

## РЕЦЕНЗИЈА

НА РАКОПИСОТ „ПЕТРОЛОГИЈА“ ОД ПРОФ. Д-Р БЛАЖО БОЕВ И ДОЦ.  
Д-Р ИВАН БОЕВ, ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ,  
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како и Одлуката бр. 1702-55/3 од 8.2.2018 година, на редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки, одржана на 6.2.2018 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- проф. д-р Соња Лепиткова, Факултет за природни и технички науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип;
- проф. д-р Војо Мирчовски, Факултет за природни и технички науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип,

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „Петрoлогија“ од авторите **проф. д-р Блажо Боев** и **доц. д-р Иван Боев**, наменет за студентите на прв, втор и трет циклус студии на Факултетот за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки го поднесува следниов

## ИЗВЕШТАЈ

Приложениот ракопис за учебникот „Петрoлогија“, кој има за цел да ги поучи студентите по геологија, хемија, технологија, земјоделство, шумарство, градежништво, географија, животна средина и сродните на нив науки на основните поими кои се поврзани со карпите, како составни делови на градбата на Земјата како планета, е напишан на современ научен пристап кој е соодветен за геонауките на денешен степен на развој.

Земјата како планета, дел од Сончевиот систем, припаѓа на групата на т.н. карпести планети (заедно со Меркур, Венера, Марс), односно планети кои имаат карпеста површина за разлика од гасните гиганти (Јупитер, Сатурн, Уран, Нептун). Токму поради овој факт, изучувањето на карпите кои влегуваат во градбата на карпестите планети е исклучително важно од аспект на тоа што нашата цивилизација се развила на планетата Земја поради фактот што нејзината кора е изградена од карпи.

Ракописот има четири главни поглавја и тоа: Градба на Земјата, Магматски карпи, Седиментни карпи и Метаморфни карпи. Има 176 страници, 119 илустрации, како и поголем број на референци.

Треба да се спомене дека постојат поголем број книги кои ја опишуваат материјата од областа на петрологијата и тоа во најголем случај на англиски и руски јазик. Досега на нашиот универзитет постои учебник од областа на петрографијата чиј автор е проф. д-р Блажо Боев.

Во поглавјето *Градба на Земјата* се прикажани најновите сознанија кои се однесуваат на Земјата како небеско тело, составен дел на Сончевиот систем. Прикажана е деталната градба на Земјата (кора, обвивка, надворешно јадро, внатрешно јадро), прикажани се механизмите на движењето на континентите, како и детален приказ на Теоријата на тектоника на плочите.

Во поглавјето кое се однесува на *Магматски карпи* е направен исклучителен напор во поглед на разбирливоста на оваа материја за студентите. Дадени се основите на магматските карпи, прикажана е деталната поделба на магматските карпи (ултрабазични, базични, интермедијарни, кисели и алкални), а даден е и приказ на сите одделни групи на

карпи, водејќи сметка за нивниот минерален состав, структура, текстура, како и приказ на карпите во поларизациски микроскоп. Треба да се спомене дека овој дел од учебникот е доволно јасно претставен, разбирлив и е приспособен за студентите кои имаат потреба од знаења кои се однесуваат на магматските карпи.

Во поглавјето *Седиментни карпи* на исклучителен начин, кој е многу прегледен и разбирлив, се прикажани основните процеси во кои се формираат седиментните карпи (распаѓање, транспорт, седиментација и дијагенеза), прикажани се структурите и текстурите на седиментните карпи, како и класификацијата на истите. Исто така, детално на разбирлив начин се прикажани основните карактеристики на одделните типови на седиментни карпи (кластични, вулканокластични, органогени и хемиски), а дадени се и фотографии од сите прикажани седиментни карпи. Ваквиот приказ, кој е направен во учебникот, дава голема гаранција дека студентите многу лесно ќе ја совладаат оваа материја која се однесува на петрологијата како дисциплина што ги изучува карпите.

Во поглавјето *Метаморфни карпи* се прикажани, на разбирлив начин и детално, процесите во кои се формираат метаморфните карпи. Прикажани се типовите на метаморфизам (регионален, контактен, метаморфизам на тонење, и ударниот метаморфизам), прикажани се структурите и текстурите, класификацијата, како и детален опис на одделните типови на метаморфни карпи. Исто така, дадени се фотографии на сите типови на метаморфни карпи снимени под микроскоп. Во ова поглавје има и посебен дел кој се однесува на хидротермалните алтерации, како посебен дел на метаморфните процеси.

### ЗАКЛУЧОК

Познавањето на карпите на земјината површина било предизвик уште од најраните фази на развојот на човечката цивилизација и карпите заземаат огромен дел во тој развој. Со карпите луѓето се раѓаат, живеат и умираат. Карпите се составен дел на целокупното наше живеење, во карпите градиме (живеалишта, градови, инфраструктура, брани, акумулации, подземни складови, метроа, аеродроми), карпите ги користиме за добивање на најразлични материјали, како конвенционални така и современи, во карпите се сместени рудните наоѓалишта од кои добиваме метали кои се неопходни за нашиот технолошки развој, во карпите се сметени сите енергетски необновливи ресурси (јаглен, нафта, земен гас, ураниум, литиум), во карпите се сместени сите водни ресурси на Земјата без кои не може да се замисли нашето опстојување на планетата, врз карпите се развиваат почвите како основен ресурс во земјоделската активност.

Имајќи го предвид сето оваа, изучувањето на карпите е императив за сите оние кои се занимаваат со овие професии. Изучувањето на карпите е исто така важно и од аспект на изучувањето на еволуцијата на Земјата во рамките на еволуцијата на Сончевиот систем.

Токму во овој учебник „Петрологија“ можете да ги најдете сите потребни знаења кои се однесуваат на карпите како составен дел на Земјината кора.

Рецензентската комисија предлага учебникот „Петрологија“ да биде објавен како универзитетски учебник, кој ги исполнува сите потребни критериуми и е во согласност со наставните програми за овие дисциплини.

### РЕЦЕНЗЕНТИ

**Проф. д-р Соња Лепиткова, редовен професор, с.р.**  
**Проф. д-р Војо Мирчовски, редовен професор, с.р.**