

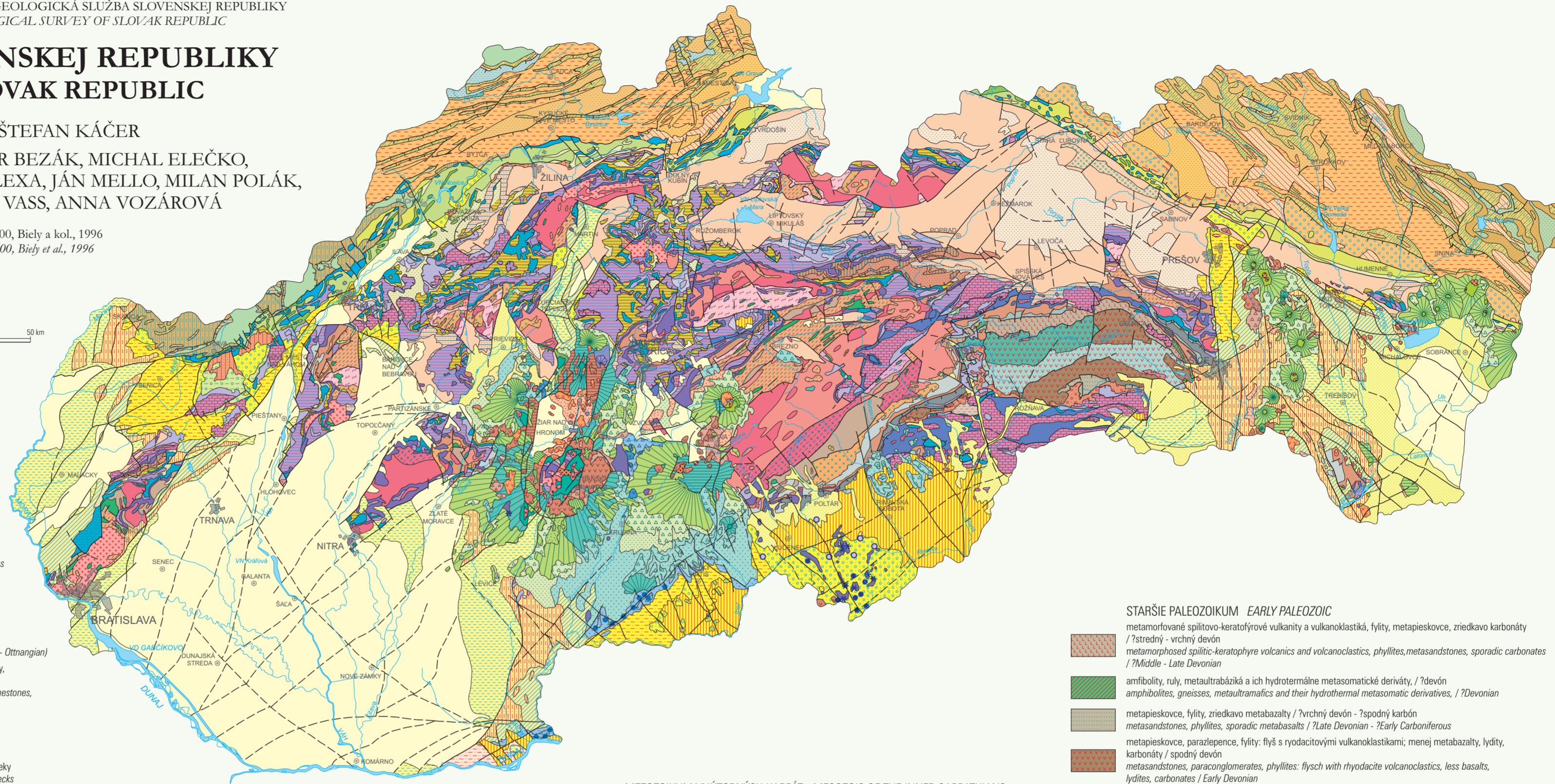
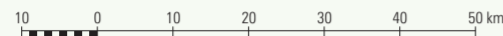
GEOLOGICKÁ MAPA SLOVENSKEJ REPUBLIKY GEOLOGICAL MAP OF SLOVAK REPUBLIC

