



БЪЛГАРСКО ГЕОЛОГИЧЕСКО ДРУЖЕСТВО

www.bgd.bg

*Информацията за геоложките точки, които са включени в маршрута, е изготвена и любезно предоставена от академик Иван Загорчев, на когото благодарим.
УС на БГД*

Годишна екскурзия на БГД, 16 и 17 юни 2018 г. КРАТКО ОПИСАНИЕ НА МАРШРУТА

16 юни 2018 г.

София – Перник – Радомир – Извор – Лобош – Земенски манастир – Блатешница – Чокльово – Цървеняно – Коняво – Кюстендил

Геоложка карта на Република България в М 1:100 000, картни листове Перник, Босилеград и Радомир, Крива паланка и Кюстендил

Геоложка карта на Република България в 1:50 000, картни листове Перник, Радомир, Земен, Коняво, Кюстендил

По-важна литература: Сапунов и Методиев (в Загорчев и др., ред., 2009), Ivanov et al. (2007), Zagorchev (2001)

Маршрутът преминава през уралитизирани андезити от Средногорската зона (м. Черният кос), палеогенски (горен олигоцен – долен миоцен) скали от Пернишкия грабен, триаски и горнокредни скали на Голобърдската единица, след което навлизаме в Струмската надединица и пресичаме най-северната част от Бобовдолския грабен и предимно юрски и триаски свити до пристигането в Земенския манастир.

Земенският манастир „Св. Йоан Богослов“ е един от малкото добре запазени паметници на средновековното българско изкуство. Изграден е през 11^и век, като висока художествена стойност имат както стенописите от 11^и век, така и по-късните фрески от 14^и век. Манастирът не е действащ, а представлява филиал на Националния исторически музей.

След разглеждане на манастира продължаваме през Блатешнишкия палеогенски грабен и разкрития от допалеогенската подложка на грабена (алохтонни палеозойски скали от Моравската надединица, и триаски, юрски и кредни скали на Струмската надединица), и след това пресичаме широката ивица горнокредни скали на Бабушничко-Фучанския басейн и горноюрско-бериаските скали на Костелската свита от Ниш-Троянския флишки трог; западно от Буновския възсед-отсед следват отново триаски свити, под които наблюдаваме малки разкрития на Струмските диорити; малко палеогенски скали от периферията на Кюстендилския грабен, и завършваме маршрута в Кюстендилския неозойски грабен, обграден от Конявския хорст и Осоговския хорст.

Подробни обяснения ще бъдат давани в автобуса. Спирания се предвиждат на следните точки:

Т. 16/1 – след с. Лобош. Край шосето и в кариери се разкриват (отгоре надолу) скали на Лобошката свита (конгломерати и брекчи от варовикови късове, микритни и пясъчливи варовици; възраст – ср. калов – ср. кимеридж), Полатенската свита (тъмносиви варовици, пясъчливи и оолитни варовици; аален – д. калов), Градецката свита (кварцови пясъчници; тоарс), Озировската свита (пясъчливи варовици, мергели и алевролити; плийнсбах) и Жаблянската свита (конгломерати, пясъчници, огнеупорни глини; д. плийнсбах).

Т. 16/2 – при с. Драгомирово. Горнокознишка свита (предимно конгломерати и пясъчници; възраст – кампан; нагоре в разреза се замества от флишоподобните седименти на Горногабрешевската свита).

Т. 16/3 – при с. Цървеняно. Груб флиш на Костелската свита (титон), който граничи на запад по Буновския възсед-отсед с червени аргилити на Комщицката свита (нор) и варовици на Трънската свита (нор)

Т. 16/4 – към с. Коняво. Кадомски Струмски диорити, покрити от червени пясъчници (Гърбинска свита; долен триас), следвани от Свидолската, Могилската и Боснекската свита (подробно се разглеждат по време на маршрута през следващия ден).

17 юни 2018 г.

Кюстендил – Невестино – Бобошево – Дупница – София

Геоложка карта на Република България в М 1:100 000, картни листове Крива паланка и Кюстендил, Благоевград, Перник

Геоложка карта на Република България в 1:50 000, картни листове Кюстендил, Коняво, Дупница, Дрен, Перник

По-важна литература: Zagorchev (2001)

От Кюстендил маршрутът преминава през неогенско-кватернерния Кюстендилски грабен, частично наложен върху северните части на палеогенския Пиянечки грабенов комплекс. Кратка спирка при Кадиин мост – построен по заповед на великия везир Исак паша през 1470 г. по време на управлението на султан Мехмед II. След това на югоизток навлизаме в Скринския пролом на р. Струма. Това са най-северните части на комплексен хорст, образуван през палеогена за сметка на допалеогенския Влахински антиклинорий. В тези части преминава югоизточната (Скринска) част на Полетинско-Скринската разломна зона, която разделя двете основни подединици на Струмската единица: Лужничко-Трънската и Влахинската.

