

# MONITOROVANIE VYUŽÍVANIA VHODNOSTI UČEBNICE

## **Biológia pre 5. ročník základnej školy**

Autori učebnice: PaedDr. Mária Uhreková, PhD., Mgr. Ida Hantabálová, Ing. Iveta Trévaiová, Mgr Elena Margalová, RNDr. Zuzana Piknová, RNDr. Veronika Zvončeková

Vydavateľstvo: EXPOL PEDAGOGIKA, s. r. o., Bratislava

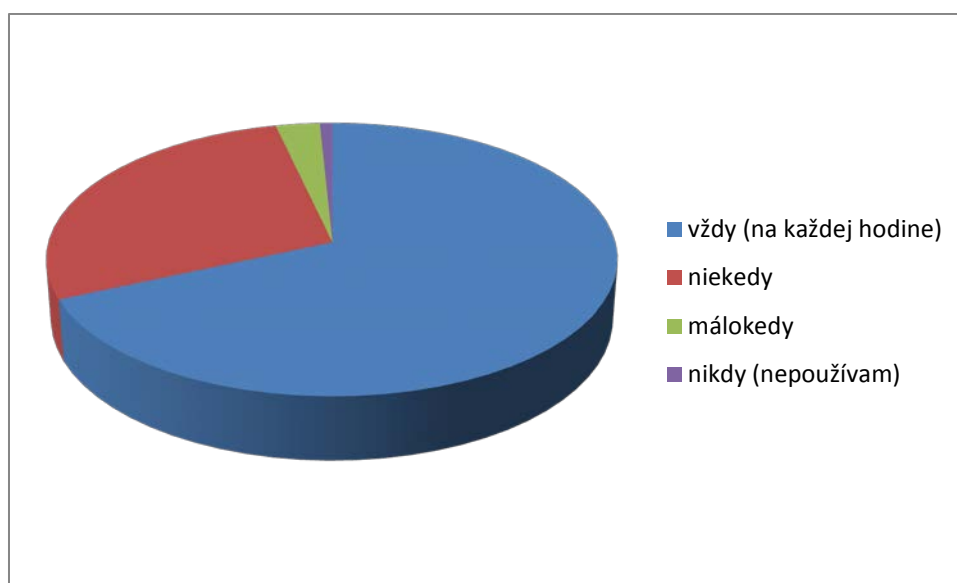
Rozsah učebnice: 108 strán

*časť Zhrnutie*

**1. Uvedenú učebnicu na hodinách biológie používate**

Touto otázkou sme zisťovali, do akej miery učitelia učebnicu používajú.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
vždy (na každej hodine)	241	68,4
niekedy	99	28,0
málokedy	10	2,8
nikdy (nepoužívam)	3	0,8



Ako je vidieť z tabuľky a grafu až 68,3 % učiteľov používa učebnicu na každej vyučovacej hodine. 28 % uviedlo, že uvedenú učebnicu používa niekedy, 2,8 % ju používa málokedy a minimálne, len 1 % učebnicu nepoužíva nikdy.

Môžeme konštatovať, že učebnicu biológie pre 5. ročník používajú takmer všetci učitelia (99,2 %), ktorí sa k nej vyjadrili.

Dôvody nepoužívania učebnice môžeme čiastočne vydedukovať z návrhov na zlepšenie učebnice v súvislosti s jej používaním. Bolo ich len niekoľko. Učitelia by uvítali vytvorenie elektronickej verzie učebnice. Niektorí používajú staré učebnice, ale ako vyplýva z odpovedí, dôvodom je nespokojnosť učiteľov s koncepciou učiva v 5. ročníku. Iní sú nespokojní s väzbou učebnice, ktorá nie je pevná a po roku používania je nadmerne znehodnotená. Výhrady majú aj k lesklej obálke učebnice.

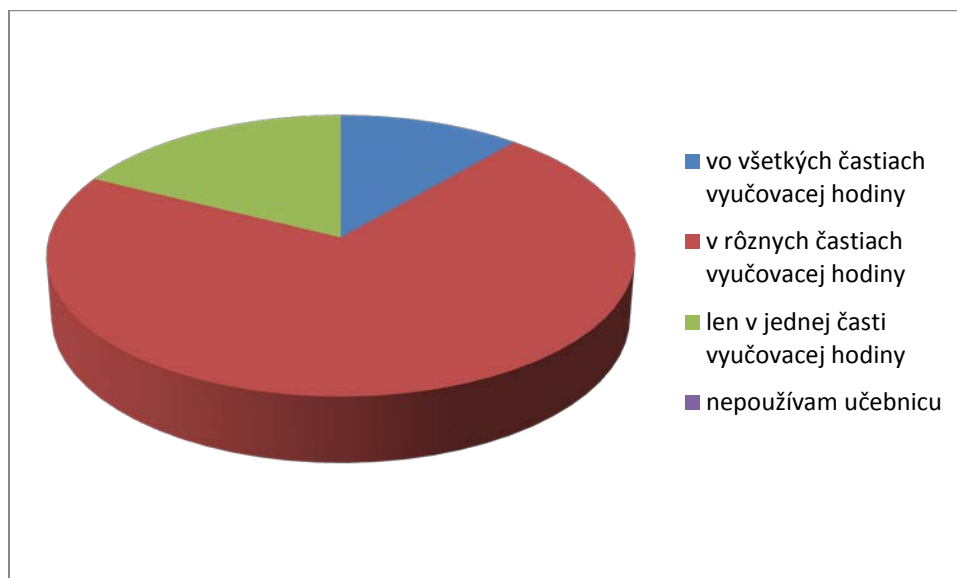
Korelácia medzi používanosťou učebnice a celkovou známku, ktorou ju ohodnotili učitelia, je nevýznamná (0,21).

