

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

декември 2007
Штип

Број 4, 10 декември 2007 година

СОДРЖИНА

РЕЦЕНЗИЈА на ракописот за учебникот "Енергетски ресурси" поднесен од авторите проф. д-р Панде Лазаров и проф д-р Тодор Серафимовски од Факултетот за рударство, геологија и политехника при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип	3
РЕФЕРАТ за избор на соработник за научната област Земјоделско машинство на Земјоделскиот факултет при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип	8
РЕФЕРАТ за избор на соработник за научната област Растителна биотехнологија на Земјоделскиот факултет при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип	12
РЕФЕРАТ за избор на еден наставник во насловно звање за наставно-уметничка област Вокално пееење на Факултетот за музичка уметност при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип	16
РЕФЕРАТ за избор на соработник за наставно-уметничка област Вокално пееење на Факултетот за музичка уметност при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип	18
РЕФЕРАТ за избор на насловен доцент на Факултетот за информатика при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип	20
РЕФЕРАТ за избор на насловен доцент на Факултетот за информатика при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип	25
РЕФЕРАТ за избор на соработници за областа информатика на Факултетот за информатика при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип	29
РЕФЕРАТ за избор на соработник за научната област психологија на образование и воспитување на Педагошкиот факултет при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип	33
РЕФЕРАТ за избор на помлад соработник за научната област Биологија на Педагошкиот факултет при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип	35
РЕФЕРАТ за избор на соработник за научната област Педагогија на Педагошкиот факултет при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип	37
РЕФЕРАТ за избор на соработник за научната област Математика на Педагошкиот факултет при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип	43
РЕФЕРАТ за избор на соработници во научната област Рударство на Факултетот за рударство, геологија и политехника при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип	45
РЕФЕРАТ за избор на наставник во насловно-научно звање за научната област Банкарство и финансии на Економскиот факултет при Универзитетот "Гоце Делчев" - Штип	49

Издавач:

Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип

Главен и одговорен уредник: проф. др. Саша Митрев
 Уредници: проф. д-р Борис Крстев, дипл.правник Ристо Костуранов
 Лектор: Даница Гавриловска-Атанасовска
 Техничко уредување: Славе Димитров

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ ЗА УЧЕБНИКОТ "ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ"
ПОДНЕСЕН ОД АВТОРИТЕ ПРОФ. Д-Р ПАНДЕ ЛАЗАРОВ И
ПРОФ. Д-Р ТОДОР СЕРАФИМОВСКИ ОД ФАКУЛТЕТОТ ЗА
РУДАРСТВО, ГЕОЛОГИЈА И ПОЛИТЕХНИКА ПРИ
УНИВЕРЗИТЕТОТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука на Наставно-научниот совет на Факултетот за рударство, геологија и политехника, бр. 0210-29 од 15. 11. 2007 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Блажо Боев, редовен професор на Факултетот за рударство, геологија и политехника и д-р Тодор Делипетров, редовен професор на Факултетот за рударство, геологија и политехника, при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, со задача да изготват писмен извештај-Рецензија на ракописот за учебникот "Енергетски ресурси", поднесен од авторите проф. д-р Панде Лазаров и проф д-р Тодор Серафимовски од Факултетот за рударство, геологија и политехника при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Рецензентската комисија во горенаведениот состав по добивањето на материјалот и по деталното прегледување го поднесува следниот

ИЗВЕШТАЈ

Добиениот материјал во форма на ракопис, изработен на компјутер и отпечатен на ласерски печатар, има вкупен обем од 402 страници во кои е вклучена и литературата, плус четири страници содржина, кои се наоѓаат на почетокот од ракописот и се нумерирани со римски цифри од I до IV. Насловот на ракописот за учебникот е "Енергетски ресурси", како што по наставните планови и програми е наречена и наставната дисциплина за која е пишуван истиот. Автори на ракописот се проф. д-р Панде Лазаров и проф. д-р Тодор Серафимовски.

Во рамките на ракописот се структурирани Предговор, Вовед и дваесет основни поглавја. Во содржината се дадени вкупно 88 потпоглавја или поглавја од втор ред, а во рамките на текстот има уште поголем број регуларно нумерирани поглавја од понизок ред. Исто така, во текстот рамномерно се вметнати вкупно 47 слики, најчесто во форма на профили и дијаграми и 40 табели, каде обично се прикажуваат составите на поедините типови на јаглени и други енергетски суровини.

