



**MINISTERSTVO  
ŠKOLSTVA, VEDY,  
VÝSKUMU A ŠPORTU  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

Stromová 1, 813 30 Bratislava 1  
odbor pre verejné obstarávanie  
oddelenie učebnicovej politiky

Vážený pán  
Mgr. Walter Hirschner  
AITEC, s.r.o.  
Slovinská 12  
821 04 Bratislava

<b>Váš list číslo/zo dňa</b>	<b>Naše číslo</b>	<b>Vybavuje/linka</b>	<b>Bratislava</b>
	2017-10758/34932:4-640A	Mgr. Ryba/374	26.07.2017

**Vec**  
**Odporúčacia doložka**

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky v súlade s § 13 ods. 6 zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a na základe odporúčania Štátneho pedagogického ústavu v Bratislave

**vydáva**  
**odporúčaciu doložku**

k didaktickému prostriedku pre základné školy: „**Matematika pre tretiaakov – zbierka úloh**“, od autorov: Mgr. Miroslav Belic a Mgr. Janka Striežovská a zaraďuje ho do národného registra didaktických prostriedkov s odporúčacou doložkou.

Na základe vydania odporúčacej doložky nevzniká žiadateľovi finančný nárok na výrobu didaktického prostriedku z rozpočtu ministerstva. Školy si môžu na základe Vašej ponuky zakúpiť uvedený didaktický prostriedok zo svojich finančných prostriedkov.

Odporúčacia doložka má platnosť do 26. júla 2021.

S pozdravom

Ing. Nina Nerušilová  
riaditeľka

**Na vedomie:**

ŠPÚ  
Odbor základných škôl MŠVVaŠ SR

---

**Telefón**  
+421 2/59 374 111

**Internet**  
[www.minedu.sk](http://www.minedu.sk)

**Bankové spojenie**  
SK808180000007000065236

**IČO**  
00164381

## ODBORNÝ POSUDOK

**Zodpovedný zamestnanec: PaedDr. Jozef Kuzma, PhD.**

**Predkladateľ: Mgr. Walter Hirschner, vydavateľstvo AITEC, s. r. o, 821 04 Bratislava**

**Názov diela: „Matematika pre tretiačov – Zbierka úloh“  
ISBN 978-80-8146-138-5**

**Autor/-i: Mgr. Miroslav Belic, Mgr. Janka Striežovská**

### **Stanovisko zodpovedného zamestnanca:**

V zmysle Smernice č. 22/2017, Čl. 8, ktorou sa upravuje postup Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky a priamo riadených organizácií pri výbere a posudzovaní didaktických prostriedkov, požiadal Mgr. Walter Hirschner, šéfredaktor vydavateľstva AITEC, s. r. o, 821 04 Bratislava o vydanie odporúčacej doložky na hotový didaktický prostriedok (DP) – „Matematika pre tretiačov – Zbierka úloh“, ktorá je určená, ako dopĺňajúca pomôcka k pracovným učebniciam Matematika 3, pre žiakov primárneho vzdelávania v základnej škole. Predkladateľ žiadosti o udelenie odporúčacej doložky predložil tri kladné lektorské posudky recenzentov – lektorov z databázy schválených recenzentov Ministerstva ŠVVaŠ SR doplnené vyhlásením autorov o akceptovaní a zapracovaní zásadných pripomienok recenzentov.

Štruktúru a didaktické spracovanie učiva v posudzovanej zbierke vyhodnotili recenzenti–lektori ako logickú a prehľadnú. Z hľadiska primeranosti zbierka ponúka pre danú vekovú skupinu žiakov rôznorodé úlohy, ktoré umožňujú učiteľom využívať rôznorodé formy a metódy práce so žiakmi a tak úspešne rozvíjať u žiakov ich očakávané matematické kompetencie. Spracovaný obsah v tomto didaktickom prostriedku je v súlade s platným Štátnym vzdelávacím programom a vzdelávacím štandardom z matematiky pre primárne vzdelávanie v základnej škole. Korešponduje so spracovanými učebnicami Matematika 1, 2 pre tretiačov ZŠ, pričom uvedené vhodne dopĺňa a rozširuje možnosti precvičovania a upevňovania preberaného učiva z matematiky.

Podľa hodnotenia recenzentov, ale aj z nášho posúdenia DP, je v zbierke použitá odborne korektná a primeraná terminológia. Obsah a forma spracovania úloh v zbierke svojim zameraním na reálny život vhodne rozvíjajú matematické kompetencie žiakov a ich sociálno-personálne kompetencie.

Obsah a text sú v posudzovanej zbierke úloh z matematiky vhodne a primerane funkčne a esteticky doplnené ilustráciami z hľadiska cieľovej skupiny žiakov pre ktorých je táto zbierka určená. Svojou textovou a obrazovou časťou spoločensky nediskriminuje žiakov.

Autori to potvrdili aj osobitným vyhlásením, že rešpektovali a zapracovali do didaktického prostriedku všetky zásadné a relevantné pripomienky z ich mikroanalýz jeho obsahu a koncepcie spracovania.

V závere recenzných posudkov recenzenti odporúčajú uvedený DP vydať a zaradiť k didaktickým prostriedkom odporúčaným a využívaným vo výchovnovzdelávacom procese.

Po posúdení uvedeného didaktického prostriedku a recenzných posudkov konštatujeme, že predložený DP – „Matematika pre tretiakov – Zbierka úloh“ je spracovaný na očakávanej a požadovanej úrovni. Sme presvedčení, že posudzovaná zbierka úloh podporí úspešné plnenie cieľov a obsahu zo vzdelávacieho štandardu pre matematiku v primárnom stupni vzdelávania.