*časť Zhrnutie*

**2. V ktorej časti vyučovacej hodiny učebnicu používate?**

Následne sme zisťovali, či učitelia používajú učebnicu v priebehu celej vyučovacej hodiny biológie, alebo len v niektorých jej častiach, respektíve ju nepoužívajú vôbec.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
vo všetkých častiach vyučovacej hodiny	40	11,3
v rôznych častiach vyučovacej hodiny	251	71,1
len v jednej časti vyučovacej hodiny	62	17,6
nepoužívam učebnicu	0	0,0



Učitelia biológie v piatom ročníku používajú učebnicu väčšinou v rôznych častiach vyučovacej hodiny (71,1 %). Len menej ich používa učebnicu vo všetkých častiach (11,3 %), prípadne len v jednej časti vyučovacej hodiny (17,6 %).

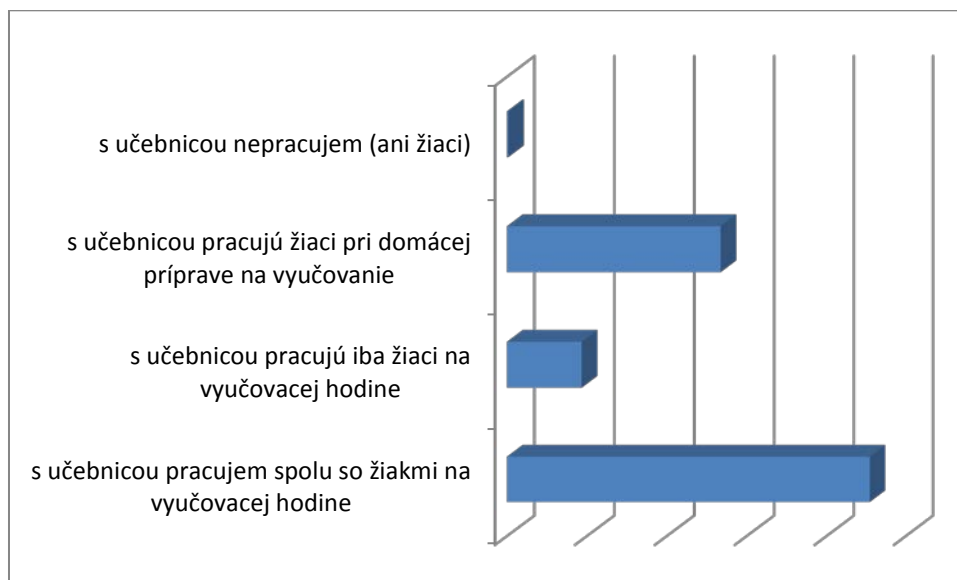
V tejto (čiastočne kontrolnej) otázke žiaden učiteľ neuviedol, že nepoužíva učebnicu, čo je v miernom rozpore s výsledkom prieskumu v otázke č. 1., kde traja učitelia (0,8 %) uviedli, že učebnicu nikdy nepoužívajú. Aj napriek tomu môžeme konštatovať, že uvedenú učebnicu používajú učitelia (viac ako 82 %) v priebehu väčšej časti vyučovacích hodín.

*časť Zhrnutie*

### 3. Ktorý spôsob práce s učebnicou uprednostňujete?

Zaujímalo nás ako učitelia používajú učebnicu na vyučovacej hodine. Či ju využívajú na spoločnú prácu, samostatnú prácu žiakov alebo na ich domácu prípravu.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
s učebnicou pracujem spolu so žiakmi na vyučovacej hodine	321	90,9
s učebnicou pracujú iba žiaci na vyučovacej hodine	66	18,7
s učebnicou pracujú žiaci pri domácej príprave na vyučovanie	189	53,5
s učebnicou nepracujem (ani žiaci)	1	0,3



Učebnica biológie pre 5. ročník ZŠ je koncipovaná tak, že ju učiteľ môže využívať rôznymi spôsobmi v závislosti od cieľov vyučovacej hodiny. Takmer všetci (90,9 %) využívajú učebnicu na prácu so žiakmi počas vyučovacej hodiny a 53,5 % ju využíva aj pri domácej príprave žiakov na vyučovanie. 18,7 % učiteľov využíva učebnicu iba na prácu žiakov na vyučovacej hodine. Len jeden (0,3 %) uviedol, že s učebnicou nepracuje ani on, ani žiaci, čo je opäť v miernom rozpore s výsledkom prieskumu v otázke č. 1, kde sa vyjadrili traja učitelia (0,8 %), že učebnicu nikdy nepoužívajú.

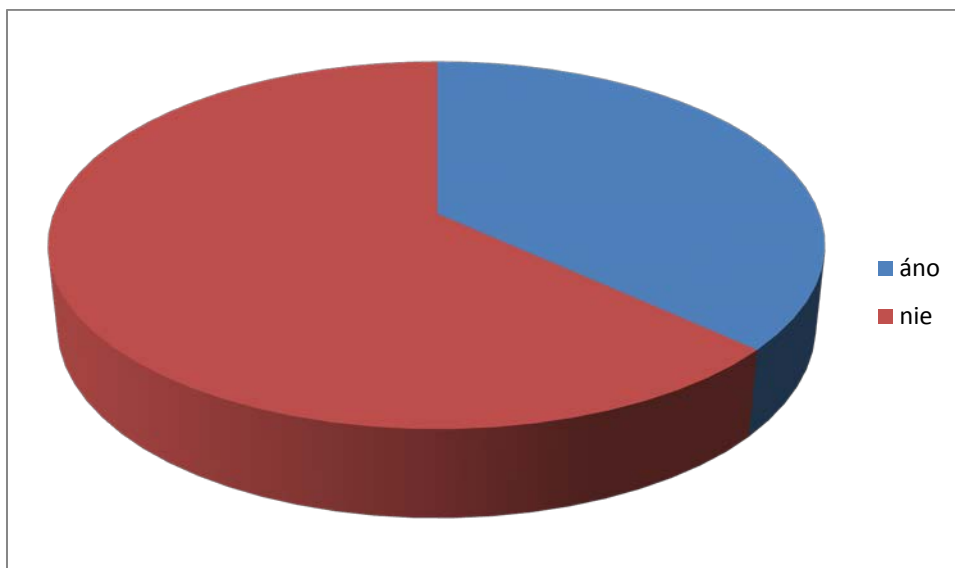
Na základe uvedených údajov môžeme usúdiť, že väčšina učiteľov pracuje s učebnicou na vyučovacej hodine spolu so žiakmi a asi polovica ju využíva na domácu prácu žiakov.