За да се стекне покомплетен увид во содржината, составот и композитноста на ракописот за учебникот "Енергетски ресурси", во понатамошниот дел од извештајот ние накусо ќе се задржиме и ќе ги образложиме нашите видувања за поедините главни поглавја.

Во првото поглавје, кое авторите на ракописот го презентирале на 13 страници, најнапред накусо се дадени главните карактеристики на горивата од редот на енергенсите, а потоа малку подетално е даден составот на различните типови на горива (цврсти, течни и гасовити), односно јагленот, нафтата и гасот, како и мал осврт на алтернативните енергенси. Потоа, детално е прикажана усвоената класификација на горивата, каде во неколку групи се опишани главните карактеристики на примарните природни цврсти горива; потоа горивата од животинско потекло; па начинот на облагородување на цврстите горива, а во посебно потпоглавје се дадени и начинот на складирање, чување и организација на самите складишта на јаглените, како најтрадиционални цврсти енергенти во нашата држава.

Второто поглавје, авторите го презентирале на 14 страници и истото се однесува на основните физичко-хемиски и технички својства на фосилните јаглени. Покрај наведените видови на фосилни јаглени, посебно е даден преглед на физичките својства и карактеристики на јаглените, хемиските особини на јаглените, дадена е техничка анализа со карактеристика на јаглените, начин и изведба на Швелна анализа и практични примери на рационална анализа на јаглените со квалитативно – квантитативни карактеристики на органската материја.

Во третото поглавје авторите даваат повеќе простор, некаде околу 39 страници на геолошките услови за постанокот на јаглените. Во рамките на ова поглавје, покрај наведениот класичен преглед за геологијата на поедините басени во кои потенцијално може да се очекува појава на јаглени, авторите даваат и поедини карактеристики за другите услови од редот на биолошко-хемиските, па се навраќаат на класификацијата на јаглените и нивните основни карактеристики и својства поврзани за основните геолошки предуслови во кои се создадени јаглените, а во таа низа даваат и поделба на јаглените според нивната намена. Во вториот дел од ова поглавје се дадени опис и преглед на природните типови на јаглени и условите на нивно формирање, па го даваат петрографскиот состав на јагленот со конкретни примери на квантитативно учество на мацералите и толкување на нивниот начин на појавување во корелација со геолошката средина во која постанале, а на крајот даваат и осврт на метаморфизмот и преобразбата на јагленот во оние средини во кои ваквите процеси биле забележани.

Во четвртото поглавје авторите посветиле поголемо внимание на генезата на фосилните јаглени кое има големо значење за понатамошното планирање и изведување на геолошките истражувања, а потоа и експлоатацијата на јаглените. На ова поглавје е отстапен обем од околу 30 страници и е направена директна врска од една страна со претходното поглавје, каде што се третираат геолошките предуслови за постанокот на јаглените, а од друга страна, се создава пореална слика за согледување на методите на истражување на јаглените кои го следат ова поглавје. Во рамките на ова поглавје, главно, се изнесени податоци за генезата на фосилните јаглени во кои посебно се третираат биолошко-геохемиските услови, начинот на постанокот на мацералите и микролитотиповите на фосилните јаглени, даден е преглед на минералните примеси кои се констатирани во јаглените и др. Во следните потпоглавја е направен осврт на процесите на распаѓање на јагленот, како површинските така и оние слоеви кои се наоѓаат во длабина, а во тој контекст се опишани и начините и случаите на samozапалување на јагленот. Овде, посебен акцент е ставен на описот на фазите на јамските пожари. Во рамките на ова поглавје, авторите направиле обид за поедини типови на јаглени за кои е дефинирана генезата дале и осврт на начинот на збогатување на тој јаглен, начинот и условите на преработка на тој јаглен и употреба на тој јаглен како енергетско гориво. Во продолжение, авторите повторно се навратиле и геолошки ги третирале и појасниле дебелината, формата и залегањето на јагленовиот слој. Во рамките на овој дел тие дале своевидување за односот кон подината и кон повлатата, задебелувањето и стеснувањето на главниот продуктивен слој на јаглен, составот и структурата на јагленовите формации, морфолошко-тектонските карактеристики, а на крајот дале осврт и за рударско-геолошките карактеристики на јаглените.

