

## РЕЦЕНЗИЈА

**НА РАКОПИСОТ „ОТВОРАЊЕ И РАЗРАБОТКА НА РУДНИ НАОЃАЛИШТА ЗА ПОДЗЕМНА ЕКСПЛОАТАЦИЈА” ОД ПРОФ. Д-Р ЗОРАН ДЕСПОДОВ И АСС. М-Р СТОЈАНЧЕ МИЈАЛКОВСКИ), ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ВО ШТИП**

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр. 1702-41/21 од 2.2.2015 година на редовна седница на Наставно - научниот совет на Факултетот за природни и технички науки одржана на 28.1.2015 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Дејан Мираковски, вонреден професор на Машински факултет при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип;
- д-р Николинка Донева, доцент на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев” во Штип,

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис „ОТВОРАЊЕ И РАЗРАБОТКА НА РУДНИ НАОЃАЛИШТА ЗА ПОДЗЕМНА ЕКСПЛОАТАЦИЈА” од проф д-р Зоран Десподов и асс. м-р Стојанче Мијалковски, наменет за студентите од прв циклус студии на Факултет за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев” во Штип.

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

## ИЗВЕШТАЈ

Доставениот ракопис целосно ја покрива Наставната програма по предметот Отворање и разработка на рудни наоѓалишта за подземна експлоатација на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“. Предметот за којшто е наменета скриптата се слуша во трета година, во петти семестар, на насока Рударство, со неделен фонд на часови 2+1+1. Скриптата овозможува запознавање на студентите со начините за отворање и разработка на рудните наоѓалишта за подземна експлоатација, како најважен дел при отворање на нов рудник за подземна експлоатација и претставува солидна основа за совладување на предметната програма.

Материјалот е изложен прегледно и концизно, со низа графички прикази, што овозможува полесно да се разбере и усвои од страна на студентите.

Текстот содржи 118 страници систематизирани во 6 поглавја и тоа:

- Вовед;
- Дефинирање на работната средина;
- Одредување на годишниот капацитет на рудникот;
- Отворање на рудни наоѓалишта за подземна експлоатација;
- Разработка на рудните наоѓалишта за подземна експлоатација;
- Комплексен пример за избор на оптимална варијанта за отворање на подземен рудник со примена на повеќекритериумска анализа.

Во првото поглавје е дадено значењето на подземната експлоатација на наоѓалиштата, како и големата значење за правилен избор на начинот за отворање и разработка на подземен рудник.

Во *второто поглавје* е даден теоретски осврт за физичко-механичките карактеристики на карпестиот масив и тоа:

- Деформабилност на карпестата маса;
- Цврстина на карпестата маса;
- Испуканост на карпестата маса;
- Растојание помеѓу пукнатините;
- Цврстина на смолкнување на пукнатините;
- Напонска состојба на карпестата маса;
- Класификација на карпестата маса според повеќе автори.

Во *третото поглавје* е даден теоретски осврт за одредување на годишниот капацитет на рудник според повеќе автори и факторите кои имаат влијание врз капацитетот на рудникот.

Во *четвртото поглавје* е даден теоретски осврт за отворање на рудни наоѓалишта, избор на локација на просторијата за отворање, избор на начинот за отворање на наоѓалиштата (отворање со поткоп, окно и комбинирано отворање), детално се разработени просториите за отворање (окна, хоризонтални и други простории за отворање), како и теоретски осврт за димензионирање на просториите за отворање:

- димензионирање на извозно окно;
- димензионирање на сервисно окно;
- димензионирање на вентилационо окно;
- димензионирање на попречен пресек на ходник, поткоп, рампа;
- димензионирање на навозиште;
- димензионирање на водособирик;
- димензионирање на јамски магацин за експлозивни средства и избор на негова локација;
- димензионирање на јамска работилница за одржување на дизел механизација;
- димензионирање и избор на локација за јамско складиште на дизел горива и мазива.

Во *петтото поглавје* е даден теоретски осврт за разработка на рудните наоѓалишта за подземна експлоатација, избор на висината на хоризонтите и бројот на хоризонти, како и детален опис за хоризонталните, вертикалните и косите простории за разработка.

Во *шестото поглавје* детално е разработен еден комплексен пример за избор на оптимална варијанта за отворање на подземен рудник со примена на повеќекритериумска анализа.

Овој ракопис по содржина ги задоволува критериумите според бројот на часови и според одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

## ЗАКЛУЧОК

Имајќи го предвид изложеното, на Наставно-научниот совет на Факултетот за природни и технички науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип со задоволство му препорачуваме ракописот „Отворање и разработка на рудни наоѓалишта за подземна експлоатација“ од авторите проф. д-р Зоран Десподов и асс. м-р Стојанче Мијалковски да го прифати како рецензиран практикум по истоимениот предмет.

## РЕЦЕНЗЕНТИ

Д-р Дејан Мираковски, вонреден проф., с.р.  
Д-р Николинка Донева, доцент, с.р.