*časť Odbornosť*

**4. Vyskytujú sa v učebnici odborné chyby?**

Touto otázkou sme zisťovali, či sa z pohľadu učiteľov vyskytujú v učebnici odborné chyby. Tí, ktorí sa vyjadrili negatívne, neodpovedali ďalej na otázku vo vzťahu k množstvu chýb v učebnici.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	130	36,8
nie	223	63,2



Podľa 63,2 % respondentov sa v učebnici nenachádzajú odborné chyby. Z pohľadu 36,8 % učiteľov sa v učebnici biológie odborné chyby nachádzajú. Následne sme tiež zisťovali, koľko odborných chýb sa podľa nich v učebnici nachádza.

Z hľadiska vzťahu medzi výslednou známku za učebnicu a odbornými chybami sme zistili len slabú závislosť (0,30).

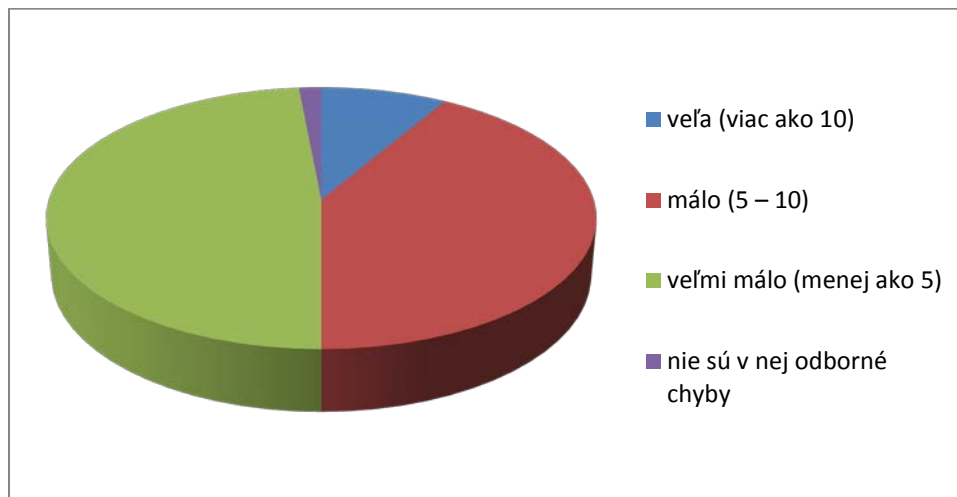
K odborným chybám sa v učebnici biológie pre piaty ročník základnej školy vyjadrujeme v nasledujúcej otázke (č. 5) nášho dotazníka.

*časť Odbornosť*

**5. Aké množstvo odborných chýb je v učebnici?**

V súvislosti s výskytom odborných chýb v učebnici nás zaujímalo, aké množstvo chýb sa v nej podľa učiteľov vyskytuje.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %	% odpovedí zo všetkých respondentov
veľa (viac ako 10)	11	8,5	3,1
málo (5 - 10)	54	41,5	15,3
veľmi málo (menej ako 5)	63	48,5	17,8
nie sú v nej odborné chyby	2	1,5	0,6
	130	100	36,8



Na uvedenú otázku odpovedalo len 36,8 % učiteľov (130), ktorí v predchádzajúcej otázke odpovedali, že sa v tejto učebnici nachádzajú odborné chyby. Z uvedených údajov vyplýva, že podľa 17,8 % učiteľov (z celkového počtu respondentov) sa nachádza v učebnici menej ako 5 odborných chýb a 15,3 % uviedlo, že sa v učebnici nachádza približne 5 – 10 chýb. 3,1 % si myslí, že v učebnici je viac ako 10 odborných chýb. Dvaja učitelia (0,6 %) uviedli, že v učebnici odborné chyby sú, hoci v predchádzajúcej otázke sa vyjadrili opačne.

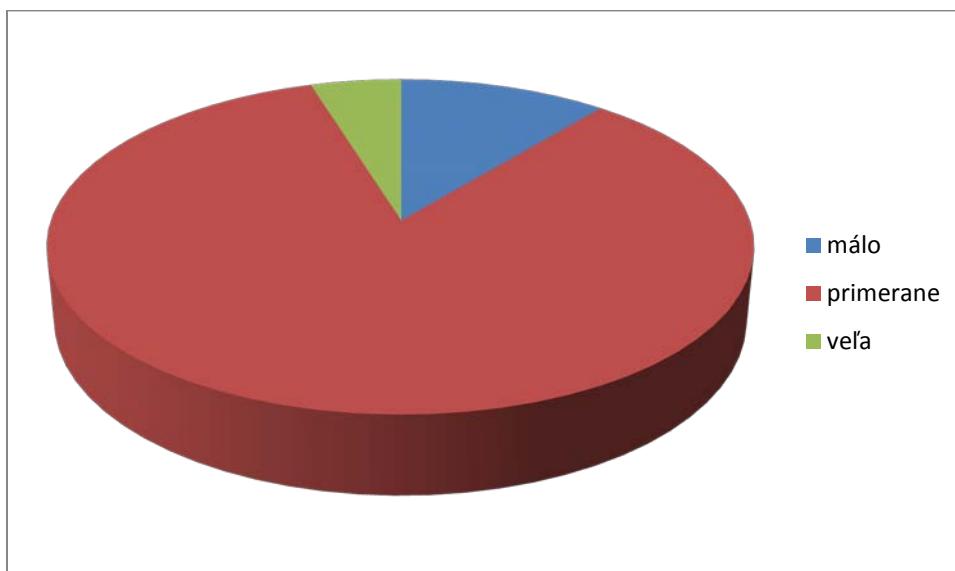
V časti návrhy na zlepšenie učebnice sa jeden učiteľ vyjadril k nesprávnemu označeniu trávy a traja (0,8 %) považujú za odbornú chybu chýbajúce druhové mená organizmov. Predmetová komisia pre biológiu odporučila pre žiakov 5. ročníka ZŠ ovládať druhové názvy organizmov iba pri významných druhoch žijúcich v rôznom prostredí, pri liečivých rastlinách a chránených druhoch organizmov. V súlade s týmto odporúčením bola uskutočnená aj úprava učebnice v poslednom štvrtom aktualizovanom vydaní v roku 2015.