Во наредните три поглавја (пет, шест и седум) на вкупно 38 страници, авторите најнапред ги образложуваат условите, начинот и методите на истражување на јагленот, пресметката на рудните резерви на јаглен, каде ги даваат методите за пресметка на јаглен (статистичка, метода на блокови, метода на изолинии и др.), а на крајот даваат осврт на работната и животната средина во услови на иско-

рестување на јагленот. Ова, последното, особено се однесува на морфолошката деградација при експлоатација на јагленот и начин и постапки за рекултивација во периодот по завршување на ископот на јагленовите слоеви. Ова поглавје опфаќа голем интерес не само за студентите за кои е наменето, туку и многу пошироко. Со прегледот на овие три меѓусебно поврзани фази (истражување, квантифицирање со експлоатација и заштита на околината), авторите го завршуваат прегледот на поглавјата поврзани со јаглените.

Во поглавјата осум, девет и десет, авторите на вкупно 89 страници детално ги имаат прикажано карактеристиките на нафтата, како еден од најзначајните енергенси во денешни услови. Иако потенцираат дека на територијата на нашата држава нема експлоатација на нафта и не е утврдено нејзино присуство, сепак тие детално се задржуваат на нејзините општи карактеристики, каде на 11 страници зборуваат за: генезата на нафтата, нејзиното потекло, геолошките и тектонските услови во кои се формирани наоѓалиштата на нафтата, начинот на формирањето на наоѓалиштата на нафта, поделба на наоѓалиштата на нафтата, видови наоѓалишта на нафта во светот и географската распространетост на наоѓалиштата на нафта. Во наредното деветто поглавје авторите на четириесетина страници детално ги опишуваат течните горива во кои, секако, главно место зема описот на нафтата. Овде се дадени физичките и хемиските карактеристики на тешката нафта, лесната нафта, парафинската нафта и др. Начинот и постапката на подготовка на суровата нафта за преработка, потоа преработка на суровата нафта е даден осврт на вештачките течни горива добиени од други суровини, а посебен осврт е даден на поделбата и главните особини на јаглеводородите во нафтата. Во десеттото поглавје, исто така, е третирана нафтата, но од аспект на условите на нејзиниот постанок, односно разработени се теориите за постанокот на нафтата. Посебно е дадена теоријата за неорганичкото потекло на нафтата, потоа теоријата за органичкото потекло на нафтата, детално е прикажана органичката материја, потоа процесот на трансформација и механизам на таложење на органичката материја, како и преглед на басените со органичка циркулација на вода. Овде сакаме да истакнеме дека е направен голем напор една комплексна материја да се доведе во услови на ниво разбирливо за студентите за кои е наменет овој материјал.

Во поглавјето единаесет и останатите две поглавја (дванаесет и тринаесет) се заокружуваат условите на т.н. конзервација на веќе создадените наоѓалишта и можностите за извлекување на нафтата од матичните карпи и извлекувањето на карактеристичните керогени. Во првиот дел станува збор за типично геолошки процеси од редот на дијагенезата, која ги толкува условите на зацврстување на седиментните карпи во кои се формирани седиментните наоѓалишта, па потоа ја дефинира катагенезата, метагенезата и метаморфизмот, кој во основа значи преобразба на веќе постанатите седименти, а со тоа и настанатите наоѓалишта на нафта и гас во нив. Во последното тринаесетто поглавје од овој корпус, авторите оставаат поголем простор, околу 46 страници, каде детално ги опишуваат геолошките, техничките и механичките карактеристики на матичните карпи. Низ поголем број на дијаграми, профили и табели ги даваат особините на миграцијата на нафтата и гасот, температурата и притисокот во условите каде се наоѓаат во нивните примарни извори, секундарната и терцијарната миграција на нафтата и гасот, потоа се даваат карактеристиките на заситените флуиди, геолошките замки за локализација на нафтата и гасот, карпите кои се јавуваат како природни заштитници на нафтени-те и гасните наоѓалишта, за да на крајот дадат преглед на седиментните басени и нивните нафтено-гасни потенцијали.

