

I. PODATKI O ROKOPISU		
<div style="text-align: right;">(Stran izpolni založnik pred oddajo recenzentu.)</div> <p>Naslov učbenika:</p> <p>RADOVEDNIH PET: MATEMATIKA 5</p>		
<p>Avtor/ Avtorji</p> <p>Mladen Kopasić</p>		
<p>Založba</p> <p>ZALOŽBA ROKUS KLETT, d. o. o.</p>		
<p>Učbenik bo namenjen naslednjemu/-im vzgojnoizobraževalnemu/-im programu/-om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> osnovnošolsko izobraževanje <input type="checkbox"/> vzgoja in izobraževanje otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami <input type="checkbox"/> osnovno glasbeno izobraževanje <input type="checkbox"/> gimnazijsko izobraževanje ◦ splošno ◦ strokovno <input type="checkbox"/> nižje poklicno izobraževanje <input type="checkbox"/> srednje poklicno izobraževanje <input type="checkbox"/> srednje tehniško oz. strokovno izobraževanje <input type="checkbox"/> poklicno-tehniško izobraževanje <input type="checkbox"/> drugo: 		
<p>Ime programa/programov: <small>(Pomočnik v blotehnikii in oskrbi, Klepar-krovec, Zdravstvena nega, Strojni tehnik...)</small></p> <p>Osnovna šola</p>	<p>Predmet:</p> <p>MATEMATIKA</p>	<p>Razred: 5.</p> <p>Letnik:</p> <p>Število ur: 140</p>
<p><small>Ime programa/programov:</small></p>	<p><small>Predmet:</small></p>	<p><small>Razred:</small></p> <p><small>Letnik:</small></p> <p><small>Število ur:</small></p>
<p><small>Ime programa/programov:</small></p>	<p><small>Predmet:</small></p>	<p><small>Razred:</small></p> <p><small>Letnik:</small></p> <p><small>Število ur:</small></p>
II. VRSTA RECENZIJE		
<div style="text-align: right;">(Založnik označi vrsto ocene.)</div> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Ocena skladnosti s sodobnimi spoznanji stroke oziroma strok, ki opredeljujejo predmet oziroma področje <input checked="" type="checkbox"/> Ocena metodično didaktične ustreznosti <input type="checkbox"/> Ocena razvojno psihološke ustreznosti 		
<p>Izjavljamo, da je rokopis recenzentu oddan skladno z drugim in tretjim odstavkom 9. člena Pravilnika o potrjevanju učbenikov.</p>		
<p>Datum oddaje rokopisa:</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">17.12.2014</p>	<p>Podpis odgovorne osebe založnika:</p> <p style="text-align: right; font-size: 1.5em;">M. Kopasić</p> <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">Žig</p>	

III. PODATKI O RECENZENTU

Ime in priimek: Zlatan Magajna

Izobrazba: diploma in magisterij iz matematike, doktorat iz matematičnega izobraževanja

Naziv: mentor: Dr. (PhD)

(mentor, svetovalec, svetnik)

Znanstveni naslov: docent

(npr. redni profesor, izredni profesor, docent, asistent, predavatelj višje strokovne šole)

IV. BIBLIOGRAFIJA NA PODROČJU VZGOJE IN IZOBRAŽEVANJA

Avtorstvo gradiv:

Avtor več znanstvenih in strokovnih člankov iz didaktike matematike.

Recenzija gradiv, sekundarno avtorstvo:

Recenzent in konzulent številnih osnovnošolskih in srednješolskih učbenikov.

Druge aktivnosti:

(npr članstvo v komisijah, mentorstvo ...)

Član Razvojne skupine za matematiko pri ZRSS, član Razvojne skupine za matematiko v poklicnih šolah pri ZRSS, član uredniškega odbora revije Matematika v šoli, izvedenec za matematiko pri Inšpektoratu RS za šolstvo in šport, recenzent več tujih revij in konferenc

V. PISNA OCENA

(Recenzent označi vidik opravljene ocene.)

- Ocena skladnosti s sodobnimi spoznanji stroke oziroma strok, ki opredeljujejo predmet oziroma področje DA
- Ocena metodično didaktične ustreznosti DA
- Ocena razvojno psihološke ustreznosti NE

Pisna utemeljitev ocene besedilnega in nebesedilnega dela prejetega učbenika:

Pregledani rokopis obsega 159 strani. Rokopis je zelo pregleden, opremljen z ilustracijami in dokončno oblikovan.

Usklajenost z učnim načrtom. V učbeniku so primerno zastopani vsi cilji učnega načrta. Problemska zanja so obravnavana v posebnem razdelku, vendar so po učbeniku posejane številne problemske naloge in jih bodo učitelji lahko izkoristili za dodatno obravnavo problemskih znanj. Vzorci, novost v učnem načrtu, so prav tako zastopani v posebnem razdelku. Povsem ustrezna je tudi obravnava dveh manj tradicionalnih vsebin: delo s podatki in enačbe. Delo s podatki je predstavljeno v posebnem razdelku in uporabljeno na raznih mestih v učbeniku. Reševanje enačb temelji na metodi reševanja z diagrami, kar je na tej stopnji seveda primerno.

Povsem nova vsebina za 5. razred so koti: gre za konceptualno zahtevno vsebino, ki je uvedena na strokovno korekten in razumljiv način.