*časť Textová časť učebnice*

**6. Ako hodnotíte množstvo textu v učebnici? Textu je**

Zisťovali sme, čo si učitelia myslia o množstve textu v učebnici. Či ho považujú za primerané alebo nie.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
málo	39	11,1
primerane	297	84,1
veľa	17	4,8



84,1 % učiteľov uvádza množstvo textu v učebnici ako primerané. Až 11,1 % sa vyjadrilo, že množstvo textu je neprimerane malé, ale naopak, 4,8 % učiteľov si myslí, že je neprimerane veľké.

Že sú názory učiteľov na množstvo textu rôznorodé, svedčia aj vyjadrenia návrhov učiteľov. Štyria (1,1 %) z celej vzorky žiadajú redukovať množstvo textu, považujú ho za „prehustený“ hlavne v okrajových častiach (väčšinou vzhľadom na 1-hodinovú dotáciu, ktorá však už bola od septembra 2015 navýšená na 2 hodiny týždenne). Pre niektorých by bolo vyhovujúce v určitých témach text redukovať a v iných pridať ďalšie informácie. Niektorí navrhujú menej textu vzhľadom k tomu, že žiaci nevedia čítať s porozumením.

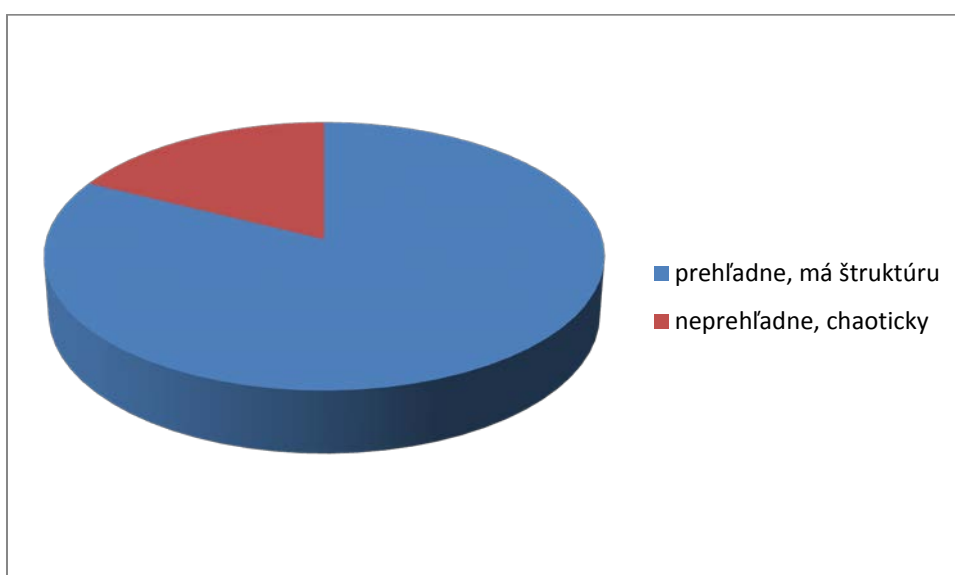
Na základe uvedených výsledkov môžeme usúdiť, že väčšina učiteľov (84,1 %) považuje množstvo textu v učebnici za primerané.

*časť Textová časť učebnice*

**7. Text v učebnici je spracovaný**

Touto otázkou sme sledovali, či má podľa učiteľov text logickú štruktúru, alebo považujú učebnicu za chaotickú a neprehľadne spracovanú.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
prehľadne, má štruktúru	291	82,4
neprehľadne, chaoticky	62	17,6



Text učebnice je vizuálne rozlíšený na základné a rozširujúce učivo, nové pojmy sú prehľadne uvedené v hornej časti dvojstránky a v texte sú zvýraznené tučným fontom.

Z pohľadu prehľadnosti a logickej štruktúry textu je výsledok pozitívny, nakoľko 82,4 % učiteľov uvádza spracovanie textu v učebnici ako prehľadné s logickou štruktúrou. 17,6 % považuje text za neprehľadný a chaotický, čo niektorí zdôvodnili v závere dotazníka aj konkrétne. Niektoré témy sa podľa nich opakujú, niektoré sú predimenzované, iné poddimenzované, prípadne nekorešpondujú s ročným obdobím.

Predpokladali sme, že učitelia budú spájať text učebnice so vzdelávacím štandardom z biológie. Časť učiteľov považuje texty za neprehľadné a zložité v dôsledku rozdelenia učiva do tematických celkov podľa ŠVP (nie podľa prirodzeného systému živej prírody), s čím nesúhlasia.