### **Záver:**

Didaktický prostriedok „Matematika pre tretiakov – Zbierka úloh“ je spracovaný v súlade so vzdelávacím štandardom pre matematiku podľa platného Štátneho vzdelávacieho programu. **Odporúčame udeliť mu odporúčaciu doložku a zaradiť ho do zoznamu učebníc pre tretí ročník ZŠ.**

podpis zodpovedného zamestnanca

V Bratislave 21. 07. 2017

**Lektorský posudok**  
**PaedDr. Lucia Ficová, PhD.**

**Matematika pre tretiakov – Zbierka úloh**

Autori:       Mgr. Miroslav Belic  
              Mgr. Janka Striežovská

Rozsah:       64 strán

Posudzovaná matematika pre tretiakov je koncipovaná v prépajaní aritmetickej a geometrickej časti, čím je zabezpečené využívanie jednotlivých poznatkov v oboch daných oblastiach a zabezpečenia neizolovanosti jednotlivých obsahov medzi sebou. Zbierka je spracovaná v zhode s požiadavkami na primárne matematické vzdelávanie s akcentom na príslušný ročník daného stupňa vzdelávania.

Predložená Zbierka úloh z obsahového hľadiska ponúka spracované tieto témy:

- aritmetická časť – opakovanie učiva z 2. ročníka, násobenie a delenie v obore do 20 – zavedenie násobenia a delenia s využitím grafického znázornenia a štvorcovej siete, znak násobenia a delenia, násobenie a delenie ako vzájomne opačné operácie, základné spoje násobenia, komutatívnosť ako vlastnosť násobenia, vytváranie prirodzených čísel v číselnom obore do 10 000 – trojciferné a štvorciferné čísla, rozklad čísel, číselný rad, súčet jednotiek, desiatok a stoviek, súčet jednotiek, desiatok, stoviek a tisícok, využitie číselnej osi, aplikácia nerovnic na propedeutickej úrovni, zaokrúhľovanie čísel na jednotky, desiatky, stovky a tisícky, aplikácia úloh s kombinatorickou motiváciou.
- geometrická časť – opakovanie učiva z 2. ročníka, orientácia v rovine a priestore, rysovanie úsečiek s presnosťou na milimetre, jednotky dĺžky mm, cm, dm, m, km, premena jednotiek dĺžky, odhad dĺžky, rysovanie v štvorcovej sieti, podobnosť útvarov, zväčšovanie a zmenšovanie útvarov v štvorcovej sieti, vrchol, hrana a stena kocky, stavby z kociek, plán stavby.

Obsahové spracovanie v seba zahŕňa ako základné, tak aj rozširujúce učivo. Súčasťou zbierky je aj doplnujúce učivo, ktoré dotvára komplexný celok jednotlivých tém prostredníctvom rôznych motivačných textov, poznámok resp. dôležitých informácií, na ktoré by žiaci nemali zabudnúť. Zbierka úloh z obsahového hľadiska korešponduje s učebnicou - Matematikou 1, 2 od rovnakého vydavateľstva pre daný stupeň vzdelávania. Spracovaný obsah je v súlade s inovovaným Štátnym vzdelávacím programom pre primárne vzdelávanie – príloha Matematika. Spracovanie úloh, ktoré reprezentujú matematický obsah je v zhode s požadovaným vzdelávacím štandardom a to z hľadiska obsahu aj výkonu.

Didaktické spracovanie obsahu učiva je na primeranej úrovni danej vekovej kategórii žiakov s dodržaním všetkých didaktických postupov. Zbierka ponúka úlohy rôzneho charakteru, čo možno využiť v rámci rôznych učebných štýlov jednotlivých žiakov.

Grafické spracovanie zbierky je na vysokej estetickej úrovni. Text je spracovaný prehľadne a má zodpovedajúcu informačnú úroveň v súlade s vecnou a odbornou správnosťou. Obsah je vhodne prezentovaný prostredníctvom grafickej formy a to prostredníctvom obrázkov, diagramov a pod. Použitý obrazový materiál, korešponduje s daným obsahom a zabezpečuje vytvorenie komplexného celku daného predmetu.

Učivo, ktoré je súčasťou zbierky, prostredníctvom jednotlivých či už textových alebo obrázkových komponentov nediskriminuje žiadnych členov spoločnosti. Zbierka je spracovaná v súlade s kritériami spoločenskej korektnosti.



**Lektorský posudok**  
**PaedDr. Lucia Ficová, PhD.**

**I. kritérium: Súlad učebnice so Štátnym vzdelávacím programom**

		Max. počet bodov	Počet bodov
1.	Didaktický systém učebnice spresňuje a vystihuje koncepčný rámec Štátneho vzdelávacieho programu pre daný vyučovací predmet vo vzdelávacej oblasti .	5	5
2.	Didaktický systém učebnice konkretizuje a rozvíja štruktúru učebných výkonov v Štátnom vzdelávacom programe pre daný vyučovací predmet (výkonový štandard).	5	5
3.	Obsahová štruktúra učebnice je v koncepcnej zhode s obsahovým rámcom Štátneho vzdelávacieho programu pre daný vyučovací predmet.	5	5
<b>Súčet dosiahnutých bodov</b>		<b>15</b>	<b>15</b>