Zaporedje obravnave. Ocenjujem, da je zaporedje obravnavanih vsebin v učbeniku smiselno in primerno. Pri nekaterih vsebinah gre za hierarhično nadgrajevanje, pri drugih pa za razmeroma neodvisne vsebine, ki jih učitelji lahko obravnavajo tudi v drugačnem zaporedju, kot so v učbeniku.

Ponazoritve. Ustrezne ponazoritve so pomembne za učenčevo razumevanje in omogočajo matematično razmišljanje. Nasploh so ponazoritve števil in operacij v učbeniku ustrezne in predstavljene, prav tako tudi ponazoritve pri delu s podatki, množicah in geometriji.

Kontekstualizacija. Kontekstualizacija je prisotna na več nivojih. Prvič, kot duhovite situacije na začetku poglavij in kot situacije ob začetku razdelkov, ki služijo deloma kot motivacija, predvsem pa kot izhodišče k matematičnem razmišljanju. Drugič, ko v besedilnih nalogah, z neposrednimi vprašanji, ki se nanašajo na vsebino drugih predmetov. Pri obravnavi, ki je seveda usmerjena v matematiko, je tako učenec spodbujen, da ne 'izključi' spoznanji iz drugih predmetov. Tretjič, v učbeniku so prisotne kroskurikularne teme (npr. ravnanje z odpadki), seveda na način, ki učence predvsem opozori na to, da je določena znanja, ki jih pridobi pri matematiki (npr. predstavitev podatkov) koristno uporabi na drugih področjih.

Struktura razdelkov. Posamezni razdelek vsebuje naslov, sledi razlaga/obrnava v točkah in naloge, ki se pogosto prepletajo z obravnavo. Ocenjujem, da je učbenik zelo pregleden, tako z grafičnega kot vsebinskega vidika. Preglednost je dosežena z jasnimi situacijami in jasno, neposredno razlago. Pomembna matematična dejstva so zapisana v rumenih poljih, situacije v modrih poljih, zahtevni izzivi v zelenih okvirih, razni neformalni elementi pa v oblakih. Ta struktura je uporabljena konsistentno v vsem učbeniku.

Razlaga, obravnava. Nasploh je razlaga povsem ustrezna: je kratka, zelo neposredna, jasna, zelo razvidno je bistvo, vse je podprto z ustreznimi predstavitvami in ponazoritvenimi primeri. Povsod je obravnava metodično in matematično povsem korektna.

Naloge. Nalog je v učbeniku malo, seveda veliko premalo, kar pomeni, da si bodo morali učenci oz. učiteljice pomagati še z drugimi gradivi. V skladu z zahtevami o učbenikih mora učenec mnoge naloge v smiselnem obsegu prepisati oz. prerisati v zvezek. Naloge so ustrezne zahtevnosti, od začetnih lahkih do zahtevnejših. Posebej pohvalno je, da so med nalogami tudi resni izzivi.

Besedilo. Opisi pravil in zakonitosti ter razlage so po moji presoji zapisani zelo razumljivo, vključujejo primerne ilustracije. Po moji oceni je zahtevnost primerna zrelosti petošolcev, ustrezno zahtevna so tudi besedila z opisi situacij, ki so dovolj preprosta, da se učenec lahko osredotoči na matematično bistvo.

Grafične upodobitve (ilustracije). Ponazoritve matematičnih pojmov so povsem primerne in korektne. Ostalih ilustracij (nastopajoči učenci ipd.) pa ne morem oceniti, ker za to nisem kompetenten.

Povzetek. Ocenjujem, da učbenik v vseh pogledih ustreza zahtevam učbenika matematike za 5. razred osnovne šole.

VI. POVZETEK OCENE

Pred pregledom sem bil seznanjen s Pravilnikom o potrjevanju učbenikov in pojasnili za recenzenta (<http://www.zrss.si>): da ne

Pregledal sem predlog učbenika v dokončnem 1:1 formatu (celotni besedilni in nebesedilni del):

da ne

Pregledal sem učbenik:

v celoti del, in to od poglavja _____ do _____ oz.
od strani _____ do _____ strani.

Drugo:

Pregledal sem učbenik pripravljen za **objavo v elektronski obliki**, ki na

• ustrezen neustrezen

način vključuje **interaktivne gradnike** (vodene učne poti, igre, naloge, teste, orodja za analizo odgovorov) za pridobivanje, utrjevanje ter preverjanje znanja:

Kazalo in nadbesedilo (hipertekst) vodita uporabnika po vsebinah. Orodjarna omogoča reševanje nalog in testov ter popravljanje napačnih odgovorov.

• ustrezen neustrezen

motivira učenca za aktivno komunikacijo z vsebinami in predstavitvami:

Orodjarna z možnostjo dopisovanja vsebine, reševanjem nalog, povečevanjem izbranih predmetov omogoča aktivno komunikacijo z vsebinami in predstavitvami.

• ustrezen neustrezen

način vključuje **večmedijske/multimedijske elemente** (statične in gibljive podobe) za hitro in nazorno razlago pojavov, procesov, zakonitosti:

Učbenik vsebuje statične podobe.

• ustrezen neustrezen

način z navodili usmerja učenca pri postopnem razumevanju učnih vsebin, povezovanju že usvojenega znanja ter razvijanju sposobnosti za razvijanje ciljnih dejavnosti.

Pregledani učbenik ni bil v e-obliki.

Pri ponovnem pregledu so bile moje pripombe ustrezno upoštevane:

da ne jih nisem imel

Pregledani učbenik v celoti: **ustreza** delno ustreza ne ustreza

VII. DODATNE OPOMBE

Datum: 17.12.2014

Podpis recenzenta:

