmazó kőzettest. Vastagsága több, mint 600 m.

*Dunántúli-középhegység (Balatonfő)*

LÉLKESNÉ FELVÁRI GY.

### Szabadbattyáni Mészke Formáció <sup>s</sup>C<sub>1</sub> (Paleozoikum I.)

Sekélytengeri fekete, faunadús, átkristályosodott bitumenes mészke, — világoszöld márgás dolomit, metahomokkő, kovapala és agyagpala közbetelepülés-sel. Vastagsága mintegy 90 m.

*Dunántúli-középhegység (Balatonfő)*

LÉLKESNÉ FELVÁRI GY.

### Mályinkai Formáció <sup>m</sup>C<sub>2</sub> (Paleozoikum I.)

Sekélytengeri, néhol gyengén rétegzett terrigén finomtörmelék és mészke változása. A törmelék sötétszürke, fekete színű homok, aleurit, agyag változó arányú elegye, polimikt kvarcit–konglomerátum lencsékkel. A 10–50 m vastag mészke-törmelék világoszürke, sötétszürke színűek, helyenként algás, korallós, kri-

noideás és fuzulinidás fáciesekkel. Anchizonális metamorfózis hatására palásodott. Maximális vastagsága 400 m.

*É-Bükk, Upponyi-hg.?*

PELIKÁN P.

### Szilvásváradai Formáció <sup>s</sup>C<sub>2</sub> (Paleozoikum I.)

Turbidites kifejlődésű, sötétszürke, fekete színű, homokkő, aleurolit és agyag finomritmusú váltakozásából felépülő sorozat, aprószemű polimikt konglomerátum és kavicsos homokkő közbetelepülésekkel. Ősmeradványmentes, anchizonális metamorfózis hatására palásodott. Vastagsága az 1000 m-t is meghaladhatja. Kora nem ismert, a Mályinkai F. fekéjében települ.

*É-Bükk*

PELIKÁN P.

### Éleskői Formáció <sup>e</sup>C (Paleozoikum I.)

Szürke, meszes agyagpala, márga, meszes aleurolit és finomszemcsés homokkő mátrixú olisztosztróma, pelágikus devon mészke olisztolitokkal. A variszkuszi flis-stádium üledékének valószínűsíthető. Vastagsága kevesebb, mint 50 m.

*Upponyi-hg.*

KOVÁCS S.

### Tapolcsányi Formáció <sup>t</sup>S–C<sub>1</sub> (Paleozoikum I.)

Szürke, sötétszürke, fekete agyagpala, kovapala és fekete, radioláriás lidit, — bázisos metavulkanit betelepülésekkel („Upponyi III. sorozat” részben, „Irotai sorozat”). Euxin mélyvízi fáciesű, jelentős grafit- és pirit-tartalommal, vasas–mangános ércesedéssel. Vastagsága kb. 400 m.

*Upponyi-hg. (Tapolcsányi egység)*

KOVÁCS S.

### Lázbérci Formáció <sup>l</sup>C (Paleozoikum I.)

Kékesszürke, pados, medence fácies mészke, alárendelten mészpala és szürke agyagpala, esetleg palás márga váltakozása („Upponyi II. sorozat” egy része). Vastagsága 200–300 m.

*Upponyi-hg.*

KOVÁCS S.

### Dedevári Mészke Formáció <sup>d</sup>C<sub>1</sub> (Paleozoikum I.)

Kis vastagságú (max. 10–20 m) kékesszürke, lilás árnyalatú, lemezes–flázeres mészke, valamint kékesszürke, pados mészke, az alsó-viséi részén 1–2 m vastag karbonátos lidit szinttel. Pelágikus medence fáciesű üledék.

*Upponyi-hg.*

KOVÁCS S.

### Szendrői Fillit Formáció <sup>s</sup>C (Paleozoikum I.)

Turbidites összlet („Szendrői II. sorozat”), melynek alsó részében (Meszesi Tagozat) a sötétszürke, fekete fillitbe gradált homokkő, homokkőpala,

mészko–olisztosztróma és allodapikus mészko szintek települnek. Középső részét a fillitben disztális homokkő–turbiditek (Pestavölgyi Tagozat) jellemzik, felső részét pedig csaknem monoton sötétszürke, fekete fillit (Palabányai Tagozat) alkotja. A variszkuszi flis-stádiumot képviseli. A mészko olisztosztrómák anyaga uralkodóan a Verebeshegyi Mészko-ból (Rakacai F.) és a Rakacai Márványból származik. Vastagsága 500–600 m.

*Szendrői-hg.*

KOVÁCS S.

#### **Rakacai Márvány Formáció <sup>1</sup>C**

(Paleozoikum I.)

Karbonátplatform fáciesű, kb. 200 m vastag fehér, kékesszürke sávós márvány (a Rakacaszendi Márványhoz hasonló litológiájú) („Szendrői II. sorozat” részben), amely egy átmeneti fáciesen keresztül („habos márvány”) sötét kékesszürke, finomabb kristályos, medence fáciesű mészko-vel (Verebeshegyi Mészko Tagozat) fogazódik össze.

*Szendrői-hg.*

KOVÁCS S.

#### **Szalatnaki Szienitporfir Formáció <sup>sz</sup>C**

(Paleozoikum II.)

A Szalatnaki Agyagpala Formációba nyomult, azzal kontakt zónát alkotó kisméretű szubvulkáni intrúzió. Világosszürke, durvakristályos, granodiorit–szenit közti ásványos összetételű. Radiometrikus (Rb/Sr) kora 320–332 millió év.

*Dél-Magyarország I. (Mecseki zóna)*

SZEDERKÉNYI T.–LELKESNÉ FELVÁRI GY.

#### **Tésenyi Homokkő Formáció <sup>t</sup>C<sub>2</sub>**

(Paleozoikum II.)

Szürke, savanyú magmás, porffroid és metamorfit anyagú konglomerátum, homokkő, valamint aleurolit és agyagpala váltakozásából álló, rétegzetlen vagy gyengén rétegzett, ciklusos folyóvízi összlet, fölfelé durvuló szemcsézettséggel („felső-karbon”). Alsóbb részén metaantracit telepeket tartalmaz. Vastagsága legalább 1500 m.

*Dél-Magyarország I. (Görcsönyi-hátság, Dráva-medence)*

BARABÁSNÉ STUHL Á.

#### **Turonyi Formáció <sup>t</sup>C<sub>2</sub>**

(Paleozoikum II.)

Ibolyabarna színű, selymes fényű (szericites), palás, vékonyréteges finomszemű homokkő, közbetelepülő homokos dolomit és agyagmárga rétegekkel („permokarbon rétegek”). A tavi vagy síkparti fáciesű formáció elválási lapjain gyakoriak az őskétlű lábnyomok, a növényi lenyomatok, valamint az esőcsepp nyomok. Vastagságuk több száz m-re becsült.

*Dél-Magyarország I. (Villányi zóna)*

BARABÁSNÉ STUHL Á.

#### **Nagykőrösi Homokkő Formáció <sup>n</sup>C<sub>2</sub>**

(Paleozoikum II.)

Intramontán folyóvízi molassz fáciesű szürke, sötétszürke, apró- és közepes szemcsés homokkő, illetve aleurolitpala antracit szemcsékkel. A Mórágyp

Komplexumba tektonikusan közbeékelt, enyhén nyírt kőzettömeg. Vastagsága több, mint 250 m.

*Dél-Magyarország I. (Duna–Tisza köze)*

SZEDERKÉNYI T.

#### **Kistoronyai Homokkő Formáció <sup>k</sup>C<sub>2</sub>**

(Paleozoikum II.)

Folyóvízi–mocsári fáciesű közepszürke, enyhén szénpettyes, aprószemcsés homokkő, vékony konglomerátum és fekete pala betelepülésekkel. Vastagsága kb. 400 m.

*Dél-Magyarország I. (Duna–Tisza köze), Tokaj-hg., Nyírség*

SZEDERKÉNYI T.

## **DEVON**

#### **Büki Dolomit Formáció <sup>b</sup>D**

(Paleozoikum I.)

Szürke, sötétszürke, finomszemcsés dolomit, benne kvarc–szericit lencsékkel, helyenként dolomitbreccsa szinttel. Esetenként palás márga, kvarcfillit és kloritosodott vulkanoklasztit is megfigyelhető. Vastagsága több száz m.

*Kisalföld*

LELKESNÉ FELVÁRI GY.

#### **Mihályi Fillit Formáció <sup>m</sup>D**

(Paleozoikum I.)

A gyenge metamorf fokú (zöldpala fáciesű) képződmény fontosabb kőzettípusai: fillit, karbonátfillit, kvarcfillit és biotitos albitfillit, bennük savanyú, intermedier és bázisos metavulkanoklasztittal. Egyes szintekben nagy szervesanyag tartalmú kőzettípusok is gyakoriak. Vastagsága több száz m. Radiometrikus (K/Ar) koradatai 116–203 millió év (alpi hatást szenvedett variszkuszi korok).

*Kisalföld*

LELKESNÉ FELVÁRI GY.

#### **Lovasi Agyagpala Formáció <sup>l</sup>O–D**

(Paleozoikum I.)

Az anchizóna felső részébe tartozó szürke, zöldesszürke agyagpala, metaaleurolit és metahomokkő rétegekből álló kőzettest, lidit, savanyú metavulkanit és metavulkanoklasztit betelepülésekkel. Vastagsága több száz m.

*Dunántúli-középhegység (Balaton-felvidék, Velencei-hg.)*

LELKESNÉ FELVÁRI GY.

#### **Székesfehérvári Mészko Formáció <sup>s</sup>D<sub>3</sub>**

(Paleozoikum I.)

Néhány méter vastagságban ismert pelágikus sötétszürke átkristályosodott mészko, benne agyagpala és metaaleurolit rétegekkel, valamint szericites laminákkal.

*Dunántúli-középhegység (Velencei-hg.)*

LELKESNÉ FELVÁRI GY.

#### **Úrhidai Mészko Formáció <sup>u</sup>D<sub>1–2</sub>**

(Paleozoikum I.)

Pelágikus fehér, világosszürke, alárendelten sötétszürke, vékony réteges vagy

gumós, kristályos mészkő, zöldes színű agyagpala flázerekkel, ritkábban agyagpala és lidit közbetelepülésekkel. Vastagsága több száz m.

*Dunántúli-középhegység (Balatonfő)* LELKESNÉ FELVÁRI GY.

**Polgárdi Mészkő Formáció <sup>PD</sup>D<sub>2</sub>** (Paleozoikum I.)

Sekélytengeri–pelágikus, 300 m-es vastagságot is elérő, tömeges, helyenként vastagpados, fehér, helyenként rózsaszínű kristályos mészkő, lencse alakú testekben rossz megtartású Stromatoporoidea maradványokkal.

*Dunántúli-középhegység (Balatonfő)* LELKESNÉ FELVÁRI GY.

**Kékkúti Mészkő Formáció <sup>kD</sup>D<sub>1</sub>** (Paleozoikum I.)

Pelágikus vörös és szürke átkristályosodott gumós mészkő, sztílolithálós szürke mészkő és gumós vagy flázeres rétegű szürke, dolomitos mézsmárga az uralkodó kőzettípus, amely agyagpalába és metamorf aleurolitpalába települ, vékony lidit és homokkőpala rétegekkel. Vastagsága nem ismert.

*Dunántúli-középhegység (Balaton-felvidék)* LELKESNÉ FELVÁRI GY.

**Strázsahegyi Formáció <sup>sh</sup>D<sub>2</sub>** (Paleozoikum I.)

Zöld, zöldesszürke, tholeites jellegű bázisos metavulkanit — főleg schalstein (vulkanoszediment), kisebb részben láva, egy olisztosztrómaszintben szilur pelágikus mészkő és legalsó devon krinoideás mészkő olisztolitokkal, gyakori vasas metasomatózissal („Upponyi-hegységi bükki típusú ladin”). Vastagsága kb. 50 m.

*Upponyi-hg. (Tapolcsányi egység)* KOVÁCS S.

**Abodi Mészkő Formáció <sup>aD</sup>D<sub>3</sub>** (Paleozoikum I.)

Típusos változata fehér, kékesszürke, lilásszürke, mállottan barnássárga, metatufitos mészkő, jellegzetes kloritos–szericites hálózattal („cipolino”), metatufit és tufitos mézspala, illetve bázisos metavulkanit betelepülésekkel. Nem tufitos változatait kékesszürke, pados mészkő és barna, flázeres mészkő képviselik. Conodonta tartalmú pelágikus medencefáciesű üledék („részben a Szendrői III., részben az Upponyi II. sorozat”). Vastagsága kb. 200 m.

*Upponyi-hg., Szendrői-hg.* KOVÁCS S.

**Upponyi Mészkő Formáció <sup>uD</sup>D<sub>2-3</sub>** (Paleozoikum I.)

Világosszürke, alárendelten világos kékesszürke, pados, karbonátplatform fáciesű kristályos mészkő („Upponyi I. sorozat”). Vastagsága kb. 200 m.

*Upponyi-hg.* KOVÁCS S.

**Bükkhegyi Márvány Formáció <sup>bh</sup>D** (Paleozoikum I.)

Barnás, sárgás vagy rózsaszín árnyalatú, durvakristályos, pados vagy tömeges, karbonátplatform fáciesű márvány („Szendrői IV. sorozat”). A feltehetően egyidős Rakacaszendi Márványtól színében különbözik. Vastagsága kb. 200 m.

*Szendrői-hg.* KOVÁCS S.

**Rakacaszendi Márvány Formáció <sup>rD</sup>D** (Paleozoikum I.)

Világos, típusos változatában fehér és kékesszürke sávos, pados vagy tömeges, durvakristályos, karbonátplatform fáciesű márvány (részben a „Szendrői I. sorozat”). Barnássárga, lilászörös szericites mészkő hasadékkitöltéseket tartalmaz. Vastagsága kb. 200 m.

*Szendrői-hg.* KOVÁCS S.

**Szendrőládi Mészkő Formáció <sup>sD</sup>D<sub>2-3</sub>** (Paleozoikum I.)

Self eredetű, karbonátos–törmeléken, egyes réteglapokon megőrződött korall faunát tartalmazó összlet („Szendrői III. sorozat” részben). Négy egymással összefogazódó litológiai, ill. fáciestípusa különíthető el:

- kékesszürke, fehér sávos, durvakristályos márvány (bioherma fácies);
- sötétkékesszürke, finomabb kristályos mészkő (medence fácies);
- kékesszürke, homokos mészkő (medence fácies);
- világosszürke fillit–metahomokkő.

Vastagsága kb. 400 m.

*Szendrői-hg.* KOVÁCS S.

## SZILUR

**Sótonyi Metavulkanit Formáció <sup>sS</sup>S** (Paleozoikum I.)

Ofitos szövetű intermedier és bázisos vulkáni kőzetek, többnyire intermedier, ritkábban bázisos összetételű metamorfizált tufával. Vastagsága és kora nem ismert.

*Kisalföld* LELKESNÉ FELVÁRI GY.

**Szentgotthárdi Agyagpala Formáció <sup>sgS</sup>S** (Paleozoikum I.)

Főként sötétszürke agyagpalából, alárendelten karbonátfillitből és karbonátos szericit–kloritpalából áll, aleuritos és homokos palákkal. Radiometrikus koradata 143 millió év (alpi hatást szenvedett variszkuszi kor). Vastagsága nem ismert.

*Kisalföld* LELKESNÉ FELVÁRI GY.

**Nemeskoltai Homokkőpala Formáció <sup>nS</sup>S** (Paleozoikum I.)

Szürke és zöld színű homokkőpala, aleurolit és agyagpala alkotja, karbonátos agyagpala, bázisos és savanyú metavulkanoklasztit közbetelepülésekkel. A kiin-

dulási kőzetek kora nem ismert. Radiometrikus (K/Ar) koradatai 311–329 millió év. Vastagsága több száz m.

*Kisalföld* LELKESNÉ FELVÁRI GY.

### Révfülöpi Metaandezit Formáció <sup>1</sup>S (Paleozoikum I.)

Anchizónás metamorf fokú, kihengerelt, porfíros szerkezetű intermedier metavulkanit, a palás alapanyagban átalakult földpáttal és egykori színes szilikáttal. A metavulkanithoz agyagpala, metaaleurolit és metahomokkő társul. Vastagsága több száz m.

*Dunántúli-középhegység (Balaton-felvidék)* LELKESNÉ FELVÁRI GY.

### Litéri Metabazalt Formáció <sup>1</sup>S (Paleozoikum I.)

Szürkészöld, kihengerelt, porfíros vagy palás kőzetek, aktinolit–epidot–klorit ásványokká átalakult plagioklász és monoklin piroxén fenokristályokkal. Finomszemcséjű metagabbró, hematitos karbonátpala és albitos pala is felismerhető. A metamorfózis foka az anchizóna felső és a zöldpala fácies alsó részének felel meg. Vastagsága több, mint száz m. Kora nem ismert.

*Dunántúli-középhegység (K-Bakony)* LELKESNÉ FELVÁRI GY.

### Balatonfőkajári Kvarcfillit Formáció <sup>b</sup>O–S (Paleozoikum I.)

Szürke, zöldesszürke, fekete kvarcfillit, kvarcit és klorit–muszkovitpala kőzettípusokból álló kőzettest, amelyhez karbonát–kvarcfillit, albitgneisz, és grafitos pala is társul. A metamorf fok a zöldpala fácies alsó–középső részének felel meg. Vastagsága több száz m. Kora nem ismert.

*Dunántúli-középhegység (Balatonfő, Somogy)* LELKESNÉ FELVÁRI GY.

### Szalatnaki Agyagpala Formáció <sup>s</sup>S (Paleozoikum II.)

Sötétszürke, szeszélyesen gyűrt, nagyon kisért metamorfózison átesett agyagpala, aleurolitpala és homokkőpala, vékony kovapala sávokkal, agglomerátum közbetelepüléssel, néhány fekete színű, szervesanyagdús (antracitszerű) sávval. Vastagsága meghaladja az 1500 m-t.

*Dél-Magyarország I. (Mecsek É-i előtere)* SZEDERKÉNYI T.

## ORDOVÍCIUM

### Alsóörsi Porfíroid Formáció <sup>a</sup>O<sub>3</sub> (Paleozoikum I.)

Kvarc, földpát és átalakult biotit fenokristályokkal jellemzett zöldesszürke savanyú metavulkanoklasztit, amely metahomokkő, metaaleurolit és agyagpala sorozatban települ. Vastagsága több, mint száz m. Kora nem ismert.

*Dunántúli-középhegység (Balaton-felvidék, Velencei-hg.)* LELKESNÉ FELVÁRI GY.

### Kőszárhegyi Agyagpala Formáció <sup>k</sup>O (Paleozoikum I.)

Szürke agyagpala, metaaleurolit és metahomokkő váltakozásából álló kőzettest, néhány méteres vastagságot elérő bitumenes és agyagos laminációjú dolomitos mészkő közbetelepülésekkel. Igen gyenge metamorf fokú. Vastagsága több száz m.

*Dunántúli-középhegység (Balatonfő)* LELKESNÉ FELVÁRI GY.

### Csernelyvölgyi Homokkő Formáció <sup>c</sup>O<sub>3</sub> (Paleozoikum I.)

Középszürke, közép- és durvaszemcsés, mátrixgazdag, kovás, masszív homokkő (földpátos grauwacke), agyagpala/fillit klaszttal és csillám (főleg biotit) lemezekkel.

*Upponyi-hg. (Tapolcsányi egység)* KOVÁCS S.

### Rágyincsvölgyi Homokkő Formáció <sup>r</sup>O<sub>3</sub> (Paleozoikum I.)

Szürke, közép- és durvaszemcsés, kovás kötőanyagú, masszív kvarchomokkő (porotokvarcit), posztkinematikus kloritoiddal. Alárendelten metaaleurolit és homokos agyagpala is előfordul.

*Upponyi-hg. (Tapolcsányi egység)* KOVÁCS S.

## ALSÓ–FELSŐ–PALEOZOIKUM

### Tázlári Fillit Formáció <sup>t</sup>Pz<sub>1-2</sub> (Paleozoikum II.)

Szürke kvarcfillit és karbonátfillit váltakozásából álló kisért metamorfotok. A Körösi Komplexumba tektonikusan közbeékelte kőzettest.

*Dél-Magyarország I. (Alföld)* SZEDERKÉNYI T.

## ALSÓ–FELSŐ?-PALEOZOIKUM

### Ipolyi Komplexum <sub>1</sub>Pz (Paleozoikum I.)

Barnásszürke és zöldesszürke paragneisz és csillámpala váltakozása, közbetelepülő kvarcit és zöldpala rétegekkel, ritkábban grafitos palával. Radiometrikus (K/Ar) koradatai 96–116 millió év.

*Vepor egység (Börzsöny és Cserhát)* LELKESNÉ FELVÁRI GY.

### Soproni Kristályospala Komplexum <sub>sc</sub>Pz (Paleozoikum II.)

Üledékes és granitoid kőzetek polimetamorfózissal keletkezett csillámpalák, gneiszek és speciális összetételű kőzettestek (leukofillit, disztén kvarcit) takarós szerkezetű összelete. Főbb kőzettípusai: tömeges, biotitos metagranit, fehér, palás muszkovitgneisz és kevesebb plagioklászgneisz, alárendelten leukofillittel és diszténes kvarcittal.

A csillámpalák, a klorittól a szillimanit zónáig terjedő metamorf fokozatúak, helyenként kezdődő migmatitosodással. Az amfibolpala alárendelt. A komplexum felosztása vitatott, egyes tagjainak egymáshoz való viszonya gyengén ismert. Az irodalomban a Grobgnéis sorozattal párhuzamosították.

*Soproni-hg.*

LELKESNÉ FELVÁRI GY.–IVANCSICS J.

#### **Fertőrákosi Kristályospala Komplexum<sub>F</sub>Pz** (Paleozoikum II.)

Üledékes és változatos összetételű (savanyútól a bázisosig terjedő magmás kőzetek polimetamorfózisával keletkezett csillámpala, gneisz, amfibolit és speciális összetételű kőzettestek (leukofillit, apatitdús lencsék) takarós szerkezetű összlete. Főbb kőzettípusai: gránátos csillámpala és kvarcit, amfibolpala, mikroklingneisz, plagioklászgneisz, amfibolit, alárendelten márvány. Főként fűréskből, mintegy 1200 m vastagságban ismert. A komplexum felosztása vitatott, egyes tagjainak egymáshoz való viszonya gyengén ismert. Az irodalomban a Wechsel sorozattal párhuzamosították.

*Soproni-hg. (Fertőrákosi palasziget)*

LELKESNÉ FELVÁRI GY.

#### **Babócsai Komplexum<sub>BB</sub>Pz** (Paleozoikum II.)

Közepes fokú gneisz és kétszillámú pala váltakozásából áll, néhány vékony amfibolit betelepüléssel. Szerkezete erősen gyűrt, vastagsága nem ismert.

*Dél-Magyarország I. (Dunántúl)*

SZEDERKÉNYI T.

#### **Baksai Komplexum<sub>BA</sub>Pz** (Paleozoikum II.)

Kis-, közepes- és nagyfokú gneisz–csillámpala váltakozásából áll. Enyhén gyűrt. Amfibolit, leptinolit, márvány és dolomárvány közbetelepülés, a dolomárvány fekéjében regionális metamorf mészsilikát kőzetekkel. Déli szegélyén kloritpala öv, északi szegélyén migmatitosodás fordul el. Eklogit és szerpentin testeket is tartalmaz (Görcsönyi Eklogit és Gyódi Szerpentin F.). A komplexum radiometrikus (Rb/Sr) koradatai 320–355 millió év.

*Dél-Magyarország I. (Dunántúl)*

SZEDERKÉNYI T.

#### **Mórágai Komplexum<sub>M</sub>Pz** (Paleozoikum II.)

Világos hűsvörös, porfiroblasztos gránitból áll, sötétszürke, biotit- és amfiboldús xenolitokkal, aplit és pegmatit telérek hálózatával. ÉNy-ről és DK-ről migmatit, illetve gneisz, csillámpala és amfibolit váltakozásából álló, nagy- és közepes fokú metamorf zóna szegélyezi. Vastagsága nem ismert. Radiometrikus (Rb/Sr és K/Ar) koradatai 330–350 (a xenolitok 400–440) millió év.