**II. kritérium: Základné funkcie a štruktúrne komponenty učebnice**

**Kritérium II. 1 Funkcia prezentácie učebného obsahu v učebnici (súbor informácií)**

		Max. počet bodov	Počet bodov
1.	Súbor informácií v učebnici vychádza z daného stavu a úrovne vedeckého poznania, zodpovedá odbornej a vecnej správnosti.	5	5
2.	Autori v textoch kontrolujú svoje hodnotenia, sudy a podrobujú ich racionálnym mieram, ktoré sú príznačné v spoločnosti vedcov.	5	5
3.	Súbor informácií je usporiadaný, prehľadný a rozlíšený.	5	5
4.	Súbor informácií rešpektuje zásadu veku primeranosti.	5	5
5.	Súbor informácií umožňuje vytvárať medzipredmetové vzťahy.	5	5
6.	Učebnica obsahuje odkazy na iné zdroje informácií.	5	5
7.	Učebnica sa skladá z rôznorodých verbálnych komponentov.	5	5
8.	Učebnica sa skladá z rôznorodých obrazových, grafických komponentov.	5	5
9.	Obrazové komponenty neplnia len funkciu ilustrácie a konkretizácie textu, ale aj funkciu zdroja ďalších informácií v zmysle nositeľa hlbších významov (ikonický – obrazový text).	5	5
<b>Súčet dosiahnutých bodov</b>		<b>45</b>	<b>45</b>

**Lektorský posudok**  
**PaedDr. Lucia Ficová, PhD.**

**Kritérium II. 2 Funkcia riadenia učenia žiakov a výučby**

		Max. počet bodov	Počet bodov
1.	Aparát riadenia učenia žiakov tvorí ucelený systém.	5	5
2.	Prítomnosť úvodu alebo predhovoru, prípadne explicitné vyjadrenie učebných cieľov.	5	5
3.	Učebnica sa skladá z výkladovej a pracovnej, analytickej časti.	5	3
4.	Kognitívne odstupňovanie systému učebných otázok a úloh podľa náročnosti.	5	5
5.	Prítomnosť učebných úloh a otázok na upevňovanie a systematizáciu kompetencií žiakov.	5	5
6.	Využitie grafických symbolov na riadenie učenia.	5	5
7.	Prítomnosť zvláštnych farieb pre určité časti textu.	5	5
8.	Využitie odlišného typu písma pre rôzne časti textu.	5	5
9.	Adekvátnosť typografickej veľkosti písma k danej vekovej kategórii žiakov.	5	5
10.	Podpora rozvoja kritického myslenia.	5	5
11.	Rešpektovanie požiadavky uplatňovania rôznych stratégií učenia sa.	5	5
<b>Súčet dosiahnutých bodov</b>		<b>55</b>	<b>53</b>

**Kritérium II. 3 Organizačná funkcia učebnice**

		Max. počet bodov	Počet bodov
1.	Učebnica uvádza prehľadne spracovaný obsah.	5	0
2.	Grafické spracovanie učebnice je prehľadné, umožňuje sa v nej orientovať.	5	5
3.	Spôsob štruktúrovania výkladového sekundárneho autorského textu, miera prehľadnosti tohto textu.	5	5
4.	Miera zabezpečenia prehľadnosti a lepšieho členenia medzicitulkami alebo margináliami.	5	5
5.	Prítomnosť vecného, menného alebo zmiešaného registra.	5	0
6.	Prítomnosť názorného, grafického prehľadu o všetkých štruktúrnych komponentoch, ktoré tvoria ucelený didaktický systém.	5	5
7.	Dôslednosť celkového vzhľadu učebnice z hľadiska grafickej úpravy, farebnosti a typografie	5	5
<b>Súčet dosiahnutých bodov</b>		<b>35</b>	<b>25</b>

**Lektorský posudok**  
**PaedDr. Lucia Ficová, PhD.**

**III. kritérium: Korektnosť autorov učebnice Kritérium III. 1 Dodržiavanie korektnosti autorov učebníc**

		<b>Max. počet bodov</b>	<b>Počet bodov</b>
1.	Spracovanie učiva podporuje rozvoj hodnotového systému žiakov.	5	5
2.	Primeraný spôsob interpretácie prostredia, v ktorom žijú žiaci iných krajín.	5	5
3.	Primeraný spôsob prezentácie iných národov a ich kultúr.	5	5
4.	Vhodný spôsob približovania aspektov ľudskej interakcie a kooperácie, aspektov medzinárodného porozumenia a mieru.	5	5
5.	Eliminovanie stereotypov a predsudkov vo vykresľovaní iných.	5	5
6.	Prítomnosť ideologických interpretácií (politických, kultúrnych, náboženských), ktoré nie sú podložené dôkazmi alebo ich interpretácia nie je vyvážená iným pohľadom na túto problematiku	5	5
7.	Prítomnosť mnohostrannosti v prístupoch autorov(zásada multiperspektivity) Exemplárne uplatňovanie viacerých sociálnych perspektív, uhlov pohľadu	5	5
<b>Súčet dosiahnutých bodov</b>		<b>35</b>	<b>35</b>

**Sumár dosiahnutých bodov z celkového počtu bodov**

<b>Kritérium</b>	<b>Celkový možný počet bodov</b>	<b>Dosiahnutý počet bodov</b>
<b>Súlad učebnice so Štátnym vzdelávacím programom</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Funkcia prezentácie učebného obsahu v učebnici (súbor informácií)</b>	<b>45</b>	<b>45</b>
<b>Funkcia riadenia učenia žiakov a výučby učiteľa</b>	<b>55</b>	<b>53</b>
<b>Organizačná funkcia učebnice</b>	<b>35</b>	<b>25</b>
<b>Dodržiavanie korektnosti autorov učebníc</b>	<b>35</b>	<b>35</b>
<b>Celkový počet bodov</b>	<b>185</b>	<b>173</b>