Redaktori - *Editors:* JOZEF VOZÁR, ŠTEFAN KÁČER

Zostavili - *Compiled by:* JOZEF VOZÁR, VLADIMÍR BEZÁK, MICHAL ELEČKO,
PAVOL GROSS, VLASTIMIL KONEČNÝ, JAROSLAV LEXA, JÁN MELLO, MILAN POLÁK,
MICHAL POTFAJ, MILOŠ RAKÚS, DIONÝZ VASS, ANNA VOZÁROVÁ

na základe Geologickej mapy Slovenska 1 : 500 000, Biely a kol., 1996
on the basis of *Geological Map of Slovakia 1 : 500 000, Biely et al., 1996*

1 : 1 000 000



NEOGEN NEOGENE

- ily, prachy, piesky, štrky, slojky lignitu, sladkovodné vápence, tufty / vrchný miocén - pliocén
clays, silts, sands, gravels, lignite, freshwater limestones, tuffites / Late Miocene - Pliocene
- kaolinické ily, piesky, štrky, ojedinelé sloje lignitu / pont
kaoline clays, sands, gravels, sporadic lignite seams / Pontian
- vápnnité ily, prachy, piesky, štrky až zlepenca, sloje lignitu, sladkovodné vápence, tufy / panón - pont
calcareous clays, silts, sands, gravels, conglomerates, lignite seams, freshwater limestones, tuffs / Pannonian - Pontian
- ily, ilovce, piesky, pieskovce, prachovce, zlepenca, kyslé tufy, bentonit, lignit, organogénne vápence / sarmat
clays, claystones, sands, sandstones, siltstones, conglomerates, acid tuffs, bentonite, lignite, limestones / Sarmatian
- ilovce, prachovce, piesky, pieskovce, evapority, zlepenca, riasové vápence, uhoľné sloje, kyslé tufy a andezitové epiklastiká / bádén - sarmat
claystones, siltstones, sandstones, conglomerates, coal seams, acid tuffs, andezite epiclastic rocks / Badenian - Sarmatian
- prachovce, ilovce, piesky, pieskovce, uhoľné ily, sloje, zlepenca, štrky, evapority / karpat - otnang
siltstones, claystones, sands, sandstones, coal seams, conglomerates, gravels, evaporites / Karpatian - Otnangian
- ily, ilovce, siltovce, piesky, pieskovce, štrky, zlepenca, uhlie, organodetritické vápence, ryodacitové tufy, tufty / egenburg - otnang
clays, claystones, siltstones, sands, sandstones, gravels, conglomerates, coal seams, organodetritic limestones, rhyodacite tuffs, tuffites / Eggenburgian - Otnangian
- zlepenca, sivé vápnité prachovce, organodetritické vápence / vrchný oligocén - spodný miocén
conglomerate, grey calcareous siltstones, organodetritic limestones / Late Oligocene - Early Miocene

NEOGENNÉ VULKANITY NEOGENE VOLCANIC ROCKS

- alkalické bazalty / panón - pleistocén: a - lávové prúdy, b - troskové kužele, c - maary, d - diatrémy a neky alkali basalts / Pannonian - Pleistocene: a - lava flows, b - cinder cones, c - maars, d - diatremes and necks
- bazaltické andezity / panón: a - stratovulkán, b - lávové prúdy a sily basaltic andesites / Pannonian: a - stratovolcano, b - lava flows and silts
- ryodacity a ryolity / sarmat: a - extrúzne dómy, b - vulkanoklastiká (najmä tufy) rhyodacites and rhyolites / Sarmatian: a - extrusive domes, b - volcanoclastics (mainly tuffs)
- pyroxenické a amfibolicko-pyroxenické andezity / sarmat: a - intrúzia a propylitizované komplexy, b - efúzne komplexy, c - stratovulkány, d - brekcie, e - konglomeráty a pieskovce, f - tufy pyroxene and amphibole-pyroxene andesites / Sarmatian: a - intrusions and propylitized complexes, b - effusive complexes c - stratovolcanoes, d - breccias, e - conglomerates and sandstones, f - tuffs
- pyroxenické a amfibolicko-pyroxenické andezity / bádén: a - intrúzia a propylitizované komplexy, b - efúzne komplexy, c - stratovulkány, d - brekcie, e - konglomeráty a pieskovce pyroxene and amphibole-pyroxene andesites / Badenian: a - intrusions and propylitized complexes, b - effusive complexes, c - stratovolcanoes, d - breccias, e - conglomerates and sandstones
- pyroxenicko-amfibolické a biotiticko-amfibolické andezity / bádén - sarmat: a - efúzne komplexy, b - extrúzne dómy, c - brekcie pyroxene-amphibole and biotite-amphibole andesites / Badenian - Sarmatian: a - effusive complexes, b - extrusive domes, c - breccias
- pyroxenicko-amfibolické andezity ± granát / spodný bádén: a - extrúzne dómy, b - brekcie, c - konglomeráty a pieskovce pyroxene-amphibole andesites ± garnet / Early Badenian: a - extrusive domes, b - breccias, c - conglomerates and sandstones
- subvulkanické intrúzie / bádén - sarmat: a - granodiorit, b - granodioritové a kremidioritové porfýry, c - diorit a dioritové porfýry subvolcanic intrusions / Badenian - Sarmatian: a - granodiorite, b - granodiorite and quartz-diorite porphyries, c - diorites and diorite porphyries