*Dél-Magyarország I. (Mecsek)*

SZEDERKÉNYI T.

#### **Körösi Komplexum<sub>K</sub>Pz** (Paleozoikum II.)

Közepes és nagyfokú metamorfózist szenvedett gneisz és csillámpala váltakozásából áll, amfibolit, ritkán leptinolit (közepes metamorf fokú savanyú tufa) betelepülésekkel, tengelyzónájában migmatit vagy keskeny rózsaszínű porfiroblasztos gránit testekkel, bontott eklogit nyomokkal. Radiometrikus koradatai a Tiszántúl K-i részén 270–305 (K/Ar), ettől Ny-ra 329–350, illetve 400–450 (Rb/Sr) millió év.

*Dél-Magyarország I. (Alföld)*

SZEDERKÉNYI T.

#### **Kelebiai Komplexum<sub>KE</sub>Pz** (Paleozoikum II.)

Kis- és közepesfokú csillámpalából, néhol kloritpalából álló, erősen gyűrt metamorf tömeg. Néhány kisméretű felső-kréta banatit intrúzió járja át. Vastagsága közel 2000 m.

*Dél-Magyarország II. (Alföld)*

SZEDERKÉNYI T.

#### **Tiszai Komplexum<sub>T</sub>Pz** (Paleozoikum II.)

Kis-, közepes és nagyfokú metamorfokból azaz kevés kloritpalából, gneiszből és csillámpalából álló kőzettest, kevés amfibolit és leptinolit (közepes metamorf fokú savanyú tufa), gyakoribb dolomárvány és márvány közbetelepüléssel, a dolomárvány fekéjében regionális metamorf mészsilikát kőzetekkel. A komplexum tengelyzónájában migmatit zóna és kisebb (4 x 1 km-es) rózsaszínű vagy világosszürke porfiroblasztos gránit testek ismertek, amelyekhez aplit, illetve pegmatit telérek társulnak. Gyakran felső-kréta banatit intrúziók járják át, melyekhez 200–300 m szélességű turmalinos kontakt — pneumatolitos zónák tartoznak.

*Dél-Magyarország II. (Alföld)*

SZEDERKÉNYI T.

#### **Battonyai Komplexum<sub>B</sub>Pz** (Paleozoikum II.)

Túlnyomóan világosvörös, néhol szürke porfiroblasztos gránitból, szegélyzónaként migmatitból, nagy- és közepesfokú metamorfózison átesett csillámpala és gneisz váltakozásából áll, kevés szürke, biotitdús xenollal, aplit és pegmatit telérrel.

*Dél-Magyarország II. (Alföld)*

SZEDERKÉNYI T.

#### **Sarkadkeresztúri Komplexum<sub>SK</sub>Pz** (Paleozoikum II.)

Lineációs szerkezet világosszürke diatexitből, helyenként porfiroblasztos gránitból áll. ÉÉNy-ről és DDK-ről nagy metamorf fokú gneisz–csillámpala szegély csatlakozik hozzá, amfibolit közbetelepülésekkel.

*Dél-Magyarország II. (Alföld)*

SZEDERKÉNYI T.

## ALSÓ-PALEOZOIKUM

### Ófalui Fillit Formáció <sup>o</sup>Pz<sub>1</sub> (Paleozoikum II.)

Metagrauwacke, fillit és kristályos mészkő egymásra következő tagozataiból áll, metabazalt, aktinolitpala, bázisos és intermedier metatufa és porfiroid közbetelepülésekkel. Különböző mértékben milonitosodtak, a formáció előfordulásának északi szegélyén nyírási eredetű olvadási nyomokkal. Beékelődik a Mórágyi Komplexumba. Vastagsága közel 1500 m.

*Dél-Magyarország I. (Mecsek D-i előtere)* SZEDERKÉNYI T.

### Ófalui Szerpentinit Formáció <sup>o</sup>fPz<sub>1</sub> (Paleozoikum II.)

Szürke színű, a peremén vörös foltos, lherzolit eredetű szerpentinit „mesh” (hálós) szerkezettel, tektonikusan beékelve az Ófalui Fillit Formációba, mélységi folytatódás nélkül. Ismert vastagsága 12 m.

*Dél-Magyarország I. (Mecsek D-i előtere)* SZEDERKÉNYI T.

### Gyódi Szerpentinit Formáció <sup>gy</sup>Pz<sub>1</sub> (Paleozoikum II.)

Sötét zöldesszürke szerpentinit „mesh” (hálós) szerkezettel, középső részén szerpentines harzburgit zónával. A Baksai Komplexumban tektonikusan függőlegesen helyezkedik el, a mélység felé kiékelődik. Két tagozatra osztható. A Gyódi Tagozatban eredeti ultrabázit (harzburgit) kőzetrészek és reliktum ásványok még megtalálhatók, a diapír jellegű Helesfai Tagozat kizárólag szerpentinitből áll.

*Dél-Magyarország I. (D-Dunántúl)* SZEDERKÉNYI T.

### Görcsönyi Eklogit Formáció <sup>g</sup>Pz<sub>1</sub> (Paleozoikum II.)

A Baksai Komplexumban egyetlen fúrás által feltárt, retrográd módon szimplektites szerkezet amfibolitá alakult eklogit. Vastagsága, települési módja ismeretlen.

*Dél-Magyarország I. (D-Dunántúl)* SZEDERKÉNYI T.

### Füzérkajatai Porfiroid Formáció <sup>f</sup>Pz<sub>1</sub> (Paleozoikum II.)

Kisfokú metamorfózison átesett, világosszürke, zöldes árnyalatú, zöld foltos riodácit, illetve riodácit tufa eredetű porfiroid, helyenként vékony, szürke fillit közbetelepülésekkel, alig észrevehető palássággal a metavulkanitban. Vastagsága több, mint száz m.

*Tokaji-hg.* SZEDERKÉNYI T.

### Vilyvitányi Csillámpala Formáció <sup>v</sup>Pz<sub>1</sub> (Paleozoikum II.)

Közepes és nagy metamorf fokú diszténes, staurolitos és szillimanitos csillámpalából, paragneiszből áll. Ezekben betelepülésekként amfibolit fordul el. A formáció kőzetei helyenként milonitosodtak, nagy részük erősen kaolinosodott, szericitesedett és szideritesedett. Radiometrikus (K/Ar) koradata 312 millió év, variszkuszi metamorfózist mutat. Vastagsága nem ismert.

*Tokaji-hg.* IVANCSICS J.–SZEDERKÉNYI T.





**Index**  
**Névmutató**



## INDEX

- Ablaskővölgy Formation <sup>av</sup>T<sub>1</sub>, 61  
 Abod Limestone Formation <sup>aD</sup><sub>3</sub> (Paleozoic I), 66  
 Abony Formation <sup>a</sup>Mb<sub>1</sub>, 41  
 Ajka Coal Formation <sup>a</sup>K<sub>3</sub>, 47  
 Alcsútdoboz Limestone Formation <sup>al</sup>T<sub>1</sub>, 61  
 Alföld Loess Formation <sup>a</sup>Q<sub>1</sub>, 34  
 Algyő Formation <sup>a</sup>Pa<sub>1-2</sub>, 37  
 Alsóórs Porphyroide Formation <sup>a</sup>O<sub>3</sub> (Paleozoic I), 67  
 Alsópere Bauxite Formation <sup>a</sup>K<sub>2</sub>, 49  
 Apátvarasd Limestone Formation <sup>a</sup>K<sub>1</sub>, 50  
 Arács Marl Formation <sup>a</sup>T<sub>1</sub>, 61  
 Aszófő Dolomite Formation <sup>a</sup>T<sub>2</sub>, 59  
 Ágasegyháza Wind-Blown Sand Formation <sup>a</sup>Q<sub>1-2</sub>, 33  
 Ásványráló Gravel Formation <sup>a</sup>Q<sub>2</sub>, 33  
 Babócsa Complex <sup>BB</sup>Pz (Paleozoic II), 68  
 Baden Clay Formation <sup>b</sup>Mb<sub>1</sub>, 40  
 Baksa Complex <sup>BA</sup>Pz (Paleozoic II), 68  
 Balatonfelvidék Sandstone Formation <sup>b</sup>P<sub>2</sub>, 62  
 Balatonfőkajár Quartz Phyllite Formation <sup>b</sup>O-S (Paleozoic I), 67  
 Battonya Complex <sup>B</sup>Pz (Paleozoic II), 69  
 Bácsalmás Formation <sup>b</sup>K<sub>3</sub>, 48  
 Bántapuszta Formation <sup>b</sup>Mo-k, 42  
 Bányahegy Radiolarite Formation <sup>b</sup>J<sub>2</sub>, 52  
 Bár Basalt Formation <sup>b</sup>Q<sub>1</sub>, 34  
 Báránd Meadow-Clay Formation <sup>b</sup>Q<sub>2</sub>, 33  
 Beckske Formation <sup>b</sup>Ol<sub>2</sub>-Mer, 43  
 Bersek Marl Formation <sup>b</sup>K<sub>1</sub>, 50  
 Berva Limestone Formation <sup>b</sup>T<sub>2-3</sub>, 57  
 Békés Conglomerate Formation <sup>b</sup>Pa<sub>1-2</sub>, 38  
 Biharugra Formation <sup>bu</sup>K<sub>1</sub>, 51  
 Bisse Marl Formation <sup>b</sup>K<sub>2</sub>, 49  
 Boda Siltstone Formation <sup>bop</sup>P<sub>2</sub>, 63  
 Borsod Gravel Formation <sup>bo</sup>Pa<sub>1-2</sub>, 37  
 Borzavár Limestone Formation <sup>bv</sup>K<sub>1</sub>, 50  
 Bódvalenke Limestone Formation <sup>bt</sup>T<sub>2-3</sub>, 58  
 Bódvarákó Formation <sup>b</sup>T<sub>2</sub>, 60  
 Bódvaszilás Sandstone Formation <sup>b</sup>T<sub>1</sub>, 62  
 Bódvavölgy Ophiolite Formation <sup>bv</sup>T<sub>2-3</sub>, 57  
 Bóly Sandstone Formation <sup>b</sup>K<sub>2</sub>, 49  
 Brennberg Lignite Formation <sup>bb</sup>Mo, 42  
 Bretka Formation <sup>bt</sup>Mer, 43  
 Buchenstein Formation <sup>b</sup>T<sub>2</sub>, 59  
 Buda Marl Formation <sup>b</sup>E<sub>3</sub>-Ol<sub>1</sub>, 45  
 Budafa Formation <sup>bd</sup>Mk, 41  
 Budafok Formation <sup>b</sup>Me, 43  
 Budajenő Formation <sup>b</sup>Ms, 40  
 Budakeszi Picrite Formation <sup>bk</sup>K<sub>3</sub>, 48  
 Budaörs Dolomite Formation <sup>bö</sup>T<sub>2-3</sub>, 56  
 Bük Dolomite Formation <sup>b</sup>D (Paleozoic I), 65  
 Bükkalja Lignite Formation <sup>b</sup>Pa<sub>2</sub>, 37  
 Bükkfennsík Limestone Formation <sup>bf</sup>T<sub>3</sub>, 57  
 Bükkhegy Marble Formation <sup>bh</sup>D (Paleozoic I), 66  
 Bükkzsérc Formation <sup>b</sup>J<sub>3</sub>, 51  
 Cák Conglomerate Formation <sup>c</sup>J<sub>2</sub>, 52  
 Csanádapáca Dolomite Formation <sup>c</sup>T<sub>2-3</sub>, 59  
 Csátka Formation <sup>c</sup>Ol<sub>2</sub>-Me, 43  
 Csákvár Clay Marl Formation <sup>c</sup>Pa<sub>1</sub>, 38  
 Csehbánya Formation <sup>c</sup>K<sub>3</sub>, 47  
 Cserdi Formation <sup>c</sup>P<sub>2</sub>, 63  
 Cserehát Rhyolite Tuff Formation <sup>cs</sup>Pa<sub>1</sub>, 39  
 Csernyevölgy Sandstone Formation <sup>c</sup>O<sub>3</sub> (Paleozoic I), 67  
 Csernye Formation <sup>cs</sup>E<sub>2</sub>, 46  
 Csikéria Marl Formation <sup>cs</sup>K<sub>3</sub>, 48  
 Csipkéstető Radiolarite Formation <sup>c</sup>J<sub>3</sub>, 51  
 Csolnok Clay Marl Formation <sup>c</sup>E<sub>2</sub>, 46  
 Csongrád Sand Formation <sup>c</sup>Q<sub>1</sub>, 34  
 Csopak Marl Formation <sup>c</sup>T<sub>1</sub>, 61  
 Csókás Formation <sup>c</sup>Ol<sub>2</sub>, 44  
 Csór Silt Formation <sup>cr</sup>Pa<sub>1-2</sub>, 36  
 Csővár Limestone Formation <sup>c</sup>T<sub>3</sub>-J<sub>1</sub>, 54  
 Csukma Formation <sup>c</sup>T<sub>2</sub>, 60  
 Dachstein Limestone Formation <sup>d</sup>T<sub>3</sub>, 55  
 Darnó Radiolarite Formation <sup>d</sup>T<sub>2-3</sub>, 57  
 Darvastó Formation <sup>d</sup>E<sub>2</sub>, 46  
 Debrecen Formation <sup>d</sup>K<sub>3</sub>, 48  
 Dedevár Limestone Formation <sup>d</sup>C<sub>1</sub> (Paleozoic I), 64  
 Derenk Limestone Formation <sup>dr</sup>T<sub>2-3</sub>, 58  
 Dinnyés Dolomite Formation <sup>d</sup>P<sub>2</sub>, 62  
 Dombegyháza Formation <sup>d</sup>Ms, 40  
 Dorog Formation <sup>d</sup>E<sub>2</sub>, 46  
 Dorogó Calcareous Marl Formation <sup>d</sup>J<sub>2</sub>, 53  
 Dunaalmás Travertine Formation <sup>d</sup>Q<sub>1</sub>, 35  
 Dunántúl Group <sup>D</sup>Pa<sub>2</sub>, 35  
 Dunnatető Limestone Formation <sup>d</sup>T<sub>2</sub>, 60  
 Ebes Formation <sup>eb</sup>Mb<sub>2</sub>, 41  
 Edelény Variegated Clay Formation <sup>ed</sup>Pa<sub>1-2</sub>, 38  
 Ederics Formation <sup>e</sup>T<sub>3</sub>, 56  
 Eger Formation <sup>e</sup>Ol<sub>2</sub>, 44  
 Egyházasgerge Formation <sup>e</sup>Mk, 42  
 Endrőd Marl Formation <sup>e</sup>Ms-Pa<sub>2</sub>, 37  
 Eplény Limestone Formation <sup>e</sup>J<sub>1-2</sub>, 52  
 Éleskő Formation <sup>e</sup>C (Paleozoic I), 64  
 Fehérkő Limestone Formation <sup>f</sup>T<sub>2-3</sub>, 57  
 Feketehegy Formation <sup>fe</sup>T<sub>3</sub>, 56  
 Felsőcsatár Greenschist Formation <sup>f</sup>K<sub>1</sub>, 50  
 Felsőnyárad Formation <sup>f</sup>Mer-e, 43  
 Felsőörs Limestone Formation <sup>f</sup>T<sub>2</sub>, 59  
 Felsőtárkány Limestone Formation <sup>f</sup>T<sub>3</sub>, 56  
 Fertőrákos Crystalline Schist Complex <sup>f</sup>Pz (Paleozoic II), 68  
 Fonyászó Limestone Formation <sup>f</sup>J<sub>3</sub>, 52  
 Forna Formation <sup>f</sup>E<sub>2</sub>, 47  
 Fót Formation <sup>f</sup>Mk, 42  
 Fődolomit (Main Dolomite) Formation <sup>f</sup>T<sub>3</sub>, 55  
 Füle Conglomerate Formation <sup>f</sup>C<sub>2</sub> (Paleozoic I), 64  
 Fülöpháza Lime Mud Formation <sup>f</sup>Q<sub>2</sub>, 33  
 Fűred Limestone Formation <sup>f</sup>uT<sub>3</sub>, 56  
 Fűzérkajata Porphyroide Formation <sup>f</sup>Pz<sub>1</sub> (Paleozoic II), 69  
 Galgavölgy Rhyolite Tuff Formation <sup>g</sup>vMs, 39  
 Garáb Schlier Formation <sup>g</sup>Mk, 42  
 Gánt Bauxite Formation <sup>g</sup>E<sub>1</sub>, 47  
 Gárdony Quartz Diorite Formation <sup>g</sup>C<sub>2</sub> (Paleozoic I), 63  
 Gátér Marl Formation <sup>g</sup>K<sub>2-3</sub>, 48  
 Gerennavár Limestone Formation <sup>g</sup>T<sub>1</sub>, 61  
 Görcsöny Eclogite Formation <sup>g</sup>Pz<sub>1</sub> (Paleozoic II), 69  
 Gutenstein Formation <sup>g</sup>T<sub>2</sub>, 60  
 Gyód Serpentinite Formation <sup>gy</sup>Pz<sub>1</sub> (Paleozoic II), 69  
 Gyulafirátót Formation <sup>g</sup>Ms, 39  
 Gyulakeszi Rhyolite Tuff Formation <sup>g</sup>Mo, 42  
 Gyűrűfű Rhyolite Formation <sup>g</sup>P<sub>1</sub>, 63  
 Hajdúböszörmény Loess Formation <sup>h</sup>Q<sub>1</sub>, 34  
 Hajdúszoboszló Formation <sup>h</sup>Ms, 40  
 Halimba Bauxite Formation <sup>h</sup>K<sub>3</sub>, 47  
 Hallstatt Limestone Formation <sup>h</sup>T<sub>3</sub>, 58  
 Hanság Formation <sup>h</sup>Pa<sub>2</sub>, 36  
 Harsányhegy Bauxite Formation <sup>h</sup>K<sub>1</sub>, 51  
 Hasznos Andesite Formation <sup>ha</sup>Mk, 42  
 Hámor Dolomite Formation <sup>h</sup>T<sub>2</sub>, 60  
 Hárshegy Sandstone Formation <sup>h</sup>Ol<sub>1</sub>, 44  
 Hegyestető Formation <sup>h</sup>uT<sub>3</sub>, 57  
 Hetvehely Dolomite Formation <sup>hh</sup>T<sub>2</sub>, 60  
 Hidas Lignite Formation <sup>h</sup>Mb<sub>1</sub>, 40  
 Hidasivölgy Marl Formation <sup>hv</sup>K<sub>1</sub>, 50  
 Hidegkút Formation <sup>h</sup>T<sub>1</sub>, 61  
 Hierlatz Limestone Formation <sup>h</sup>J<sub>1</sub>, 54  
 Hollóstető Limestone Formation <sup>h</sup>uT<sub>3</sub>, 57  
 Hosszúhetény Calcareous Marl Formation <sup>hh</sup>J<sub>1</sub>, 55  
 Imárhegy Silt Formation <sup>i</sup>Pa<sub>1-2</sub>, 36  
 Ipoly Complex <sup>i</sup>Pz (Paleozoic I), 67  
 Iszkahegy Limestone Formation <sup>i</sup>T<sub>2</sub>, 59  
 Isztimér Limestone Formation <sup>i</sup>J<sub>1</sub>, 54  
 Izsák Marl Formation <sup>i</sup>K<sub>3</sub>, 48