**Učebnica pre žiaka dosiahla v celkovom hodnotení 173 bodov.**

**Lektorský posudok**  
**PaedDr. Lucia Ficová, PhD.**

Na základe uvedeného konštatujem, že predložená zbierka úloh z matematiky:

- ponúka také spracovanie učiva v podobe úloh, ktoré umožňuje plniť ciele a obsah inovovaného Štátneho vzdelávacieho programu pre primárny stupeň vzdelávania so zameraním na matematiku,
- následnosť úloh je logická,
- spracovanie učiva v podobe úloh umožňuje plnenie požiadaviek vzdelávacieho štandardu,
- uvedené úlohy umožňujú rozvíjanie kľúčových kompetencií žiaka,
- do úloh je vhodne začlenená problematika bežného života,
- text aj obrazový materiál obsahuje vedecky správne fakty a vecne správne informácie,
- spracovanie obsahu vystihuje základné učivo, aj medzipredmetové vzťahy,
- doplňujúce učivo je v súlade so základným učivom,
- text je štylisticky spracovaný tak, že umožňuje čítanie s porozumením,
- grafické spracovanie textu má zodpovedajúcu informačnú úroveň,
- obsah je vhodne prezentovaný názorne grafickou formou,
- obrazový materiál korešponduje s textom a tvorí koncepčne harmonický celok,
- obrázky majú vhodnú motivačnú a estetickú úroveň,
- obsah v zbierke v textovej, ani obrazovej časti nediskriminuje členov spoločnosti.

Na základe uvedeného konštatujem, že dielo odporúčam začleniť do výchovno-vzdelávacieho procesu a teda **odporúčam ho vydať**.

Posudok vypracovala: PaedDr. Lucia Ficová, PhD.

Dňa: 21.04.2017



## Recenzný posudok

### Zbierka úloh z matematiky pre tretí ročník základných škôl

Dielo : Zbierka úloh z matematiky pre tretí ročník základných škôl

Autori: Mgr. Miroslav Belic  
Mgr. Janka Striežovská

- posudzované dielo umožňuje po obsahovej aj odbornej stránke v celom rozsahu plniť ciele vzdelávania a výchovy, ktoré sú rozpracované v inovovanom Štátnom vzdelávacom programe pre primárne vzdelávanie
- v diele je štruktúra učiva spracovaná dôsledne, v chronologickom slede – to zabezpečuje efektívnosť učenia učiteľa i žiaka
- z hľadiska obsahu a rozsahu adekvatne k vekuprimerane umožňuje rozvíjanie kľúčových kompetencií žiaka
- dielo je spracované tak, že umožňuje rozvoj kritického myslenia žiaka a zároveň využíva množstvo rôznych stratégií v samotnom procese učenia sa a učenia
- dielo ponúka rôznorodé úlohy reálneho života
- sú tu ponúkané objektívne informácie, ktoré sú v súlade so samotným vedným odborom
- informácie, ktoré sú tu podané, úzko súvisia s reálnym životom
- v diele je veľmi dobre vystihnutý aj medzipredmetový vzťah
- po obsahovej stránke dielo zahŕňa základné aj rozširujúce učivo
- pozornosť diela je zameraná na kľúčové pojmy a témy a tým zabezpečuje ich komplexné spracovanie

- nachádza sa tu veľa informácií, motivačných poznámok a textov na ktoré by žiaci mali vždy brať zreteľ
- učivo, ktoré si žiaci majú v tomto diele utvrdiť, je veľmi dobre didakticky spracované a je spracované tak, aby bolo zrozumiteľné pre danú vekovú kategóriu
- oceňujem, že niektoré úlohy sú zadané tak, aby žiak mohol použiť viac metód na riešenie
- text v diele je spracovaný prehľadne, má zodpovedajúcu informačnú úroveň, ktorá má odbornú správnosť

Na základe uvedeného odporúčam na dielo Zbierka úloh z matematiky pre tretí ročník základných škôl vydať odporúčaciu doložku ako MDP.

V Bratislave 30. 6. 2017

Mgr. Soňa Királyová

## Kritériá na hodnotenie kvality učebníc pre všeobecno-vzdelávacie predmety

### Odstupňované hodnotenie plnenia jednotlivých požiadaviek

Body	Indikátor plnenia jednotlivých požiadaviek daného kritéria
5	požiadavky sú splnené - posudzovateľ pridelil plný počet bodov
4	požiadavky kritéria sú splnené, ale vyskytujú sa diskutabilné prvky, to znamená, že posudzovateľ by vedel navrhnúť aj skvalitnenie
3	hodnotený jav ešte vyhovuje požiadavkám kritéria, má však viacero menších nedostatkov
2	požiadavky kritéria sú len čiastočne splnené, prevažujú nedostatky
1	spracovanie daného javu len minimálne vyhovuje danému kritériu, má príliš veľa nedostatkov
0	hodnotený jav nevyhovuje požiadavkám kritéria

### I. kritérium: Súlad učebnice so Štátnym vzdelávacím programom

**Požiadavka:** Školská učebnica funguje okrem iného ako prvok Štátneho vzdelávacieho programu. Učebnica ho presnejšie vymedzuje a konkretizuje na základe všeobecných, čiastkových a operacionalizovaných cieľov (výkonových požiadaviek i obsahového štandardu príslušného vzdelávacieho programu). Ich prostredníctvom má rozvíjať základné kompetencie žiaka.