VRCHNÁ KRIEDA A PALEOGEN VNÚTORNÝCH KARPÁT LATE CRETACEOUS AND PALEOGENE OF THE INNER CARPATHIANS

- pieskovce, ilovce, slieňovce, vápence, zlepenca, uhlie / oligocén - eocén sandstones, claystones, marls, limestones, conglomerates, coal / Oligocene - Eocene
- pieskovce / priabón - oligocén sandstones / Priabonian - Oligocene
- pieskovce, ilovce: flyš / lutét - oligocén sandstones, claystones: flysch Lutetian - Oligocene
- zlepenca, pieskovce, ilovce / lutét - oligocén conglomerates, sandstones, claystones / Lutetian - Oligocene
- zlepenca, pieskovce, vápence, brekcie / lutét - priabón conglomerates, sandstones, limestones, breccias / Lutetian - Priabonian
- pieskovce, zlepenca, slieňovce, bloky rífových vápencov / paleocén - eocén sandstones, conglomerates, marlstones, reef blocks / Paleocene - Eocene
- slieňa, karbonatické pieskovce, vápence, zlepenca / senón marls, carbonatic sandstones, limestones, conglomerates / Senonian

KRIEDA A PALEOGEN VONKAJŠÍCH KARPÁT CRETACEOUS AND PALEOGENE OF THE OUTER CARPATHIANS

- vápnnité pieskovce, siltovce, vápnité ilovce, skľozové telesá, laminované vápence / priabón - oligocén calcareous sandstones, siltstones, limy claystones, slumped bodies, laminated limestones / Priabonian - Oligocene
- pieskovce, zlepenca, pestré ilovce: b - globigerinové slieňa / lutét - priabón sandstones, conglomerates, variegated claystones; b - "Globigerina Marls" / Lutetian - Priabonian
- ilovce, pieskovce s glaukonitom: flyš / lutét - priabón claystones, glauconitic sandstones: flysch / Lutetian - Priabonian
- drobové a arkózové pieskovce, ilovce / stredný eocén - priabón greywacke/arkosic sandstones, mudstones / Middle Eocene - Priabonian
- pestré červené ilovce, pieskovce, pelokarbonáty: flyš / paleocén - stredný eocén variegated and red claystones, sandstones, Fe-carbonates: flysch / Paleocene - Middle Eocene
- pieskovce, ilovce: pieskovcový flyš / eocén sandstones, subordinate shales: sandy flysch / Eocene
- pieskovce, ilovce: flyš / paleocén - starší eocén sandstones, claystones: flysch / Paleocene - Early Eocene
- pieskovce, zlepenca, ilovce: pieskovcový flyš / senón - paleocén sandstones, conglomerates, claystones: coarse sandy flysch / Senonian - Paleocene
- drobové a arkózové pieskovce, zlepenca / mástricht - paleocén graywacke/arkose sandstones, conglomerates / Maastrichtian - Paleocene
- ilovce, pieskovce: ilovcový flyš / turón - senón - paleocén shales, sandstones: clayey flysch / Turonian - Senonian - Paleocene
- pieskovce, ilovce, zlepenca: b - červené ilovce / kampán - mástricht - paleocén sandstones, shales, conglomerates; b - red claystones / Campanian - Maastrichtian - Paleocene