- Jakabhegy Sandstone Formation  $^jT_1$ , 62  
 Jákó Marl Formation  $^jK_3$ , 47  
 Jászladány Clay Formation  $^jQ_1$ , 34  
 Kalocsa Gravel Formation  $^kQ_2$ , 33  
 Kantavár Formation  $^kT_{2-3}$ , 59  
 Kapolcs Limestone Formation  $^{ka}Pa_2$ , 36  
 Kardosrét Limestone Formation  $^{kr}J_1$ , 54  
 Karolinavölgy Sandstone Formation  $^{ka}T_3$ , 59  
 Kálla Gravel Formation  $^{kl}Pa_2$ , 36  
 Kásó Formation  $^kP_1$ , 63  
 Kecel Basalt Formation  $^{ke}Pa_{1-2}$ , 38  
 Kecskéhát Limestone Formation  $^{kh}J_1$ , 55  
 Kecskemét Gravel Formation  $^kQ_1$ , 34  
 Kelebia Complex  $^{KE}Pz$  (Paleozoic II), 68  
 Kengyel Clay Formation  $^{ka}Q_1$ , 35  
 Kerecsend Red Clay Formation  $^{kr}Q_1$ , 35  
 Kékkút Limestone Formation  $^kD_1$  (Paleozoic I), 66  
 Kincses Formation  $^kE_2$ , 46  
 Kisbár Gravel Formation  $^{kp}Pa_{1-2}$ , 36  
 Kiscell Clay Formation  $^{ko}I_1$ , 44  
 Kisfennsík Limestone Formation  $^{kf}T_3$ , 56  
 Kisgerecse Marl Formation  $^{kg}J_1$ , 53  
 Kishát Limestone Formation  $^kJ_1$ , 54  
 Kiskunhalas Formation  $^kMk$ , 42  
 Kisláng Gravel Formation  $^{kl}Q_1$ , 34  
 Kistoronya Sandstone Formation  $^kC_2$  (Paleozoic II), 65  
 Kisújbánya Limestone Formation  $^kJ_3$ , 52  
 Komló Calcareous Marl Formation  $^{kj}_{1-2}$ , 53  
 Korpád Sandstone Formation  $^{kp}P_1$ , 63  
 Kosd Formation  $^kE_{2-3}$ , 45  
 Kozárd Formation  $^{kMs}$ , 39  
 Kozmatag Formation  $^kK_3$ , 47  
 Környe Limestone Formation  $^kK_2$ , 49  
 Körös Complex  $^kPz$  (Paleozoic II), 68  
 Körös Formation  $^{kö}K_3$ , 48  
 Kössen Formation  $^kT_3$ , 55  
 Kőszárhegy Slate Formation  $^kO$  (Paleozoic I), 67  
 Kőszeg Quartz Phyllite Formation  $^{ks}J_1$ , 53  
 Kővágószőlős Sandstone Formation  $^{kp}_{2-T_1}$ , 62  
 Köveskál Dolomite Formation  $^{kt}T_1$ , 61  
 Lapis Limestone Formation  $^lT_2$ , 60  
 Lábatlan Sandstone Formation  $^lK_{1-2}$ , 49  
 Lázberc Formation  $^lC$  (Paleozoic I), 64  
 Lencsehegy Formation  $^lE_2$ , 46  
 Létrás Metabasalt Formation  $^lT_3$ , 57  
 Ligeterdő Gravel Formation  $^lMo-k$ , 41  
 Litér Metabasalt Formation  $^lS$  (Paleozoic I), 67  
 Litka Gravel Formation  $^lQ_1$ , 35  
 Lovas Slate Formation  $^lO-D$  (Paleozoic I), 65  
 Lókút Radiolarite Formation  $^lJ_{2-3}$ , 51  
 Lök völgy Shale Formation  $^lvJ_{2-3}$ , 51  
 Madaras Formation  $^{md}Me-o$ , 43  
 Magyaregregy Conglomerate Formation  $^{me}K_1$ , 50  
 Makó Formation  $^{mk}Mb_1$ , 41  
 Marcali Sand Formation  $^{ma}Q_1$ , 34  
 Markaz Cobble Formation  $^{mk}Q_1$ , 35  
 Mályinka Formation  $^{mC}_2$  (Paleozoic I), 64  
 Mány Formation  $^{mOl}_2$ , 44  
 Márévár Limestone Formation  $^{mv}J_3-K_1$ , 50  
 Mátra Andesite Formation  $^{mMb}_1$ , 41  
 Mátyáshegy Formation  $^{mT}_3$ , 55  
 Mecsek Andesite Formation  $^{mMe-o}$ , 42  
 Mecsek Coal Formation  $^{mT}_3-J_1$ , 55  
 Mecsekjánosi Basalt Formation  $^{mK}_1$ , 50  
 Mecseknádasd Sandstone Formation  $^{mJ}_1$ , 54  
 Megyehegy Dolomite Formation  $^{mT}_2$ , 59  
 Mészhegy Sandstone Formation  $^{me}T_3$ , 59  
 Mihályi Phyllite Formation  $^{mD}$  (Paleozoic I), 65  
 Mogyorósdomb Limestone Formation  $^{mJ}_3-K_1$ , 50  
 Monostorapáti Marl Formation  $^{mPa}_1$ , 38  
 Mosonmagyaróvár Gravel Formation  $^{mQ}_1$ , 33  
 Mónosbél Formation  $^{mJ}_3$ , 51  
 Mórágypuszta Complex  $^{MPz}$  (Paleozoic II), 68  
 Nadap Andesite Formation  $^{nE}_{2-3}$ , 45  
 Nagyalföld Variegated Clay Formation  $^{nPa}_2$ , 37  
 Nagyberék Peat Formation  $^{nQ}_2$ , 33  
 Nagyharsány Limestone Formation  $^{nK}_{1-2}$ , 50  
 Nagykő Limestone Formation  $^{nT}_3$ , 57  
 Nagykőrös Sandstone Formation  $^{nC}_2$  (Paleozoic II), 65  
 Nagytárkány Bauxite Formation  $^{nK}_3$ , 47  
 Nagyvázsöny Limestone Formation  $^{nv}Pa_2$ , 35  
 Nagyvisnyó Limestone Formation  $^{nP}_2$ , 62  
 Nádaska Limestone Formation  $^{nT}_{2-3}$ , 58  
 Nádudvar Complex  $^{nE}_1-Ol_2$ , 44  
 Nekézseny Conglomerate Formation  $^{nK}_3$ , 48  
 Nemeskolta Sandstone Formation  $^{nS}$  (Paleozoic I), 67  
 Nógrádszakál Formation  $^{nMb}_1$ , 41  
 Nyékládháza Gravel Formation  $^{ny}Q_{1-2}$ , 33  
 Nyírbátor Wind-Blown Sand Formation  $^{nQ}_{1-2}$ , 33  
 Oldalvölgy Formation  $^{oJ}_3$ , 51  
 Orosháza Loess Formation  $^{or}Q_1$ , 34  
 Osli Peat Formation  $^{oQ}_2$ , 33  
 Ostffyasszonyfa Gravel Formation  $^{oQ}_1$ , 34  
 Óbánya Limestone Formation  $^{oJ}_2$ , 53  
 Óbánya Siltstone Formation  $^{oJ}_1$ , 54  
 Ófalu Phyllite Formation  $^{oPz}_1$  (Paleozoic II), 69  
 Ófalu Serpentine Formation  $^{of}Pz_1$  (Paleozoic II), 69  
 Öcs Formation  $^{öMb-s}$ , 40  
 Ósi Variegated Clay Formation  $^{öPa}_1$ , 39  
 Padrag Marl Formation  $^{pe}_{2-3}$ , 45  
 Paks Loess Formation  $^{pQ}_1$ , 34  
 Patacs Siltstone Formation  $^{pT}_2$ , 60  
 Pálhálás Limestone Formation  $^{pJ}_3$ , 51  
 Pásztori Trachite Formation  $^{pMb-Pa}_1$ , 39  
 Perbál Formation  $^{pe}Mk-b$ , 41  
 Peremarton Group  $^{pPa}_1$ , 38  
 Perkupa Anhydrite Formation  $^{pP}_2$ , 63  
 Pestlőrinc Gravel Formation  $^{pl}Q_1$ , 34  
 Pécsszabolcs Limestone Formation  $^{ps}Mb_1$ , 40  
 Pénzeskút Marl Formation  $^{pK}_2$ , 48  
 Pétervársára Sandstone Formation  $^{pMer-e}$ , 43  
 Pisznice Limestone Formation  $^{pJ}_1$ , 54  
 Polány Marl Formation  $^{pK}_3$ , 47  
 Polgárdi Limestone Formation  $^{pD}_2$  (Paleozoic I), 66  
 Pötschen Limestone Formation  $^{pT}_3$ , 58  
 Pula Alginite Formation  $^{pPa}_2$ , 35  
 Pusztakisfalu Limestone Formation  $^{pJ}_2$ , 53  
 Pusztamiske Formation  $^{pmm}Mb$ , 41  
 Pusztaszőlős Marl Formation  $^{pJ}_3-K_1$ , 51  
 Rakaca Marble Formation  $^rC$  (Paleozoic I), 65  
 Rakacaszend Marble Formation  $^rD$  (Paleozoic I), 66  
 Rágyincsvölgy Sandstone Formation  $^rO_3$  (Paleozoic I), 67  
 Rákos Limestone Formation  $^rMb_2$ , 40  
 Reck Andesite Formation  $^rE_3$ , 45  
 Reifling Limestone Formation  $^rT_{2-3}$ , 58  
 Rezi Dolomite Formation  $^rT_3$ , 55  
 Répáshuta Limestone Formation  $^{rh}T_3$ , 56  
 Révfülöp Metaandesite Formation  $^rS$  (Paleozoic I), 67  
 Rókahegy Dolomite Formation  $^rT_2$ , 60  
 Rónabükk Limestone Formation  $^{rb}T_3$ , 56  
 Sajóvölgy Formation  $^sMb-Pa_1$ , 39  
 Salgótarján Lignite Formation  $^{st}Mo$ , 43  
 Salgóvár Basalt Formation  $^sPa_2-Q_1$ , 35  
 Sarkadkeresztúr Complex  $^{sk}Pz$  (Paleozoic II), 69  
 Sámsonháza Formation  $^{sh}Mb_1$ , 41  
 Sándorhegy Formation  $^sT_3$ , 56  
 Somló Formation  $^{so}Pa_2$ , 36  
 Somlónásárhely Formation  $^{sv}Me-k$ , 42  
 Somssichhegy Limestone Formation  $^sJ_1$ , 55  
 Sopron Crystalline Schist Complex  $^{sc}Pz$  (Paleozoic II), 68  
 Sótöny Metavolcanite Formation  $^{so}S$  (Paleozoic I), 66  
 Steinalm Limestone Formation  $^{st}T_2$ , 60  
 Strázsahegy Formation  $^{sh}D_2$  (Paleozoic I), 66

Sümeg Marl Formation <sup>s</sup>K<sub>1-2</sub>, 49  
 Szabadbattyán Limestone Formation <sup>s</sup>C<sub>1</sub> (Paleozoic I), 64  
 Szalatnak Slate Formation <sup>s</sup>S (Paleozoic II), 67  
 Szalatnak Syenite-Porphry Formation <sup>sz</sup>C (Paleozoic II), 65  
 Szalkszentmárton Wind-Blown Sand Formation <sup>s</sup>Q<sub>2</sub>, 33  
 Szank Conglomerate Formation <sup>s</sup>K<sub>3</sub>, 48  
 Szarvaskő Basalt Formation <sup>sz</sup>J<sub>2</sub>, 52  
 Szádvárborsa (Silická Brezová) Limestone Formation <sup>sb</sup>T<sub>3</sub>, 58  
 Szák Clay Marl Formation <sup>s</sup>Pa<sub>1-2</sub>, 37  
 Szárhegy Radiolarite Formation <sup>s</sup>T<sub>2-3</sub>, 58  
 Szársomlyó Limestone Formation <sup>s</sup>J<sub>3</sub>, 52  
 Szászvár Formation <sup>sz</sup>Me-o, 42  
 Szécsény Schlier Formation <sup>s</sup>Ol<sub>2</sub>-Me, 43  
 Szeged Dolomite Formation <sup>sz</sup>T<sub>2</sub>, 61  
 Szendrő Phyllite Formation <sup>s</sup>C (Paleozoic I), 64  
 Szendrőlád Limestone Formation <sup>s</sup>D<sub>2-3</sub> (Paleozoic I), 66  
 Szentgotthárd Slate Formation <sup>sz</sup>S (Paleozoic I), 66  
 Szentistvánhegy Metaandesite Formation <sup>sh</sup>T<sub>2</sub>, 59  
 Szentivánhegy Limestone Formation <sup>s</sup>J<sub>3</sub>-K<sub>1</sub>, 50  
 Szentjánoshegy Limestone Formation <sup>sj</sup>T<sub>2-3</sub>, 58  
 Szentlélek Formation <sup>s</sup>P<sub>2</sub>, 63  
 Szentlőrinc Formation <sup>sl</sup>E<sub>3</sub>, 46  
 Szentmihály Andesite Formation <sup>s</sup>E<sub>2-3</sub>, 45  
 Szerencs Loam Formation <sup>s</sup>Q<sub>1-2</sub>, 33  
 Székesfehérvár Limestone Formation <sup>s</sup>D<sub>3</sub> (Paleozoic I), 65  
 Szépvölgy Limestone Formation <sup>s</sup>E<sub>3</sub>, 45  
 Szilágy Clay Marl Formation <sup>sz</sup>Mb<sub>2</sub>, 40  
 Szilvásvárad Formation <sup>s</sup>C<sub>2</sub> (Paleozoic I), 64  
 Szin Marl Formation <sup>s</sup>T<sub>1</sub>, 62  
 Szinpetri Limestone Formation <sup>sp</sup>T<sub>1</sub>, 61  
 Szinva Metabasalt Formation <sup>so</sup>T<sub>3</sub>, 57  
 Szolnok Sandstone Formation <sup>sz</sup>Pa<sub>1-2</sub>, 38  
 Szóc Limestone Formation <sup>s</sup>E<sub>2</sub>, 46  
 Szőlőszárdó Marl Formation <sup>sa</sup>T<sub>3</sub>, 58  
 Szuhoggy Conglomerate Formation <sup>su</sup>Me, 44  
 Tab Dolomite Formation <sup>ta</sup>P<sub>2</sub>, 62  
 Tabajd Anhydrite Formation <sup>t</sup>P<sub>2</sub>, 62  
 Tagyon Limestone Formation <sup>t</sup>T<sub>2</sub>, 59  
 Taliándörögd Marl Formation <sup>td</sup>Pa<sub>2</sub>, 36  
 Tapolca Basalt Formation <sup>ta</sup>Pa<sub>2</sub>, 35  
 Tapolcsány Formation <sup>t</sup>S-C<sub>1</sub> (Paleozoic I), 64  
 Tar Dacite Tuff Formation <sup>t</sup>Mk, 41  
 Tard Clay Formation <sup>t</sup>Ol<sub>1</sub>, 44  
 Tata Limestone Formation <sup>ta</sup>K<sub>2</sub>, 49  
 Tázlár Phyllite Formation <sup>t</sup>Pz<sub>1-2</sub> (Paleozoic II), 67  
 Tekeress Schlier Formation <sup>te</sup>Mk-b<sub>1</sub>, 40  
 Telekesoldal Complex <sup>t</sup>J, 52  
 Telekesvölgy Complex <sup>t</sup>T<sub>3</sub>-J, 53  
 Tengelic Red Clay Formation <sup>t</sup>Q<sub>1</sub>, 34  
 Tés Clay Formation <sup>t</sup>K<sub>2</sub>, 49  
 Tésény Sandstone Formation <sup>t</sup>C<sub>2</sub> (Paleozoic II), 65  
 Tihany Formation <sup>t</sup>Pa<sub>2</sub>, 36  
 Tinnye Formation <sup>t</sup>Ms, 39  
 Tisza Complex <sup>t</sup>Pz (Paleozoic II), 68  
 Tisztaberek Gravel Formation <sup>t</sup>Q<sub>1-2</sub>, 33  
 Tokaj Volcanite Formation <sup>tk</sup>Mb-Pa<sub>1</sub>, 39  
 Tokod Formation <sup>t</sup>E<sub>2</sub>, 46  
 Tornaszentandrás Shale Formation <sup>t</sup>T<sub>3</sub>, 58  
 Torony Lignite Formation <sup>to</sup>Pa<sub>2</sub>, 36  
 Tölgyhát Limestone Formation <sup>t</sup>J<sub>1-2</sub>, 52  
 Törökbálint Sandstone Formation <sup>t</sup>Ol<sub>2</sub>, 44  
 Trogkofel Formation <sup>t</sup>P<sub>1</sub>, 63  
 Turony Formation <sup>tu</sup>C<sub>2</sub> (Paleozoic II), 65  
 Tűzkövesárok Limestone Formation <sup>t</sup>J<sub>1</sub>, 53  
 Ugod Limestone Formation <sup>u</sup>K<sub>3</sub>, 47  
 Úppony Limestone Formation <sup>u</sup>D<sub>2-3</sub> (Paleozoic I), 66  
 Újfalva Sandstone Formation <sup>u</sup>Pa<sub>2</sub>, 37  
 Úrhida Limestone Formation <sup>u</sup>D<sub>1-2</sub> (Paleozoic I), 66  
 Úrkút Manganese Ore Formation <sup>u</sup>J<sub>1</sub>, 53  
 Vasas Marl Formation <sup>v</sup>J<sub>1</sub>, 55  
 Vaskapu Sandstone Formation <sup>vk</sup>J<sub>1</sub>, 54  
 Vasvár Gravel Formation <sup>v</sup>Q<sub>1</sub>, 34  
 Várkony Limestone Formation <sup>v</sup>J<sub>3</sub>, 52  
 Velem Calc-Phyllite Formation <sup>v</sup>J<sub>2-3</sub>, 51  
 Velence Granite Formation <sup>v</sup>C<sub>2</sub> (Paleozoic I), 64  
 Vesszős Formation <sup>ve</sup>T<sub>3</sub>, 57  
 Veszprém Marl Formation <sup>v</sup>T<sub>3</sub>, 56  
 Vékény Marl Formation <sup>v</sup>K<sub>2-3</sub>, 48  
 Vértessomló Siltstone Formation <sup>v</sup>K<sub>2</sub>, 49  
 Vértesszőlős Travertine Formation <sup>v</sup>Q<sub>1-2</sub>, 33  
 Vésztő Variegated Clay Formation <sup>v</sup>Q<sub>1</sub>, 35  
 Villány Limestone Formation <sup>v</sup>J<sub>2</sub>, 53  
 Vilyvitány Micaschist Formation <sup>v</sup>Pz<sub>1</sub> (Paleozoic II), 69  
 Vöröstó Formation <sup>v</sup>Mb-s, 40  
 Wetterstein Limestone Formation <sup>w</sup>T<sub>2-3</sub>, 58  
 Zagyva Formation <sup>z</sup>Pa<sub>2</sub>, 37  
 Zagyvapálfalva Formation <sup>z</sup>Me, 43  
 Zámor Gravel Formation <sup>z</sup>Pa<sub>1</sub>, 38  
 Zirc Limestone Formation <sup>z</sup>K<sub>2</sub>, 48  
 Zlambach Marl Formation <sup>z</sup>T<sub>3</sub>, 57  
 Zuhánya Limestone Formation <sup>z</sup>T<sub>2</sub>, 60  
 Zsámbék Marl Formation <sup>zs</sup>Pa<sub>1</sub>, 39



## NÉVMUTATÓ

- Ablakoskővölgyi Formáció <sup>av</sup>T<sub>1</sub>, 97  
 Abodi Mészke Formáció <sup>a</sup>D<sub>3</sub> (Paleozoikum I.), 102  
 Abonyi Formáció <sup>a</sup>Mb<sub>1</sub>, 78  
 Ajkai Kőszén Formáció <sup>a</sup>K<sub>3</sub>, 84  
 Alesútdobozai Mészke Formáció <sup>a</sup>T<sub>1</sub>, 97  
 Alföldi Löss Formáció <sup>a</sup>Q<sub>1</sub>, 71  
 Algyői Formáció <sup>a</sup>Pa<sub>1-2</sub>, 74  
 Alsóörsi Porfirroid Formáció <sup>a</sup>O<sub>3</sub> (Paleozoikum I.), 103  
 Alsóperei Bauxit Formáció <sup>a</sup>K<sub>2</sub>, 85  
 Apátvarasdi Mészke Formáció <sup>a</sup>K<sub>1</sub>, 86  
 Arácsi Marga Formáció <sup>a</sup>T<sub>1</sub>, 97  
 Aszófői Dolomit Formáció <sup>a</sup>T<sub>2</sub>, 96  
 Ágasegyházai Futóhomok Formáció <sup>á</sup>Q<sub>1-2</sub>, 70  
 Ásványrárói Kavics Formáció <sup>á</sup>Q<sub>2</sub>, 70  
 Babócsai Komplexum <sup>BB</sup>Pz (Paleozoikum II.), 104  
 Baksai Komplexum <sup>BA</sup>Pz (Paleozoikum II.), 104  
 Balatonfelvidéki Homokkő Formáció <sup>b</sup>P<sub>2</sub>, 98  
 Balatonfőkajári Kvarcfillit Formáció <sup>b</sup>O-S (Paleozoikum I.), 103  
 Battonyai Komplexum <sup>B</sup>Pz (Paleozoikum II.), 104  
 Bácsalmási Formáció <sup>b</sup>K<sub>3</sub>, 84  
 Bádeni Agyag Formáció <sup>b</sup>Mb<sub>1</sub>, 77  
 Bántapusztai Formáció <sup>b</sup>Mo-k, 78  
 Bányahegyi Radiolarit Formáció <sup>b</sup>J<sub>2</sub>, 89  
 Báránai Rétiagyag Formáció <sup>b</sup>Q<sub>2</sub>, 70  
 Bári Bazalt Formáció <sup>b</sup>Q<sub>1</sub>, 71  
 Becskei Formáció <sup>b</sup>Ol<sub>2</sub>-Mer, 80  
 Berseki Marga Formáció <sup>b</sup>K<sub>1</sub>, 86  
 Bervai Mészke Formáció <sup>b</sup>T<sub>2-3</sub>, 93  
 Békési Konglomerátum Formáció <sup>b</sup>Pa<sub>1-2</sub>, 75  
 Biharugrai Formáció <sup>bu</sup>K<sub>1</sub>, 87  
 Bissei Marga Formáció <sup>bi</sup>K<sub>2</sub>, 86  
 Bodai Aleurolit Formáció <sup>bo</sup>P<sub>2</sub>, 99  
 Borsodi Kavics Formáció <sup>bop</sup>Pa<sub>1-2</sub>, 74  
 Borzavári Mészke Formáció <sup>bv</sup>K<sub>1</sub>, 86  
 Bódvalenkei Mészke Formáció <sup>bl</sup>T<sub>2-3</sub>, 94  
 Bódvarákói Formáció <sup>br</sup>T<sub>2</sub>, 96  
 Bódvaszilasi Homokkő Formáció <sup>b</sup>T<sub>1</sub>, 98  
 Bódvavölgyi Ofiolit Formáció <sup>bvt</sup>T<sub>2-3</sub>, 94  
 Bólyi Homokkő Formáció <sup>b</sup>K<sub>2</sub>, 86  
 Brennbergi Barnakőszén Formáció <sup>bb</sup>Mo, 79  
 Bretkai Formáció <sup>bt</sup>Mer, 80  
 Buchensteini Formáció <sup>b</sup>T<sub>2</sub>, 95  
 Budafai Formáció <sup>bd</sup>Mk, 78  
 Budafoki Formáció <sup>b</sup>Me, 79  
 Budai Marga Formáció <sup>b</sup>E<sub>3</sub>-Ol<sub>1</sub>, 81  
 Budajenői Formáció <sup>b</sup>Ms, 76  
 Budakeszi Pikrit Formáció <sup>bk</sup>K<sub>3</sub>, 84  
 Budaörsi Dolomit Formáció <sup>bö</sup>T<sub>2-3</sub>, 92  
 Büki Dolomit Formáció <sup>b</sup>D (Paleozoikum I.), 101  
 Bükkaljai Lignit Formáció <sup>b</sup>Pa<sub>2</sub>, 74  
 Bükkfennsíki Mészke Formáció <sup>bf</sup>T<sub>3</sub>, 93  
 Bükkhegyi Márvány Formáció <sup>bh</sup>D (Paleozoikum I.), 102  
 Bükkzsérci Formáció <sup>b</sup>J<sub>3</sub>, 88  
 Cádi Konglomerátum Formáció <sup>c</sup>J<sub>2</sub>, 88  
 Csanádapácai Dolomit Formáció <sup>c</sup>T<sub>2-3</sub>, 95  
 Csatkai Formáció <sup>c</sup>Ol<sub>2</sub>-Me, 79  
 Csákvári Agyagmarga Formáció <sup>c</sup>Pa<sub>1</sub>, 75  
 Csehbányai Formáció <sup>c</sup>K<sub>3</sub>, 83  
 Cserdi Formáció <sup>c</sup>P<sub>2</sub>, 99  
 Csereháti Riolittufa Formáció <sup>cs</sup>Pa<sub>1</sub>, 76  
 Csemelyvölgyi Homokkő Formáció <sup>c</sup>O<sub>3</sub> (Paleozoikum I.), 103  
 Csernyei Formáció <sup>cs</sup>E<sub>2</sub>, 82  
 Csikériai Marga Formáció <sup>cs</sup>K<sub>3</sub>, 85  
 Csipkéstetői Radiolarit Formáció <sup>c</sup>J<sub>3</sub>, 88  
 Csolnoki Agyagmarga Formáció <sup>c</sup>E<sub>2</sub>, 82  
 Csongrádi Homok Formáció <sup>c</sup>Q<sub>1</sub>, 71  
 Csopaki Marga Formáció <sup>c</sup>T<sub>1</sub>, 97  
 Csókási Formáció <sup>c</sup>Ol<sub>2</sub>, 80  
 Csóri Aleurit Formáció <sup>c</sup>Pa<sub>1-2</sub>, 73  
 Csővári Mészke Formáció <sup>c</sup>T<sub>3</sub>-J<sub>1</sub>, 90  
 Csukmai Formáció <sup>c</sup>T<sub>2</sub>, 96  
 Dachsteini Mészke Formáció <sup>d</sup>T<sub>3</sub>, 91  
 Darnói Radiolarit Formáció <sup>d</sup>T<sub>2-3</sub>, 93  
 Darvastói Formáció <sup>d</sup>E<sub>2</sub>, 82  
 Debreceni Formáció <sup>d</sup>K<sub>3</sub>, 84  
 Dedevári Mészke Formáció <sup>d</sup>C<sub>1</sub> (Paleozoikum I.), 100  
 Derenki Mészke Formáció <sup>d</sup>rT<sub>2-3</sub>, 94  
 Dinnyési Dolomit Formáció <sup>d</sup>P<sub>2</sub>, 98  
 Dombegyházai Formáció <sup>d</sup>Ms, 77  
 Dorogi Formáció <sup>d</sup>E<sub>2</sub>, 82  
 Dorogói Mészke Formáció <sup>d</sup>J<sub>2</sub>, 89  
 Dunaalmási Travertino Formáció <sup>d</sup>Q<sub>1</sub>, 72  
 Dunántúli Formációcsoport <sup>D</sup>Pa<sub>2</sub>, 72  
 Dunnatetői Mészke Formáció <sup>d</sup>T<sub>2</sub>, 96  
 Ebesei Formáció <sup>eb</sup>Mb<sub>2</sub>, 78  
 Edelényi Tarkaagyag Formáció <sup>ed</sup>Pa<sub>1-2</sub>, 74  
 Edericsi Formáció <sup>e</sup>T<sub>3</sub>, 92  
 Egri Formáció <sup>e</sup>Ol<sub>2</sub>, 80  
 Egyházasgergei Formáció <sup>e</sup>Mk, 79  
 Endrődi Marga Formáció <sup>e</sup>M<sub>s</sub>-Pa<sub>2</sub>, 74  
 Eplényi Mészke Formáció <sup>e</sup>J<sub>1-2</sub>, 88  
 Éleskői Formáció <sup>e</sup>C (Paleozoikum I.), 100  
 Fehérkői Mészke Formáció <sup>f</sup>T<sub>2-3</sub>, 93  
 Feketehegyi Formáció <sup>fe</sup>T<sub>3</sub>, 92  
 Felsőcsatári Zöldpala Formáció <sup>f</sup>K<sub>1</sub>, 86  
 Felsőnyárádi Formáció <sup>f</sup>Mer-e, 80  
 Felsőörsi Mészke Formáció <sup>f</sup>T<sub>2</sub>, 95  
 Felsőtárkányi Mészke Formáció <sup>f</sup>T<sub>3</sub>, 93  
 Fertőrákosi Kristályospala Komplexum <sup>F</sup>Pz (Paleozoikum II.), 104  
 Fonyászóai Mészke Formáció <sup>f</sup>J<sub>3</sub>, 88  
 Fornai Formáció <sup>f</sup>E<sub>2</sub>, 83  
 Fóti Formáció <sup>f</sup>Mk, 78  
 Fődolomit Formáció <sup>f</sup>T<sub>3</sub>, 92  
 Fülei Konglomerátum Formáció <sup>f</sup>C<sub>2</sub> (Paleozoikum I.), 100  
 Fülöpházai Mészke Formáció <sup>f</sup>Q<sub>2</sub>, 70  
 Fűredi Mészke Formáció <sup>f</sup>uT<sub>3</sub>, 92  
 Füzérkajatai Porfirroid Formáció <sup>f</sup>Pz<sub>1</sub> (Paleozoikum II.), 105  
 Galgavölgyi Riolittufa Formáció <sup>g</sup>Ms, 76  
 Garábi Slír Formáció <sup>g</sup>Mk, 78  
 Gánti Bauxit Formáció <sup>g</sup>E<sub>1</sub>, 83  
 Gárdonyi Kvarcdiorit Formáció <sup>g</sup>C<sub>2</sub> (Paleozoikum I.), 100  
 Gátéri Marga Formáció <sup>g</sup>K<sub>2-3</sub>, 84  
 Gerennavári Mészke Formáció <sup>g</sup>T<sub>1</sub>, 98  
 Görcsönyi Eklogit Formáció <sup>g</sup>Pz<sub>1</sub> (Paleozoikum II.), 105  
 Gutensteini Formáció <sup>g</sup>T<sub>2</sub>, 96  
 Gyódi Szerpentinit Formáció <sup>g</sup>YPz<sub>1</sub> (Paleozoikum II.), 105  
 Gyulafirátóti Formáció <sup>g</sup>Ms, 76  
 Gyulakeszi Riolittufa Formáció <sup>g</sup>Mo, 79  
 Gyűrűfői Riolit Formáció <sup>g</sup>P<sub>1</sub>, 99  
 Hajdúböszörményi Löss Formáció <sup>h</sup>Q<sub>1</sub>, 71  
 Hajdúszoboszlói Formáció <sup>h</sup>Ms, 76  
 Halimbai Bauxit Formáció <sup>h</sup>K<sub>3</sub>, 84  
 Hallstatti Mészke Formáció <sup>h</sup>T<sub>3</sub>, 94  
 Hansági Formáció <sup>h</sup>Pa<sub>2</sub>, 73  
 Harsányhegyi Bauxit Formáció <sup>h</sup>K<sub>1</sub>, 87  
 Hasznosi Andezit Formáció <sup>ha</sup>Mk, 79  
 Hámori Dolomit Formáció <sup>h</sup>T<sub>2</sub>, 96  
 Hárshegyi Homokkő Formáció <sup>h</sup>Ol<sub>1</sub>, 81  
 Hegyestetői Formáció <sup>h</sup>T<sub>3</sub>, 93  
 Hetvehelyi Dolomit Formáció <sup>hh</sup>T<sub>2</sub>, 97  
 Hidas Barnakőszén Formáció <sup>h</sup>Mb<sub>1</sub>, 77  
 Hidasivölgyi Marga Formáció <sup>hv</sup>K<sub>1</sub>, 87  
 Hidegkúti Formáció <sup>h</sup>T<sub>1</sub>, 97  
 Hierlatzi Mészke Formáció <sup>h</sup>J<sub>1</sub>, 90  
 Hollóstatóti Mészke Formáció <sup>h</sup>T<sub>3</sub>, 93  
 Hosszúhetényi Mészke Formáció <sup>hh</sup>J<sub>1</sub>, 91  
 Imárhegyi Aleurit Formáció <sup>i</sup>Pa<sub>1-2</sub>, 73  
 Ipolyi Komplexum <sup>i</sup>Pz (Paleozoikum I.), 103  
 Iszkahegyi Mészke Formáció <sup>i</sup>T<sub>2</sub>, 95  
 Isztiméri Mészke Formáció <sup>i</sup>J<sub>1</sub>, 90  
 Izsáki Marga Formáció <sup>i</sup>K<sub>3</sub>, 84