		Max. počet bodov	Počet bodov
1.	Didaktický systém učebnice spresňuje a vystihuje koncepcný rámec Štátneho vzdelávacieho programu pre daný vyučovací predmet vo vzdelávacej oblasti .	5	5
2.	Didaktický systém učebnice konkretizuje a rozvíja štruktúru učebných výkonov v Štátnom vzdelávacom programe pre daný vyučovací predmet (výkonový štandard).	5	5
3.	Obsahová štruktúra učebnice je v koncepcnej zhode s obsahovým rámcom Štátneho vzdelávacieho programu pre daný vyučovací predmet.	5	5
<b>Súčet dosiahnutých bodov</b>		<b>15</b>	<b>15</b>

**kritérium: Základné funkcie a štruktúrne komponenty učebnice**

**Požiadavka:** Učebnica plní viacero funkcií a obsahuje rôzny počet štruktúrnych komponentov, ktoré umožňujú realizovať tieto jednotlivé funkcie. Učebnica predstavuje predovšetkým súbor informácií, ktoré prezentuje rôznymi formami, a to verbálnou, obrazovou alebo kombinovanou. Súčasne je učebnica základným didaktickým médiom, prostriedkom, ktorý riadi žiakovo učenie i učiteľovu výučbu tým, že proporčne vymedzuje učivo, ktoré sa má zvládnuť za istý čas. Učebnica ďalej orientuje svojich adresátov o spôsoboch jej využívania.

**Kritérium II. 1****Funkcia prezentácie učebného obsahu v učebnici (súbor informácií)**

		Max počet	Počet bodov
1.	Súbor informácií v učebnici vychádza z daného stavu a úrovne vedeckého poznania, zodpovedá odbornej a vecnej správnosti.	5	5
2.	Autori v textoch kontrolujú svoje hodnotenia, súdy a podrobujú ich racionálnym mieram, ktoré sú príznačné v spoločenstve vedcov.	5	5
3.	Súbor informácií je usporiadaný, prehľadný a rozlíšený.	5	5
4.	Súbor informácií rešpektuje zásadu veku primeranosti.	5	5
5.	Súbor informácií umožňuje vytvárať medzipredmetové vzťahy.	5	5
6.	Učebnica obsahuje odkazy na iné zdroje informácií.	5	5
7.	Učebnica sa skladá z rôznorodých verbálnych komponentov.	5	5
8.	Učebnica sa skladá z rôznorodých obrazových, grafických komponentov.	5	5
9.	Obrazové komponenty neplnia len funkciu ilustrácie a konkretizácie textu, ale aj funkciu zdroja ďalších informácií v zmysle nositeľa hlbších významov (ikonický – obrazový text).	5	5
<b>Súčet dosiahnutých bodov</b>		<b>45</b>	<b>45</b>

**Kritérium II. 2****Funkcia riadenia učenia žiakov a výučby**

		Max. počet bodov	Počet bodov
1.	Aparát riadenia učenia žiakov tvorí ucelený systém.	5	5
2.	Prítomnosť úvodu alebo predhovoru, prípadne explicitné vyjadrenie učebných cieľov.	5	5
3.	Učebnica sa skladá z výkladovej a pracovnej, analytickej časti.	5	5
4.	Kognitívne odstupňovanie systému učebných otázok a úloh podľa náročnosti.	5	5
5.	Prítomnosť učebných úloh a otázok na upevňovanie a systematizáciu kompetencií žiakov.	5	5
6.	Využitie grafických symbolov na riadenie učenia.	5	5
7.	Prítomnosť zvláštnych farieb pre určité časti textu.	5	5
8.	Využitie odlišného typu písma pre rôzne časti textu.	5	5
9.	Adekvátnosť typografickej veľkosti písma k danej vekovej kategórii žiakov.	5	5
10.	Podpora rozvoja kritického myslenia.	5	5
11.	Rešpektovanie požiadavky uplatňovania rôznych stratégií učenia sa.	5	5
<b>Súčet dosiahnutých bodov</b>		<b>55</b>	<b>55</b>



### Kritérium II. 3

#### Organizačná funkcia učebnice

		Max. počet bodov	Počet bodov
1.	Učebnica uvádza prehľadne spracovaný obsah.	5	5
2.	Grafické spracovanie učebnice je prehľadné, umožňuje sa v nej orientovať.	5	5
3.	Spôsob štruktúrovania výkladového sekundárneho autorského textu, miera prehľadnosti tohto textu.	5	5
4.	Miera zabezpečenia prehľadnosti a lepšieho členenia medzitimkami alebo margináliami.	5	5
5.	Prítomnosť vecného, menného alebo zmiešaného registra.	5	5
6.	Prítomnosť názorného, grafického prehľadu o všetkých štruktúrnych komponentoch, ktoré tvoria ucelený didaktický systém.	5	5
7.	Dôslednosť celkového vzhľadu učebnice z hľadiska grafickej úpravy, farebnosti a typografie	5	5
<b>Súčet dosiahnutých bodov</b>		<b>35</b>	<b>35</b>

## II. kritérium: Korektnosť autorov učebnice

### Kritérium III. 1

#### Dodržiavanie korektnosti autorov učebníc

Požiadavka: Autori pri tvorbe učebnice rešpektujú Ústavu Slovenskej republiky. Predovšetkým rešpektujú základné práva a slobody, ktoré sa zaručujú všetkým ľuďom bez rozdielov rasy, farby pleti, jazyka, viery a náboženstva, príslušnosti k národnostnej alebo etnickej menšine a presadzujú rovné príležitosti mužov a žien.