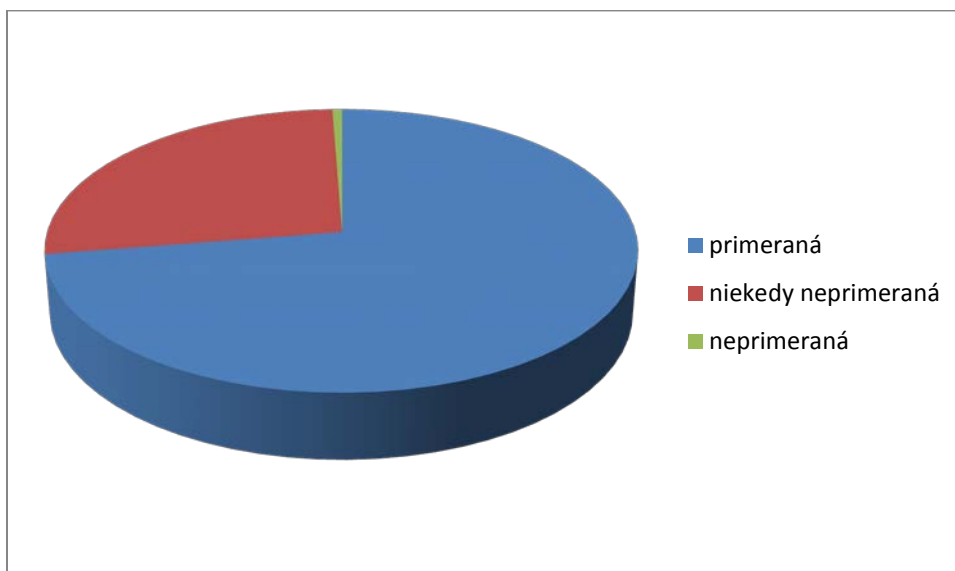


*časť Textová časť učebnice*

**8. Zrozumiteľnosť textu v učebnici je**

V nadväznosti na prehľadnosť textu učebnice sme sa učiteľov pýtali na jeho zrozumiteľnosť.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
primeraná	256	72,5
niekedy neprimeraná	95	26,9
neprimeraná	2	0,6



Ako vyplýva z odpovedí učiteľov, necelá väčšina (72,5 %) považuje zrozumiteľnosť textu v učebnici za primeranú a len niekedy neprimeranú (26,9 %). Zanedbateľné množstvo (dvaja učitelia z 353, čo predstavuje 0,6 %) si myslí, že text v učebnici je nezrozumiteľný.

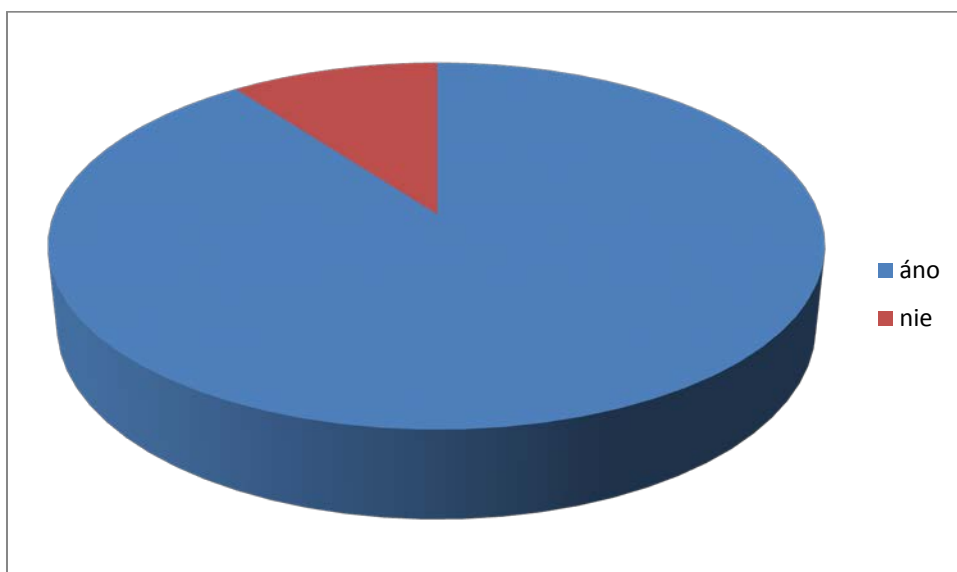
V návrhoch učiteľov v záverečnej časti dotazníka sa k zrozumiteľnosti textu vyjadrili len čiastočne. Vzhľadom na slabú schopnosť žiakov čítať s porozumením jeden učiteľ navrhuje v učebnici menej textu. Viacerí považujú niektoré témy za výborne spracované, ale so slabou možnosťou odučiť ich inovatívne.

*časť Textová časť učebnice*

**9. Text v učebnici je spracovaný veku primerane**

Cieľom tejto otázky bolo zistiť názor učiteľov na to, či je text v učebnici spracovaný primerane žiakom piateho ročníka základnej školy.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	317	89,8
nie	36	10,2



Spracovanie učebnice primerane k veku ohodnotilo kladne takmer 90 % učiteľov (89,8 %). Len približne jedna desatina (10,2 %) sa vyjadrila k tejto otázke záporne.

V časti návrhy na zlepšenie učebnice v súvislosti s veku primeranosťou jeden učiteľ napísal, že učebnica je koncipovaná pre jednotkárov; text je stručný ale obsahovo náročný a problém s porozumením majú aj lepší žiaci.