MEZOZOIKUM A PALEOGEN BRADLOVÉHO PÁSMA MESOZOIC AND PALEOGENE OF THE KLIPPEN BELT

- pieskovce, ilovce a zlepenca / mástricht - eocén; a - vápence, / titón - apt: b - vápence a rádiolaria / hetanž - titón; c - pestré bridlice, pieskovce, dolomity / trias sandstones, shales and conglomerates / Maastrichtian - Eocene; a - limestones / Tithonian - Aptian; b - limestones and radiolarites / Hetangian - Tithonian; c - variegated shales, sandstones, dolomites / Triassic
- pestré slieňa a slieňovce / mladší alb - starší mástricht variegated marls and marlstones ("couches rouges") / Late Albian - Early Maastrichtian
- ilovce, slieňovce, pieskovce a zlepenca: flyš / apt - senón claystones, marlstones, sandstones and conglomerates: flysch / Aptian - Senonian

MEZOZOIKUM VNÚTORNÝCH KARPÁT MESOZOIC OF THE INNER CARPATHIANS

- pieskovce, slieňovce, ilovce: flyš / alb - stredný turón sandstones, marlstones, shales: flysch / Albian - Middle Turonian
- vrstevnaté, slienité, rohovcové a organodetritické vápence, slieňovce, ilovité bridlice / titón - apt stratified, marly, cherty and organodetritic limestones, marlstones, marls, shales / Tithonian - Aptian
- piesčité, krinoidové, škvrnité, rádiolariové a hľuznaté vápence, rohovce, bridlice / hetanž - kimeridž sandy, crinoid, mottled, radiolarian and nodular limestones, chertstones, shales / Hetangian - Kimmeridgian
- vápence, dolomity, bridlice, pieskovce / vrchný trias limestones, dolomites, shales, sandstones / Late Triassic
- tmavosivé ilovité bridlice a pieskovce / karn dark-gray shales and sandstones / Carnian
- gutensteinské vápence, ramsauské, hlavné a wettersteinské dolomity, reiflinské vápence / stredný - vrchný trias Gutenstein limestones, Ramsau, Hauptdolomit and Wetterstein dolomites, Reifling limestones / Middle - Late Triassic
- vápence (gutensteinské, steinalmské, wettersteinské, lokálne schreyeralmské, reiflinské) a dolomity / anis - karn limestones (Gutenstein, Steinalm, Wetterstein, locally Schreyeralm, Reifling) and dolomites / Anisian - Carnian
- pieskovce, ilovité a vápnité bridlice, vápence / skyt sandstones, shales, calcareous shales and limestones / Scythian
- kremence, pieskovce a ilovité bridlice / skyt quartzites, sandstones and shales / Scythian
- MLADŠIE PALEOZOIKUM LATE PALEOZOIC
- bridlice, pieskovce, karbonáty, evapority, menej fosfority a fosfatické pieskovce / vrchný perm - spodný trias shales, sandstones, carbonates, evaporites, variegated phosphorites and phosphatic sandstones / Upper Permian - Lower Triassic
- pestré sedimenty asociované s ryolit-dacitovým a bimodálnym vulkanizmom / perm nečlenený red-beds sediments associated with products of rhyolitic-dacitic and bimodal volcanism / Permian, undivided
- pestré pieskovce, bridlice, zlepenca asociované s andezit-bazaltovým vulkanizmom: a - andezit-bazaltové vulkany / perm nečlenený red beds, sediments associated with andesitic-basaltic volcanics and volcanoclastics; a - andesitic-basaltic volcanics / Permian, undivided
- oligomiktne metazlepenca, metapieskovce asociované s ryolitmi a vulkanoklastikami / spodný perm oligomict metaconglomerates, metasandstones associated with rhyolites and volcanoclastics / Early Permian
- polymiktne zlepenca, pieskovce, bridlice, ryolit-dacitové pyroklastiká, menej uhlie / vrchný karbón polymict conglomerates, sandstones, shales, rhyolitic-dacitic pyroclastics, lesser coal / Late Carboniferous
- polymiktne zlepenca, pieskovce, bridlice, bazické vulkany a vulkanoklastiká, menej karbonáty / vrchný karbón polymict conglomerates, sandstones, shales, mafic volcanics and volcanoclastics, carbonates / Late Carboniferous
- flyty, pieskovcovo-zlepencové turbidity a karbonátová olistostroma / vrchný karbón phyllites, sandstone-conglomerate turbidites and a carbonate olistostrome / Late Carboniferous
- metamorfované klastické sedimenty, bazické vulkany a vulkanoklastiká, menej ultrabazik, vo vrchnej časti dolomity a magnezity / spodný karbón metamorphosed clastic sediments, mafic volcanics and volcanoclastics, scarce ultramafic fragments, in upper part dolomites and magnesites / Early Carboniferous