		Max. počet bodov	Počet bodov
1.	Spracovanie učiva podporuje rozvoj hodnotového systému žiakov.	5	5
2.	Primeraný spôsob interpretácie prostredia, v ktorom žijú žiaci iných krajín.	5	5
3.	Primeraný spôsob prezentácie iných národov a ich kultúr.	5	5
4.	Vhodný spôsob približovania aspektov ľudskej interakcie a kooperácie, aspektov medzinárodného porozumenia a mieru.	5	5
5.	Eliminovanie stereotypov a predsudkov vo vykresľovaní iných.	5	5
6.	Prítomnosť ideologických interpretácií (politických, kultúrnych, náboženských), ktoré nie sú podložené dôkazmi alebo ich interpretácia nie je vyvážená iným pohľadom na túto problematiku	5	5
7.	Prítomnosť mnohostrannosti v prístupoch autorov(zásada multiperspektivity) Exemplárne uplatňovanie viacerých sociálnych perspektív, uhlov pohľadu	5	5
<b>Súčet dosiahnutých bodov</b>		<b>35</b>	<b>35</b>

## Sumár dosiahnutých bodov z celkového počtu bodov

Kritérium	Celkový možný počet bodov	Dosiahnutý počet bodov
Súlad učebnice so Štátnym vzdelávacím programom	15	15
Funkcia prezentácie učebného obsahu v učebnici (súbor informácií)	45	45
Funkcia riadenia učenia žiakov a výučby učiteľa	55	55
Organizačná funkcia učebnice	35	35
Dodržiavanie korektnosti autorov učebníc	35	35
Celkový počet bodov	185	185

Učebnica pre žiaka dosiahla v celkovom hodnotení .185..z....185... bodov, znamená 100%

Učebnica pre žiaka musí dosiahnuť v hodnotení minimálne 75% bodov z celkového počtu bodov.

V Bratislave 29. 6. 2017

Mgr. Soňa Királyová

## Recenzný posudok

### Na zbierku úloh autorov Mgr. Miroslav Belic – Mgr. Janka Striežovská: MATEMATIKA pre tretiaakov, Zbierka úloh

Autori predložili zbierku úloh z matematiky pre 3. ročník základných škôl, vypracovanú na základe inovovaného Štátneho vzdelávacieho programu pre základné školy, platného od 1. septembra 2015 a ktorý pre 3. ročník nadobudne platnosť od jesene 2017.

Zbierka úloh dopĺňa sadu učebných materiálov z matematiky pre 3. ročník základných škôl, konkrétne učebnicu: Matematika pre tretiaakov a k nej prislúchajúce dve časti pracovných zošitov, ktorých autormi sú tiež Mgr. M. Belic a Mgr. Janka Striežovská. Učiteľom sú na stránke vydavateľstva AITEC voľne dostupné aj ďalšie didaktické materiály k tejto sade učebníc a zbierky. Rozsah zbierky úloh je primeraný pre potreby vyučovania – pozostáva spolu z 64 strán formátu A4.

Obsah zbierky úloh nadväzuje na učivo spracované v učebnici a v pracovných zošitoch, a teda rovnako ako tieto učebné materiály, v plnej miere zodpovedá inovovanému Štátnemu vzdelávaciemu programu, spresňuje ho, konkretizuje daný obsahový a výkonový štandard z matematiky.

Učivo precvičované v zbierke úloh je spracované podľa aktuálnych odborných matematických a didaktických poznatkov, prezentované je formou, ktorá vychádza z potrieb vyučovacej praxe. Odborné matematické pojmy, fakty a vzťahy sú žiakom podávané veku primerane, hravou formou, a zároveň s odbornou presnosťou. Žiaci môžu pomocou úloh v tejto zbierke rozvíjať svoje logické myslenie, matematickú a geometrickú predstavivosť, aj kritické myslenie.

V zbierke sú zaradené úlohy rôznej ťažnosti. Úlohy sú usporiadané tak, že sa dajú podľa individuálnych potrieb žiakov preskakovať, prípadne sa k nim môžu žiaci spätne vracieť. Sú tu zastúpené úlohy zo všetkých tematických okruhov a tematických celkov definovaných v inovovanom Štátnom vzdelávacom programe pre základné školy. Úlohy, ktoré majú okrem matematickej aj inú špeciálnopedagogickú funkciu, sú označené špeciálnym symbolom.

Štruktúra zbierky úloh, jej farebnosť, voľba fontov a veľkosti písma je adekvátna k veku žiakov. Jednotlivé kapitoly zbierky sú farebne označené rovnako ako v učebnici a v pracovných zošitoch, čo tiež zjednodušuje orientáciu v nej. V záhlaví každej strany je uvedený názov kapitoly a odkaz na strany v učebnici, kde sa dané učivo preberá.

Zbierka úloh dáva primeraný priestor pre individuálnu tvorivosť učiteľov a pre individuálne potreby žiakov. Ako motivácia pre niektorých žiakov môže poslúžiť „hra na rytierov“, kde si žiaci v rámci sebahodnotenia môžu označovať za každú vyriešenú úlohu „korunky“, či značiť čiarky do vlajčiek na začiatku zbierky. Táto hra nie je povinná, na základe vlastného záujmu a potrieb žiakov učiteľ môže ale nemusí k nej žiakov viesť.