Още в началото на пролома наблюдаваме на левия (северния) бряг на р. Струма скали на Струмската диоритова формация, върху които е развит внушителен риф, изграден от водораслови варовици. Малко по-късно се вижда, също в левия бряг, обърнат разрез на пермската Скринска свита и долнотриаската Мърводолска свита. Върху Скринската свита е обърната и навлечена ядката на Скринската антиклинала, изградена от Струмски диорити. Този австрийски североизточновергентен Скрински навлак е пресечен и разместен от следолигоценски навлак, с който е свързана принавлачна асиметрична синклинала в малки палеогенски разкрития върху алохтонните диорити. По цялата дължина на Скринския пролом се наблюдават червеноцвети на Скринската и Мърводолската свити и подложката от кадомски Струмски диорити, всички в сложни тектонски взаимоотношения на североизточновергентно навличане и люспуване.

Т. 17/1 – с. Пастух. Струмски диорити с базични включения, пресечени от базични дайки (долерити, микродиорити, лампрофири). Във второто разкритие при портата на селски двор се наблюдават метадибази на Фролошката свита с наложен метаморфизъм и гранитизация, с постепенен преход към Струмските диорити.

Т. 17/2 – разкритие на Скринския навлак, тук проявен като възсед-отсед. Скали на Струмската диоритова формация възседнати върху нискометаморфни пермски виолетовочервени аргилити и алевролити. В друга част на разкритието – прослойки от нечисти доломити, превърнати в калкошисти.

При гр. Бобошево маршрутът рязко се променя, като напуска ориентираната в СЗ-ЮИ посока, по Скринската разломна зона, долина на р. Струма, и следва вече на север по долината на р. Джерман. Същевременно навлизаме в северната част на Благоевградския грабен, запълнен от седименти с късноолигоценско-раннонеогенска възраст (аналогично на Бобовдолския грабен), покрити от миоценски и плиоценско-плейстоценски скали. Разкриващите се край пътя конгломерати, пясъчници и глини се отнасят предимно към Бараковската свита (горен миоцен). В най-западните части на гр. Дупница (преди тунела) пресичаме разлома, който разделя неогена на Благоевградския грабен от Фролошката диабазово-филитоидна свита и внедрените в нея Струмски диорити (Верилски блок).

Между селата Делян и Долна Диканя магистралата преминава през източните части на Радомирското поле, заето от кватернерни наслаги. Сред тях стърчат няколко хълма, изградени от пермски и триаски скали. Интерес представлява вр. Градище, който е изграден в основните си части от червени алевролити, аргилити и пясъчници на Скринската свита, и почти вертикални пластове от белезникави и розови кварцови и кварцитизувани пясъчници на Бойночукския член на Мърводолската свита. На самия връх има малко аязмо (изворче, което не пресъхва дори и в най-горещите и сухи месеци). Този феномен вероятно се дължи на артезианско налягане, и е предмет на поклонение от хората от близките села Владимир и Стефаново.

При Старо село магистралата пресича титонския флищ, отнасян към Костелската свита. Поради редуването на пластове с различаващи се реологични свойства разрезът е интензивно нагънат. В северната част на разкритията флищът е разположен върху класическа средно- и горноюрска последователност, но в североизточната част граничи с триаските скали по полегат разсед, а западният и южният контакти са стръмни разседи. На север навлизаме в нагънатия и разседнат триас от Голобърдската единица, който е съставен (отдолу нагоре) от Мърводолската свита (червени конгломерати, пясъчници, алевролити и аргилити; долен триас), Свидолската свита (алтернация от пясъчници, алевролити, мергели и варовици; спат), Могилската свита (предимно варовици; долен аниз), Боснекската свита (доломити с характерен външен изглед; аниз), и рязко отличаващата се с почти черните си варовици и аргилити Радомирска свита (ладин). Върху нея следва горният доломит („главен доломит“ – „Hauptdolomit“), който има карнско-норска възраст, и се отнася към Русиновдолската свита. Локално Русиновделската свита се покрива от бели плътни варовици на Трънската свита (нор), или трансгресивно, от средноюрски варовити конгломерати и пясъчници, пясъчливи варовици и оолитни варовици (Полатенска свита; аален-бат). Особено инструктивни са разкритията при голямата чешма в началото на с. Боснек.

Разрезът на горния триас в Голобърдската единица е доста разнообразен, като на много места завършва с морски червеноцвет на Мизийската група – сиви или кремави тънкослойни варовици (Славеева свита), червени алевролити и аргилити (Комшицка свита) и варовикови конгломерати и брекчоконгломерати (Ветрушкова свита). Този разрез е характерен предимно за местата източно от гр. Радомир.

По нашия маршрут близо до язовир Студена навлизаме в южния ръб на Средногорската зона. Навлачният северновергентен контакт на триаса на Голобърдската единица върху андезитите на Средногорската зона не се наблюдава, тъй като в тези части е наложен късноолигоценско-ранномиоценският Пернишки грабен.