STARŠIE PALEOZOIKUM EARLY PALEOZOIC

- metamorfované splitovo-keratofyrové vulkany a vulkanoklastiká, flyty, metapieskovce, zriedkavo karbonáty / ?stredný - vrchný devón metamorphosed splitic-keratophyre volcanics and volcanoclastics, phyllites, metasandstones, sporadic carbonates / ?Middle - Late Devonian
- amfibolity, ruly, metaltrabaziká a ich hydrotermálne metasomatičné deriváty, / ?devón amphibolites, gneisses, metaltramatics and their hydrothermal metasomatic derivatives, / ?Devonian
- metapieskovce, flyty, zriedkavo metabazaly / ?vrchný devón - ?spodný karbón metasandstones, phyllites, sporadic metabasalts / ?Late Devonian - ?Early Carboniferous
- metapieskovce, parazlepenca, flyty: flyš s ryodacitovými vulkanoklastikami; menej metabazaly, lydity, karbonáty / spodný devón metasandstones, paraconglomerates, phyllites: flysch with rhyodacite volcanoclastics, less basalts, lydites, carbonates / Early Devonian
- metapieskovce, flyty, mikrozelepenca: flyš s ryodacit-andezitovými vulkanoklastikami; menej metabazaly, lydity, karbonáty / vrchný silúr metasandstones, phyllites, microconglomerates: flysch with rhyodacite-andesite volcanoclastics; less basalts, lydites, carbonates / Late Silurian
- metapieskovce, flyty, mikrozelepenca: flyš s ryodacit-andezitovými vulkanoklastikami; menej metabazaly, lydity, karbonáty / ?vrchné kambrium - stredný silúr metasandstones, phyllites, microconglomerates: flysch with rhyodacite-andesite volcanoclastics; less metabasalts, lydites, carbonates / ?Late Cambrium - Middle Silurian

STARŠIE PALEOZOIKUM - PROTEROZOIKUM ? EARLY PALEOZOIC - PROTEROZOIC ?

- flyty až svory s polohami metavulkanitov, miestami ruly phyllites to mica schists with metavolcanic intercalations, locally gneisses
- pararuly až svory a migmatizované ruly a produkty ich diaforézy paragneisses to mica schist and migmatitic gneisses and products of their diaphoresis
- páskované a okaté ruly a migmatity banded gneisses, augengneisses and migmatites
- amfibolity, miestami amfibolické ruly amphibolites, locally amphibole gneisses
- ortoruly (kyslé metavulkanity ?) orthogneisses (acid metavolcanics ?)
- HLBINNÉ MAGMATITY MAGMATIC ROCKS
- leukokratické granitoidy leucocratic granitic rocks
- dvojsludné a biotitické granity až granodiority two-mica and biotite granites to granodiorites
- porfýrické granodiority až granity porphyric granodiorites to granites
- biotitické tonality až granodiority, miestami porfýrické biotite tonalites to granodiorites, locally porphyric
- hybridné granodiority až tonality s prechodmi do migmatitov hybrid granodiorites to tonalites grading locally into migmatites
- biotitické až dvojsludné granity biotite to two-mica granites

VŠEOBECNÉ VYSVETLIVKY GENERAL EXPLANATIONS

- geologické hranice geological boundaries
- zlomy: zistené, predpokladané faults: observed, inferred
- přikrovové línie a přesmyky: zistené, predpokladané overthrust lines: observed, inferred