Oceňujem výborné grafické spracovanie zbierky úloh, ktoré neslúži len na ilustráciu, ale podporuje odbornosť v podobe rozvíjania matematických predstáv a vytvárania štruktúrovaného poznania u žiakov. Žiakov pri nadobúdaní matematických poznatkov sprevádza ilustrovaná postavička lúčneho konika, ktorého žiaci poznajú už z učebnice a z pracovných zošitov.

Pozitívne hodnotím aj fakt, že zbierka úloh neobsahuje žiadne ideologicky podmienené a vedeckými dôkazmi nepodložené informácie. Práve naopak, jej spracovanie podporuje rozvoj

hodnotového systému žiakov, rešpektujúceho vzťahu k iným kultúram a k menšinovým skupinám obyvateľstva, umožňuje prepojenie s učivom iných predmetov.

Na základe uvedených skutočností **ODPORÚČAM** uvedenú zbierku úloh z matematiky pre treťakov ako vhodný materiál, ktorý v plnom rozsahu zodpovedá inovovanému Štátnemu vzdelávaciemu programu z matematiky pre 3. ročník ZŠ.

V Bratislave, dňa 25.6.2017

Mgr. Hana Matušková, PhD.



## Kritériá na hodnotenie kvality učebníc pre všeobecno-vzdelávacie predmety

Belic, M. – Striežovská, J.: Matematika pre tretiakov, Zbierka úloh

### Odstupňované hodnotenie plnenia jednotlivých požiadaviek

Body	Indikátor plnenia jednotlivých požiadaviek daného kritéria
5	požiadavky sú splnené - posudzovateľ pridelil plný počet bodov
4	požiadavky kritéria sú splnené, ale vyskytujú sa diskutabilné prvky, to znamená, že posudzovateľ by vedel navrhnúť aj skvalitnenie
3	hodnotený jav ešte vyhovuje požiadavkám kritéria, má však viacero menších nedostatkov
2	požiadavky kritéria sú len čiastočne splnené, prevažujú nedostatky
1	spracovanie daného javu len minimálne vyhovuje danému kritériu, má príliš veľa nedostatkov
0	hodnotený jav nevyhovuje požiadavkám kritéria

### I. kritérium: Súlad učebnice so Štátnym vzdelávacím programom

**Požiadavka:** Školská učebnica funguje okrem iného ako prvok Štátneho vzdelávacieho programu. Učebnica ho presnejšie vymedzuje a konkretizuje na základe všeobecných, čiastkových a operacionalizovaných cieľov (výkonových požiadaviek i obsahového štandardu príslušného vzdelávacieho programu). Ich prostredníctvom má rozvíjať základné kompetencie žiaka.

		Max. počet bodov	Počet bodov
1.	Didaktický systém učebnice spresňuje a vystihuje koncepčný rámec Štátneho vzdelávacieho programu pre daný vyučovací predmet vo vzdelávacej oblasti .	5	5
2.	Didaktický systém učebnice konkretizuje a rozvíja štruktúru učebných výkonov v Štátnom vzdelávacom programe pre daný vyučovací predmet (výkonový štandard).	5	5
3.	Obsahová štruktúra učebnice je v koncepcnej zhode s obsahovým rámcom Štátneho vzdelávacieho programu pre daný vyučovací predmet.	5	5
<b>Súčet dosiahnutých bodov</b>		<b>15</b>	<b>15</b>

## II. kritérium: Základné funkcie a štruktúrne komponenty učebnice

**Požiadavka:** Učebnica plní viacero funkcií a obsahuje rôzny počet štruktúrnych komponentov, ktoré umožňujú realizovať tieto jednotlivé funkcie. Učebnica predstavuje predovšetkým súbor informácií, ktoré prezentuje rôznymi formami, a to verbálnou, obrazovou alebo kombinovanou. Súčasne je učebnica základným didaktickým médiom, prostriedkom, ktorý riadi žiakovo učenie i učiteľovu výučbu tým, že proporčne vymedzuje učivo, ktoré sa má zvládnuť za istý čas. Učebnica ďalej orientuje svojich adresátov o spôsoboch jej využívania.

### Kritérium II. 1

#### Funkcia prezentácie učebného obsahu v učebnici (súbor informácií)

		Max. počet bodov	Počet bodov
1.	Súbor informácií v učebnici vychádza z daného stavu a úrovne vedeckého poznania, zodpovedá odbornej a vecnej správnosti.	5	5
2.	Autori v textoch kontrolujú svoje hodnotenia, sudy a podrobujú ich racionálnym mieram, ktoré sú príznačné v spoločenstve vedcov.	5	5
3.	Súbor informácií je usporiadaný, prehľadný a rozlíšený.	5	5
4.	Súbor informácií rešpektuje zásadu veku primeranosti.	5	5
5.	Súbor informácií umožňuje vytvárať medzipredmetové vzťahy.	5	5
6.	Učebnica obsahuje odkazy na iné zdroje informácií.	5	5
7.	Učebnica sa skladá z rôznorodých verbálnych komponentov.	5	5
8.	Učebnica sa skladá z rôznorodých obrazových, grafických komponentov.	5	5
9.	Obrazové komponenty neplnia len funkciu ilustrácie a konkretizácie textu, ale aj funkciu zdroja ďalších informácií v zmysle nositeľa hlbších významov (ikonický – obrazový text).	5	5
<b>Súčet dosiahnutých bodov</b>		<b>45</b>	<b>45</b>

### Kritérium II. 2

#### Funkcia riadenia učenia žiakov a výučby

		Max. počet bodov	Počet bodov
1.	Aparát riadenia učenia žiakov tvorí ucelený systém.	5	5
2.	Prítomnosť úvodu alebo predhovoru, prípadne explicitné vyjadrenie učebných cieľov.	5	5
3.	Učebnica sa skladá z výkladovej a pracovnej, analytickej časti.	5	5
4.	Kognitívne odstupňovanie systému učebných otázok a úloh podľa náročnosti.	5	5
5.	Prítomnosť učebných úloh a otázok na upevňovanie a systematizáciu kompetencií žiakov.	5	5
6.	Využitie grafických symbolov na riadenie učenia.	5	5
7.	Prítomnosť zvláštnych farieb pre určité časti textu.	5	5
8.	Využitie odlišného typu písma pre rôzne časti textu.	5	5
9.	Adekvátnosť typografickej veľkosti písma k danej vekovej kategórii žiakov.	5	5
10.	Podpora rozvoja kritického myslenia.	5	5
11.	Rešpektovanie požiadavky uplatňovania rôznych stratégií učenia sa.	5	5
<b>Súčet dosiahnutých bodov</b>		<b>55</b>	<b>55</b>

**Kritérium II. 3**  
**Organizačná funkcia učebnice**

		Max. počet bodov	Počet bodov
1.	Učebnica uvádza prehľadne spracovaný obsah.	5	5
2.	Grafické spracovanie učebnice je prehľadné, umožňuje sa v nej orientovať.	5	5
3.	Spôsob štruktúrovania výkladového sekundárneho autorského textu, miera prehľadnosti tohto textu.	5	5
4.	Miera zabezpečenia prehľadnosti a lepšieho členenia medzitulkami alebo margináliami.	5	5
5.	Prítomnosť vecného, menného alebo zmiešaného registra.	5 0*	0*
6.	Prítomnosť názorného, grafického prehľadu o všetkých štruktúrnych komponentoch, ktoré tvoria ucelený didaktický systém.	5	5
7.	Dôslednosť celkového vzhľadu učebnice z hľadiska grafickej úpravy, farebnosti a typografie	5	5
<b>Súčet dosiahnutých bodov</b>		<b>35 30*</b>	<b>30</b>

\*Vzhľadom na charakteristiky vekovej skupiny, pre ktorú je učebnica určená, vecný, menný alebo zmiešaný register nie je nutné zaradiť, túto oblasť nemožno hodnotiť.

**III. kritérium: Korektnosť autorov učebnice**

**Kritérium III. 1**

**Dodržiavanie korektnosti autorov učebníc**

**Požiadavka:** Autori pri tvorbe učebnice rešpektujú Ústavu Slovenskej republiky. Predovšetkým rešpektujú základné práva a slobody, ktoré sa zaručujú všetkým ľuďom bez rozdielov rasy, farby pleti, jazyka, viery a náboženstva, príslušnosti k národnostnej alebo etnickej menšine a presadzujú rovné príležitosti mužov a žien.

		Max. počet bodov	Počet bodov
1.	Spracovanie učiva podporuje rozvoj hodnotového systému žiakov.	5	5
2.	Primeraný spôsob interpretácie prostredia, v ktorom žijú žiaci iných krajín.	5	5
3.	Primeraný spôsob prezentácie iných národov a ich kultúr.	5	5
4.	Vhodný spôsob približovania aspektov ľudskej interakcie a kooperácie, aspektov medzinárodného porozumenia a mieru.	5	5
5.	Eliminovanie stereotypov a predsudkov vo vykresľovaní iných.	5	5
6.	Prítomnosť ideologických interpretácií (politických, kultúrnych, náboženských), ktoré nie sú podložené dôkazmi alebo ich interpretácia nie je vyvážená iným pohľadom na túto problematiku	5	5**
7.	Prítomnosť mnohostrannosti v prístupoch autorov (zásada multiperspektivity) Exemplárne uplatňovanie viacerých sociálnych perspektív, uhlov pohľadu	5	5
<b>Súčet dosiahnutých bodov</b>		<b>35</b>	<b>35**</b>

**\*\* Učebnica neobsahuje žiadne ideologicky podmienené a vedeckými dôkazmi nepodložené informácie, čo považujem za správne a preto v tejto kolonke hodnotím plným počtom bodov.**

### **Sumár dosiahnutých bodov z celkového počtu bodov**

<b>Kritérium</b>	<b>Celkový možný počet bodov</b>	<b>Dosiahnutý počet bodov</b>
<b>Súlad učebnice so Štátnym vzdelávacím programom</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Funkcia prezentácie učebného obsahu v učebnici (súbor informácií)</b>	<b>45</b>	<b>45</b>
<b>Funkcia riadenia učenia žiakov a výučby učiteľa</b>	<b>55</b>	<b>55</b>
<b>Organizačná funkcia učebnice</b>	<b>30*</b>	<b>30</b>
<b>Dodržiavanie korektnosti autorov učebníc</b>	<b>35**</b>	<b>35**</b>
<b>Celkový počet bodov</b>	<b>180</b>	<b>180</b>

**Učebnica pre žiaka dosiahla v celkovom hodnotení 180 bodov, čo je 100 % bodov.**

**Učebnica pre žiaka musí dosiahnuť v hodnotení minimálne 75% bodov z celkového počtu bodov.**

25.6.2017