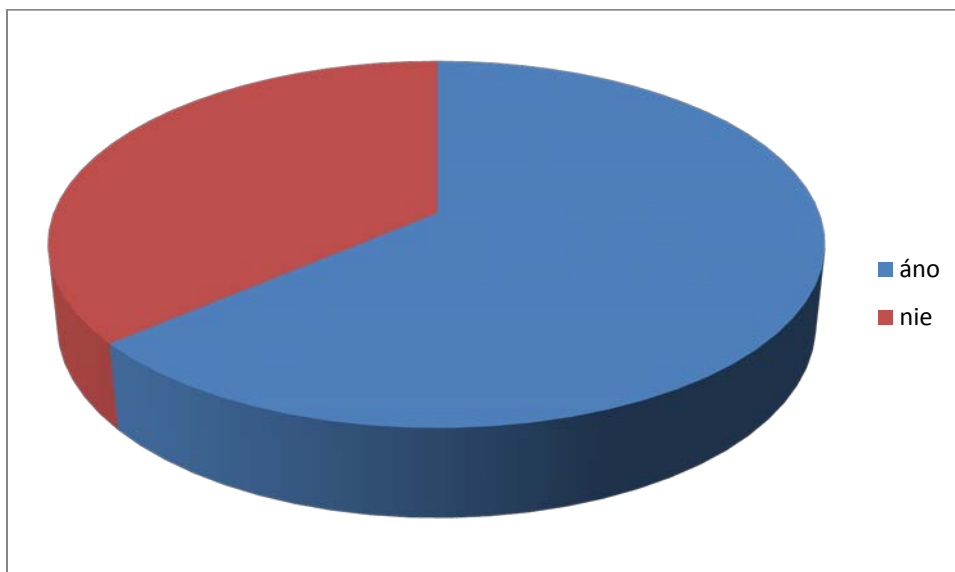
Výsledok tejto časti prieskumu môžeme hodnotiť ako pozitívny, učitelia považujú text v učebnici spracovaný primerane žiakom piateho ročníka základnej školy.

*časť Textová časť učebnice*

**10. Učebnica je spracovaná tak, že podnecuje žiakov záujem o danú tému**

Zaujímalo nás, či je text učebnice pre žiakov podnecujúci a navodzujúci záujem o danú tému.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	225	63,7
nie	128	36,3



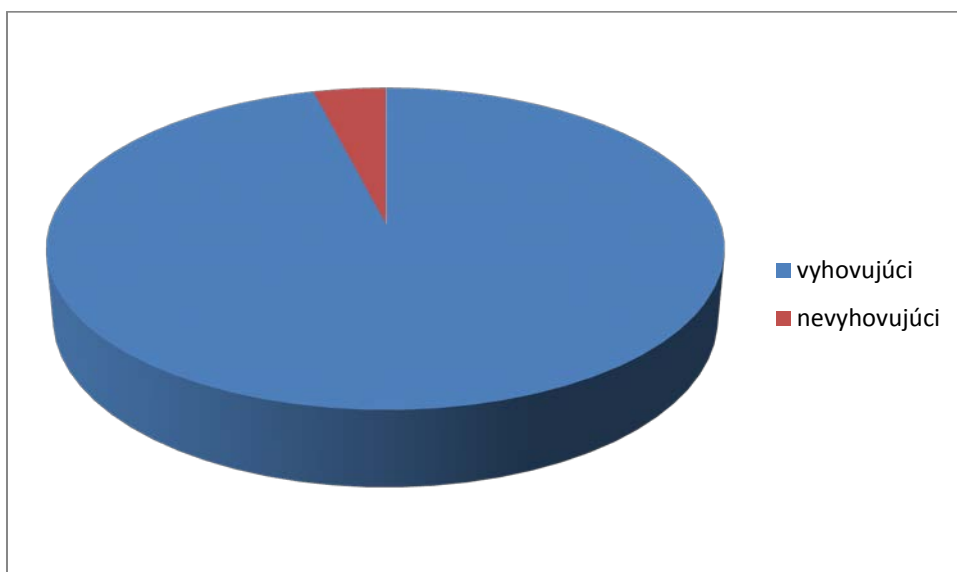
Podľa 63,7 % učiteľov je učebnica spracovaná tak, že podnecuje žiakov záujem o danú tému. Viac ako jedna tretina (36,3 %) zaujala k uvedenej otázke negatívne stanovisko. Učitelia, ktorí sa vyjadrili k motivácii v závere dotazníka, svoje záporné stanovisko odôvodňujú napríklad tým, že témy nekorešponujú s ročným obdobím, prípadne že učebnica je zostavená neprehľadne a zložito.

*časť Textová časť učebnice*

**11. Veľkosť a typ písma v učebnici je**

Touto otázkou sme chceli zistiť, čo si učitelia myslia o formálnej stránke učebnice z pohľadu veľkosti a typu písma.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
vyhovujúci	339	96,0
nevyhovujúci	14	4,0



Učebnica, tak ako aj ostatné učebnice biológie pre základnú školu, nie je písaná rovnakým typom písma ako to bolo v predchádzajúcich (starších) učebniciach. V ich tlačovej verzii bolo použité tzv. „pätkové“ písmo veľkosti 12. Aktuálne platné učebnice sú písané „bezpätkovým“ typom písma veľkosti 12.