Во наредните неколку поглавја (четиринаесет, петнаесет, шеснаесет и седумнаесет), авторите ги посветуваат на природните гасови, како енергенти кои во последно време влегуваат на голема врата во индустријата. На вкупно 43 страници се прикажани општите карактеристики на гасовите, поделбата и составот на согорливите гасови, детален опис на природните гасови, како и мерките на безбедност и заштита при работата во средини со природни гасови. Направена е класификација на гасовите според условите на постанокот, типовите, видовите и нивната употреба, потоа детално се обработени физичко-хемиските својства на гасовите, а посебен осврт е даден на течните нафтени гасови. Во рамките на издвоените согорливи гасови, покрај другите особини, авторите ги изнеле параметрите на температурата во областа на запаливоста на гасовите, како и својствата и условите за начините на согорување на гасовите. Во мерките на безбедност и заштита, подетално се обработени труењето со природните гасови кај луѓето, токсичното дејство на гасовите, опасноста од експлозија и пожари во средините каде што се утврдени гасовите, потоа опасноста од притисокот кој го создаваат гасовите во затворени садови, а на крајот направен е кус осврт кој се однесува на првата помош при несреќни случаи и повреди предизвикани од гасовите.

Во поглавјето осумнаесет на вкупно тринаесет страници, авторите ги изнеле најзначајните особини и карактеристики на битуминозните шкрилци, како четврт енергент кој е предмет на опис во рамките на овој учебник. Битуминозните шкрилци од страна на авторите се презентирани како многу потенцијална енергетска суровина, која ја има и на територијата на Република Македонија (околина на Плешенци, Пробиштипско), но со ниска калорична вредност која е далеку пониска од лигнитите. Како потенцијална енергетска суровина, таа и во рамките на овој учебник добила свој третман, но за разлика од јагленот, нафтата и гасот, овде авторите многу повеќе се задржале на геолошките карактеристики и условите на појавување на битуминозните шкрилци, заедно со нивната генеза, но не се впуштиле во техничките карактеристики и својствата на битуминозните шкрилци. Во тој контекст може да се каже и делот за битуменот и неговите особини, каде авторите на девет страници ги изнеле петролошките особини на цврстите асфалтни битумени и го појасниле процесот на создавање и микроскопските карактеристики на микробитумените.

Во последното дваесетто поглавје на тринаесет страници, авторите се осврнале и на биогасот како алтернативен извор на енергија. Притоа ги дале основните карактеристики на биогасот, се осврнале на составот и количините на фекалии поврзани со сточарството, а ги разработиле и факторите кои влијаат врз анаеробното разлагање. На крајот, даваат и свое видување за биогасот како енергенс кој ќе биде многу важен во користењето на алтернативните енергии во иднина.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Од досега изнесеното, Комисијата во горенаведениот состав констатира дека ракописот за учебникот "Енергетски ресурси" поднесен од авторите проф. д-р Панде Лазаров и проф. д-р Тодор Серафимовски е пишуван наменски и по одредена програмска шема. Оваа комплексна проблематика, која се однесува на енергетските ресурси, авторите успеале во добар дел да ја симплифицираат и да ја доведат на ниво достапно и разбирливо за студентите за кои е наменета. Материјата опфатена во ракописот е добро конструирана, а приложените слики, шеми и табели имаат лесна координација со основниот текст. Во материјалот се презентирани сите видови на енергетски сировини од редот на јаглените, нафтата, природниот гас, битуминозните шкрилци и алтернативните енергенци кои даваат потполна слика во енергетските ресурси. Исто така, сакаме да истакнеме дека ова е прв учебник од ваков вид во Република Македонија и искрено се надеваме дека ќе послужи за поголема анимација на овој тип на енергенти.

На крајот, Комисијата има посебна чест и задолство да му препорача на Наставно-научниот совет на Факултетот за рударство, геологија и политехника да го прифати позитивно рецензираниот ракопис за учебникот "Енергетски ресурси" од авторите проф. д-р Панде Лазаров и проф. д-р Тодор Серафимовски и да дозволи отворање на постапка за печатење на истиот.

Рецензентска комисија

Д-р Блажо Боев, ред. професор с.р.

Д-р Тодор Делипетров, ред. професор с.р.