- Jakabhegyi Homokkő Formáció  $J_{T_1}$ , 98  
 Jákói Márga Formáció  $J_{K_3}$ , 83  
 Jászladányi Agyag Formáció  $J_{Q_1}$ , 71  
 Kalocsai Kavics Formáció  $K_{Q_2}$ , 70  
 Kantavári Formáció  $K_{T_{2-3}}$ , 95  
 Kapolcsi Mészke Formáció  $K_{Pa_2}$ , 72  
 Kardosréti Mészke Formáció  $K_{rJ_1}$ , 90  
 Karolinavölgyi Homokkő Formáció  $K_{AT_3}$ , 95  
 Kállai Kavics Formáció  $K_{lPa_2}$ , 73  
 Kásói Formáció  $K_{P_1}$ , 100  
 Keceli Bazalt Formáció  $K_{ePa_{1-2}}$ , 74  
 Kecskéhati Mészke Formáció  $K_{hJ_1}$ , 91  
 Kecskeméti Kavics Formáció  $K_{Q_1}$ , 71  
 Kelebiai Komplexum  $K_{EPz}$  (Paleozoikum II.), 104  
 Kengyeli Agyag Formáció  $K_{aQ_1}$ , 71  
 Kerecsendi Vörösgyag Formáció  $K_{rQ_1}$ , 72  
 Kékkúti Mészke Formáció  $K_{D_1}$  (Paleozoikum I.), 102  
 Kincsesi Formáció  $K_{E_2}$ , 83  
 Kisbári Formáció  $K_{P_2}$ , 99  
 Kisbéri Kavics Formáció  $K_{Pa_{1-2}}$ , 73  
 Kiscelli Agyag Formáció  $K_{Ol_1}$ , 81  
 Kisfennsíki Mészke Formáció  $K_{fT_3}$ , 92  
 Kisgerecsei Márga Formáció  $K_{gJ_1}$ , 90  
 Kisháti Mészke Formáció  $K_{J_1}$ , 90  
 Kiskunhalasi Formáció  $K_{Mk}$ , 79  
 Kislángi Kavics Formáció  $K_{iQ_1}$ , 71  
 Kistoronyai Homokkő Formáció  $K_{C_2}$  (Paleozoikum II.), 101  
 Kisújbányai Mészke Formáció  $K_{J_3}$ , 88  
 Komlói Mészke Formáció  $K_{J_{1-2}}$ , 89  
 Korpádi Homokkő Formáció  $K_{oP_1}$ , 99  
 Kosdi Formáció  $K_{E_{2-3}}$ , 82  
 Kozárdi Formáció  $K_{Ms}$ , 76  
 Kozmatagi Formáció  $K_{K_3}$ , 83  
 Környei Mészke Formáció  $K_{K_2}$ , 85  
 Körösi Formáció  $K_{öK_3}$ , 85  
 Körösi Komplexum  $K_{Pz}$  (Paleozoikum II.), 104  
 Kösseni Formáció  $K_{T_3}$ , 91  
 Kőszárhegyi Agyagpala Formáció  $K_{O}$  (Paleozoikum I.), 103  
 Kőszegi Kvarcfillit Formáció  $K_{sJ_1}$ , 89  
 Kővágószőlősi Homokkő Formáció  $K_{P_2-T_1}$ , 98  
 Köveskáli Dolomit Formáció  $K_{T_1}$ , 97  
 Lapiasi Mészke Formáció  $L_{T_2}$ , 96  
 Lábatlani Homokkő Formáció  $L_{K_{1-2}}$ , 86  
 Lázberci Formáció  $L_{C}$  (Paleozoikum I.), 100  
 Lencsehegyi Formáció  $L_{E_2}$ , 83  
 Létrási Metabazalt Formáció  $L_{T_3}$ , 93  
 Ligeterdői Kavics Formáció  $L_{Mo-k}$ , 78  
 Litéri Metabazalt Formáció  $L_{S}$  (Paleozoikum I.), 103  
 Litkai Kavics Formáció  $L_{Q_1}$ , 72  
 Lovasi Agyagpala Formáció  $L_{O-D}$  (Paleozoikum I.), 101  
 Lókkúti Radiolarit Formáció  $L_{J_{2-3}}$ , 87  
 Lőkvölgyi Pala Formáció  $L_{vJ_{2-3}}$ , 88  
 Madarasi Formáció  $M_{dMe-o}$ , 79  
 Magyaregregyi Konglomerátum Formáció  $M_{eK_1}$ , 87  
 Makói Formáció  $M_{kMb_1}$ , 78  
 Marcali Homok Formáció  $M_{aQ_1}$ , 71  
 Markazi Görgeteg Formáció  $M_{kQ_1}$ , 72  
 Mályinkai Formáció  $M_{C_2}$  (Paleozoikum I.), 100  
 Mányi Formáció  $M_{Ol_2}$ , 80  
 Márévári Mészke Formáció  $M_{vJ_3-K_1}$ , 87  
 Mátrai Andezit Formáció  $M_{Mb_1}$ , 77  
 Mátyáshegyi Formáció  $M_{T_3}$ , 92  
 Mecseki Andezit Formáció  $M_{Me-o}$ , 79  
 Mecseki Kőszén Formáció  $M_{T_3-J_1}$ , 91  
 Mecsekjányosi Bazalt Formáció  $M_{K_1}$ , 87  
 Mecseknádasdi Homokkő Formáció  $M_{J_1}$ , 91  
 Megyehegyi Dolomit Formáció  $M_{T_2}$ , 95  
 Mészhegyi Homokkő Formáció  $M_{eT_3}$ , 95  
 Mihályi Fillit Formáció  $M_{D}$  (Paleozoikum I.), 101  
 Mogyorósdombi Mészke Formáció  $M_{J_3-K_1}$ , 86  
 Monostorapáti Márga Formáció  $M_{Pa_1}$ , 75  
 Mosonmagyaróvári Kavics Formáció  $M_{Q_1}$ , 70  
 Mónosbéli Formáció  $M_{J_3}$ , 87  
 Mórággyi Komplexum  $M_{Pz}$  (Paleozoikum II.), 104  
 Nadapi Andezit Formáció  $N_{E_{2-3}}$ , 81  
 Nagyalföldi Tarkaagyag Formáció  $N_{Pa_2}$ , 74  
 Nagyberek Tőzeg Formáció  $N_{Q_2}$ , 70  
 Nagyharsányi Mészke Formáció  $N_{K_{1-2}}$ , 86  
 Nagyköi Mészke Formáció  $N_{T_3}$ , 94  
 Nagykörsi Homokkő Formáció  $N_{C_2}$  (Paleozoikum II.), 101  
 Nagytárkányi Bauxit Formáció  $N_{tK_3}$ , 84  
 Nagyvázsonyi Mészke Formáció  $N_{vPa_2}$ , 72  
 Nagyvisnyói Mészke Formáció  $N_{P_2}$ , 99  
 Nádaskai Mészke Formáció  $N_{T_{2-3}}$ , 95  
 Nádudvari Komplexum  $N_{Pc-Ol_2}$ , 81  
 Nekézsenyi Konglomerátum Formáció  $N_{K_3}$ , 84  
 Nemeskoltai Homokkőpala Formáció  $N_{S}$  (Paleozoikum I.), 102  
 Nógrádszakáli Formáció  $N_{Mb_1}$ , 78  
 Nyékládházai Kavics Formáció  $N_{yQ_{1-2}}$ , 70  
 Nyírbátori Futóhomok Formáció  $N_{yQ_{1-2}}$ , 70  
 Oldalvölgyi Formáció  $O_{J_3}$ , 88  
 Orosházai Löss Formáció  $O_{rQ_1}$ , 71  
 Oslói Tőzeg Formáció  $O_{Q_2}$ , 70  
 Ostffyasszonyfai Kavics Formáció  $O_{Q_1}$ , 70  
 Óbányai Aleurolit Formáció  $O_{J_1}$ , 91  
 Óbányai Mészke Formáció  $O_{J_2}$ , 89  
 Ófalui Fillit Formáció  $O_{Pz_1}$  (Paleozoikum II.), 105  
 Ófalui Szerpentinit Formáció  $O_{fPz_1}$ , 105  
 Őcsi Formáció  $öMb-s$ , 76  
 Ősi Tarkaagyag Formáció  $öPa_1$ , 75  
 Pádragi Márga Formáció  $PE_{2-3}$ , 81  
 Paksi Löss Formáció  $P_{Q_1}$ , 71  
 Patacsi Aleurolit Formáció  $P_{T_2}$ , 97  
 Pálhálási Mészke Formáció  $P_{J_3}$ , 87  
 Pásztori Trachit Formáció  $P_{Mb-Pa_1}$ , 75  
 Pécsszabolcsi Mészke Formáció  $P_{sMb_1}$ , 77  
 Perbáli Formáció  $P_{eMk-b}$ , 77  
 Peremartoni Formációcsoport  $P_{Pa_1}$ , 75  
 Perkupai Anhidrit Formáció  $P_{P_2}$ , 99  
 Pestlőrinci Kavics Formáció  $P_{lQ_1}$ , 71  
 Pénezskúti Márga Formáció  $P_{K_2}$ , 85  
 Pétervásárai Homokkő Formáció  $P_{Mer-e}$ , 80  
 Pisznicei Mészke Formáció  $P_{J_1}$ , 90  
 Polányi Márga Formáció  $P_{K_3}$ , 83  
 Polgárdi Mészke Formáció  $P_{D_2}$  (Paleozoikum I.), 102  
 Pötscheni Mészke Formáció  $P_{T_3}$ , 94  
 Pulai Alginit Formáció  $P_{Pa_2}$ , 72  
 Pusztakisfalui Mészke Formáció  $P_{J_2}$ , 89  
 Pusztamiskei Formáció  $P_{mMb}$ , 77  
 Pusztaszőlősi Márga Formáció  $P_{J_3-K_1}$ , 87  
 Rakacai Márvány Formáció  $^C$  (Paleozoikum I.), 101  
 Rakacaszendi Márvány Formáció  $^D$  (Paleozoikum I.), 102  
 Rágyincsvölgyi Homokkő Formáció  $^O_3$  (Paleozoikum I.), 103  
 Rákosi Mészke Formáció  $^Mb_2$ , 77  
 Recski Andezit Formáció  $^E_3$ , 82  
 Reiflingi Mészke Formáció  $^rT_{2-3}$ , 95  
 Rezi Dolomit Formáció  $^T_3$ , 92  
 Répáshutai Mészke Formáció  $^rhT_3$ , 93  
 Révfülöpi Metaandezit Formáció  $^S$  (Paleozoikum I.), 103  
 Rókahegyi Dolomit Formáció  $^T_2$ , 97  
 Rónabükki Mészke Formáció  $^rbT_3$ , 92  
 Sajóvölgyi Formáció  $^Mb-Pa_1$ , 75  
 Salgótarjáni Barnakőszén Formáció  $^sMo$ , 79  
 Salgóvári Bazalt Formáció  $^sPa_2-Q_1$ , 72  
 Sarkadkeresztúri Komplexum  $^sK_{Pz}$  (Paleozoikum II.), 104  
 Sámsonházai Formáció  $^shMb_1$ , 78  
 Sándorhegyi Formáció  $^sT_3$ , 92  
 Somlói Formáció  $^soPa_2$ , 73  
 Somlóvásárhelyi Formáció  $^svMe-k$ , 78  
 Somssichhegyi Mészke Formáció  $^sJ_1$ , 91  
 Soproni Kristályospala Komplexum  $^sC_{Pz}$  (Paleozoikum II.), 103  
 Sótónyi Metavulkanit Formáció  $^soS$  (Paleozoikum I.), 102  
 Steinalmi Mészke Formáció  $^stT_2$ , 96  
 Strázsahegyi Formáció  $^shD_2$  (Paleozoikum I.), 102