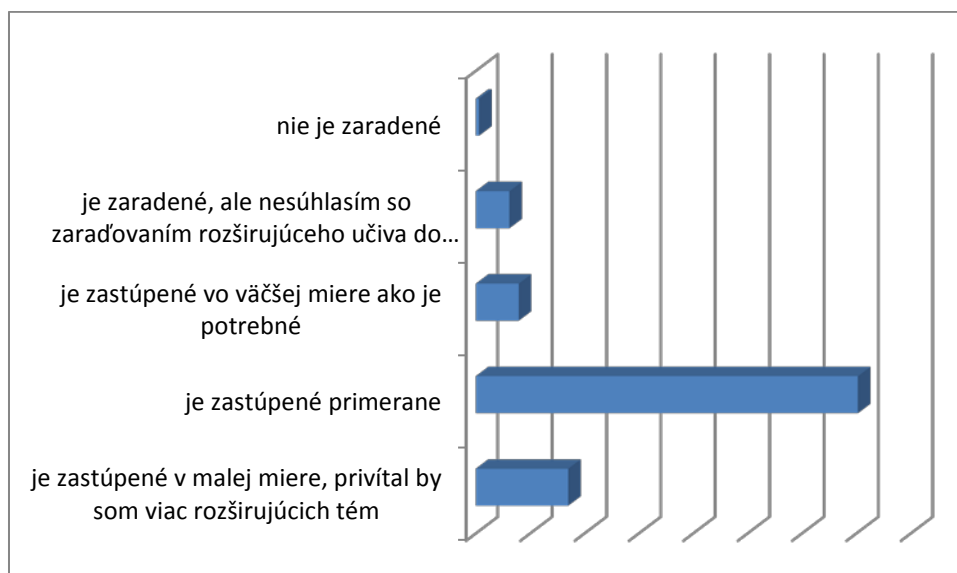
K tejto časti formálnej stránky učebnice učitelia takmer nemajú výhrady. Až 96,0 % považuje písmo za vyhovujúce, len 4,0 % si myslia, že veľkosť a typ písma nie je vyhovujúci. V poslednej otázke v súvislosti so zlepšením učebnice sa vyjadril len jeden učiteľ, ktorý navrhuje „väčšie písmo“.

*časť Textová časť učebnice*

**12. Rozširujúce učivo v učebnici, ktoré nie je súčasťou štátneho vzdelávacieho programu**

Okrem množstva textu sme chceli poznať názor učiteľov na zastúpenie rozširujúceho učiva v učebnici.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
je zastúpené v malej miere, privítal by som viac rozširujúcich tém	60	17,0
je zastúpené primerane	248	70,3
je zastúpené vo väčšej miere ako je potrebné	28	7,9
je zaradené, ale nesúhlasím so zaradovaním rozširujúceho učiva do učebnice	22	6,2
nie je zaradené	2	0,6



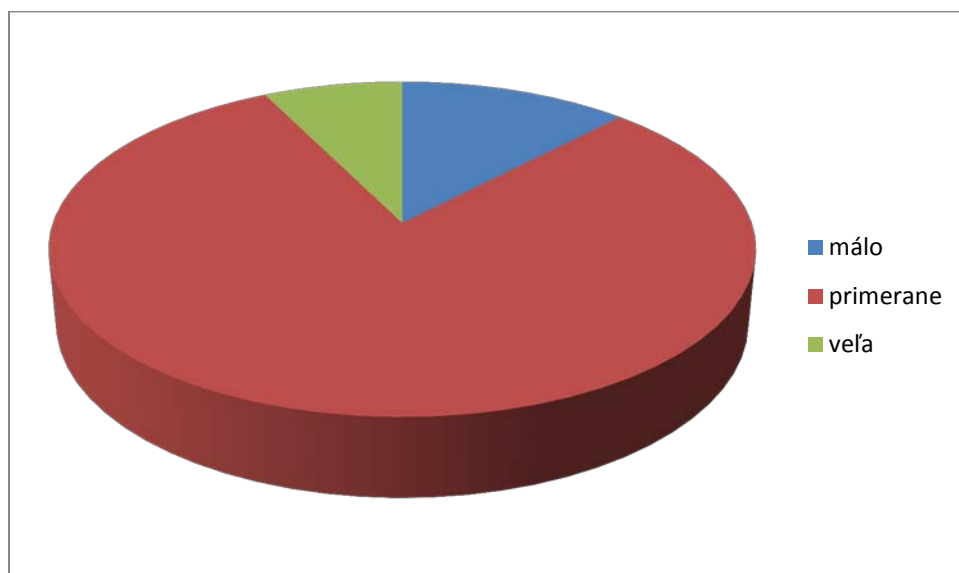
V súvislosti s rozširujúcim učivom mohli respondenti označiť viac odpovedí. Takmer tri štvrtiny učiteľov (70,3 %) si myslí, že rozširujúce učivo je v učebnici zastúpené primerane a 17,0 % by dokonca privítalo viac takýchto tém. Naopak, 7,9 % sa vyjadruje v neprospech rozširujúceho učiva, považuje jeho zastúpenie za väčšie ako je potrebné a dokonca 6,2 % vôbec nesúhlasí s jeho zaradovaním do učebnice. Aj napriek označeniu v obsahu i farebnému vyznačeniu výberových tém a vysvetleniu v úvode o tom, že na vonkajších okrajoch strán sa nachádzajú informácie, ktoré majú rozširujúci charakter, 0,6 % uvádza, že takéto učivo sa v učebnici nevyskytuje, čo môžeme zdôvodniť tým, že je to vyjadrenie tej časti učiteľov, ktorá učebnicu používa len veľmi sporadicky. Niektorí z nich zdôraznili odmietavé stanovisko k rozširujúcemu učivu aj v závere dotazníka, prípadne navrhujú menej výberových tém.

*časť Úlohy v učebnici*

**13. Ako hodnotíte množstvo úloh v učebnici? Úloh je v učebnici**

V súvislosti s úlohami v učebnici sa v dotazníku nachádzalo šesť rôznych otázok. V tejto otázke sme zisťovali, čo si učitelia myslia o množstve úloh v učebnici. Či ho považujú za primerané alebo nie.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
málo	43	12,2
primerane	284	80,4
veľa	26	7,4



V učebnici biológie pre 5. ročník ZŠ sa nachádza pri každej základnej téme (nie výberovej) od 5 do 12 úloh, čo je v priemere 8 úloh na jednu tému. Tento počet považuje väčšina učiteľov (80,4 %) za primeraný. Viac úloh v učebnici by uvítalo 12,2 % učiteľov a len 7,4 % uvádza tento počet za neprimerane veľký.