- Sümei Márga Formáció  ${}^sK_{1-2}$ , **85**  
Szabadbattyáni Mészke Formáció  ${}^sC_1$  (Paleozoikum I.), **100**  
Szalatnaki Agyagpala Formáció  ${}^sS$  (Paleozoikum II.), **103**  
Szalatnaki Szienitporfir Formáció  ${}^{sz}C$  (Paleozoikum II.), **101**  
Szalkszentmártoni Futóhomok Formáció  ${}^sQ_2$ , **70**  
Szanki Konglomerátum Formáció  ${}^sK_3$ , **84**  
Szarvaskői Bazalt Formáció  ${}^{sz}J_2$ , **89**  
Szádvárborosai (Silická Brezová) Mészke Formáció  ${}^{sb}T_3$ , **94**  
Száki Agyagmárga Formáció  ${}^sPa_{1-2}$ , **73**  
Szárhegyi Radiolarit Formáció  ${}^sT_{2-3}$ , **94**  
Szársomlyói Mészke Formáció  ${}^sJ_3$ , **88**  
Szászvári Formáció  ${}^{sz}Me-o$ , **79**  
Szegedi Dolomit Formáció  ${}^{sg}T_2$ , **97**  
Szendrői Fillit Formáció  ${}^sC$  (Paleozoikum I.), **100**  
Szendrőládi Mészke Formáció  ${}^sD_{2-3}$  (Paleozoikum I.), **102**  
Szentgotthárdi Agyagpala Formáció  ${}^{ss}S$  (Paleozoikum I.), **102**  
Szentistvánhegyi Metaandezit Formáció  ${}^{sh}T_2$ , **96**  
Szentivánhegyi Mészke Formáció  ${}^sJ_3-K_1$ , **86**  
Szentjánoshegyi Mészke Formáció  ${}^{sj}T_{2-3}$ , **95**  
Szentléleki Formáció  ${}^sP_2$ , **99**  
Szentlőrinci Formáció  ${}^{sl}E_3$ , **82**  
Szentmihályi Andezit Formáció  ${}^sE_{2-3}$ , **81**  
Szerencsi Nyirok Formáció  ${}^sQ_{1-2}$ , **70**  
Szécsényi Slír Formáció  ${}^sOl_2-Me$ , **80**  
Székesfehérvári Mészke Formáció  ${}^sD_3$  (Paleozoikum I.), **101**  
Szépvölgyi Mészke Formáció  ${}^sE_3$ , **81**  
Szilágyi Agyagmárga Formáció  ${}^{sz}Mb_2$ , **77**  
Szilvásváradai Formáció  ${}^sC_2$  (Paleozoikum I.), **100**  
Szini Márga Formáció  ${}^sT_1$ , **98**  
Szinpetri Mészke Formáció  ${}^{sp}T_1$ , **98**  
Szinvai Metabazalt Formáció  ${}^{sn}T_3$ , **93**
- Szolnoki Homokkő Formáció  ${}^{sz}Pa_{1-2}$ , **74**  
Szóci Mészke Formáció  ${}^sE_2$ , **82**  
Szőlőszárdi Márga Formáció  ${}^{sa}T_3$ , **94**  
Szuhogyi Konglomerátum Formáció  ${}^{su}Me$ , **80**  
Tabajdi Anhidrit Formáció  ${}^tP_2$ , **98**  
Tabi Dolomit Formáció  ${}^{ta}P_2$ , **99**  
Tagyoni Mészke Formáció  ${}^tT_2$ , **95**  
Taliándörögdi Márga Formáció  ${}^{td}Pa_2$ , **72**  
Tapolcai Bazalt Formáció  ${}^{ta}Pa_2$ , **72**  
Tapolcsányi Formáció  ${}^tS-C_1$  (Paleozoikum I.), **100**  
Tardi Agyag Formáció  ${}^tOl_1$ , **81**  
Tari Dácittufa Formáció  ${}^tMk$ , **77**  
Tatai Mészke Formáció  ${}^{ta}K_2$ , **85**  
Tázlári Fillit Formáció  ${}^tPz_{1-2}$  (Paleozoikum II.), **103**  
Tekeresi Slír Formáció  ${}^{te}Mk-b_1$ , **77**  
Telekesoldali Komplexum  ${}^tJ$ , **88**  
Telekesvölgyi Komplexum  ${}^tT_3-J$ , **89**  
Tengelici Vörösgyag Formáció  ${}^tQ_1$ , **71**  
Tésényi Homokkő Formáció  ${}^tC_2$  (Paleozoikum II.), **101**  
Tési Agyagmárga Formáció  ${}^tK_2$ , **85**  
Tihanyi Formáció  ${}^tPa_2$ , **73**  
Tinnyei Formáció  ${}^tMs$ , **76**  
Tiszai Komplexum  ${}^tPz$  (Paleozoikum II.), **104**  
Tisztabereki Kavics Formáció  ${}^tQ_{1-2}$ , **70**  
Tokaji Vulkanit Formáció  ${}^{tk}Mb-Pa_1$ , **76**  
Tokodi Formáció  ${}^tE_2$ , **83**  
Tornaszentandrás Agyagpala Formáció  ${}^tT_3$ , **94**  
Toronyi Lignit Formáció  ${}^{to}Pa_2$ , **73**  
Tölgyháti Mészke Formáció  ${}^tJ_{1-2}$ , **89**  
Törökbálinti Homokkő Formáció  ${}^tOl_2$ , **80**  
Troglkofeli Formáció  ${}^tP_1$ , **99**
- Turonyi Formáció  ${}^{tu}C_2$  (Paleozoikum II.), **101**  
Tűzkövesárki Mészke Formáció  ${}^tJ_1$ , **90**  
Ugodi Mészke Formáció  ${}^uK_3$ , **83**  
Upponyi Mészke Formáció  ${}^uD_{2-3}$  (Paleozoikum I.), **102**  
Újfalui Homokkő Formáció  ${}^uPa_2$ , **73**  
Úrhídei Mészke Formáció  ${}^uD_{1-2}$  (Paleozoikum I.), **101**  
Úrkúti Mangánérc Formáció  ${}^uJ_1$ , **90**  
Vasasi Márga Formáció  ${}^vJ_1$ , **91**  
Vaskapui Homokkő Formáció  ${}^{vk}J_1$ , **90**  
Vasvári Kavics Formáció  ${}^vQ_1$ , **71**  
Várkonyi Mészke Formáció  ${}^vJ_3$ , **88**  
Velemi Mészfillit Formáció  ${}^vJ_{2-3}$ , **87**  
Velencei Gránit Formáció  ${}^vC_2$  (Paleozoikum I.), **100**  
Vesszősi Formáció  ${}^{ve}T_3$ , **93**  
Veszprémi Márga Formáció  ${}^vT_3$ , **92**  
Vékényi Márga Formáció  ${}^vK_{2-3}$ , **84**  
Vértessomlói Aleurolit Formáció  ${}^vK_2$ , **86**  
Vértesszőlősi Travertino Formáció  ${}^vQ_{1-2}$ , **70**  
Vésztői Tarkaagyag Formáció  ${}^vQ_1$ , **71**  
Villányi Mészke Formáció  ${}^vJ_2$ , **89**  
Vilyvitányi Csillámpala Formáció  ${}^vPz_1$  (Paleozoikum II.), **105**  
Vöröstői Formáció  ${}^vMb-s$ , **76**  
Wettersteini Mészke Formáció  ${}^{wt}T_{2-3}$ , **94**  
Zagyvai Formáció  ${}^zPa_2$ , **73**  
Zagyvapálfalvai Formáció  ${}^zMe$ , **80**  
Zámori Kavics Formáció  ${}^zPa_1$ , **75**  
Zirci Mészke Formáció  ${}^zK_2$ , **85**  
Zlambachi Márga Formáció  ${}^zT_3$ , **94**  
Zuhányai Mészke Formáció  ${}^zT_2$ , **96**  
Zsámbéki Márga Formáció  ${}^zPa_1$ , **75**