V závere dotazníka niektorí učitelia navrhujú zaradiť do učebnice viac zaujímavejších úloh, krátke testíky, tajničky, doplňovačky, viac úloh na praktické aktivity a samostatnú domácu prácu žiakov.

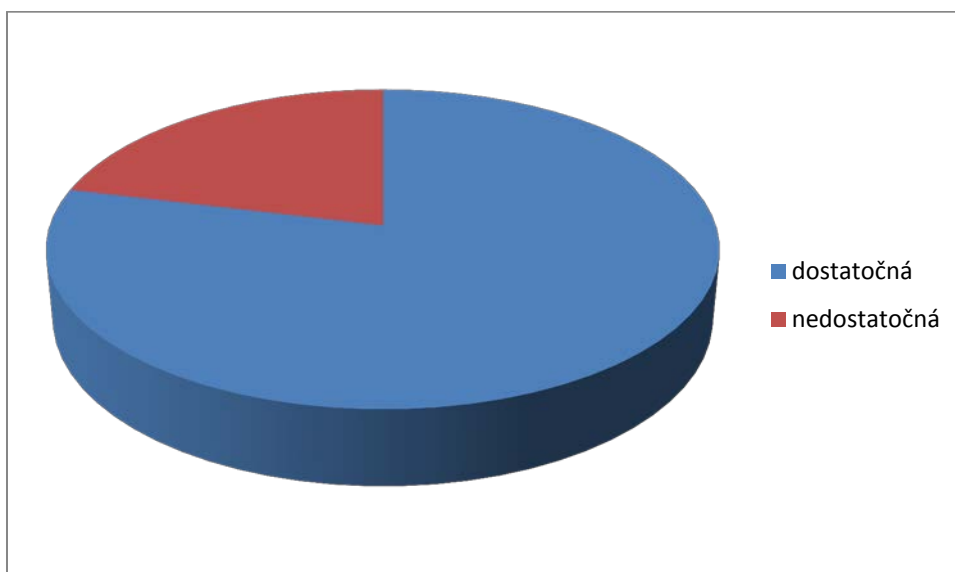
Z hľadiska vzťahu medzi množstvom úloh a celkovým hodnotením učebnice sa nepreukázala takmer žiadna závislosť (0,08). Na základe uvedených výsledkov môžeme usúdiť, že väčšina učiteľov je s množstvom úloh v učebnici spokojná.

### časť Úlohy v učebnici

#### 14. Rozmanitosť úloh je

Chceli sme tiež vedieť, či sú podľa učiteľov zastúpené rôzne typy úloh dostatočne alebo nie.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
dostatočná	278	78,8
nedostatočná	75	21,2



V učebnici sú zastúpené rôzne typy úloh. Na vonkajších okrajoch strán sú zaradené motivačné otázky, ktoré za úlohy nepovažujeme. Za každou témou sa nachádzajú dva typy úloh: „Uvažuj a odpovedz“ (zamerané na rozvoj porozumenia a aplikácie) a „Rieš a skúmaj“ (zamerané na overenie osvojených teoretických poznatkov v praktických situáciách). Na posledných stranách učebnice sa nachádza 13 zaujímavých námetov na využitie poznatkov netradičným spôsobom s názvom „Medzi hrou a biológiou“. Väčšina učiteľov (78,8 %) je s rozmanitosťou úloh spokojná, pre 21,2 % je však nedostatočná.

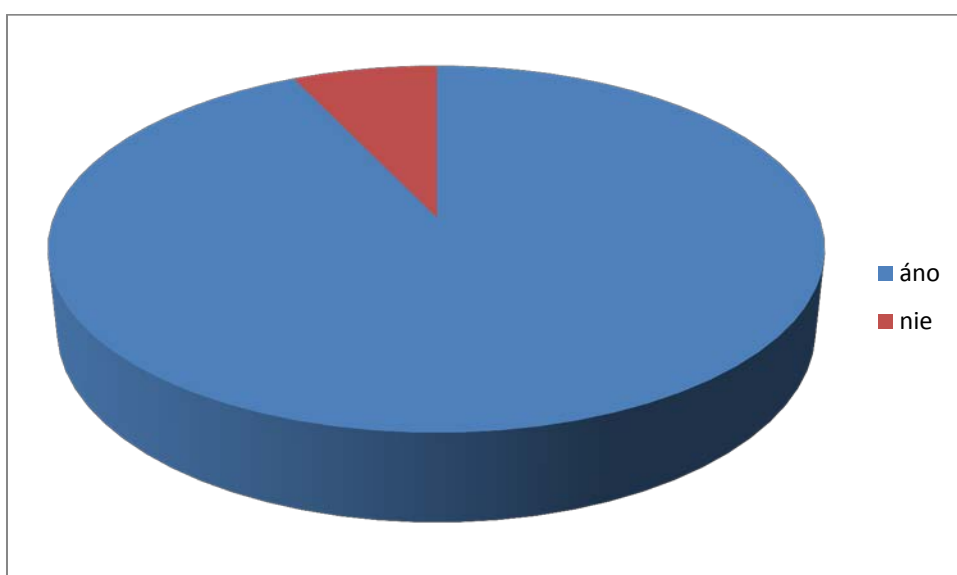
V návrhoch na zlepšenie učebnice by učitelia uvítali hlavne úlohy na praktické aktivity, námety na pozorovania a aktivity v teréne. Ďalej by chceli mať v učebnici testy pre žiakov (napríklad po každej téme test na hodnotenie pre žiaka), úlohy na domácu prípravu, viac zaujímavejších úloh, krátke testíky, tajničky, doplňovačky. V súvislosti s vyjadreniami učiteľov sa naskytá otázka, či by takto koncipovaná učebnica nenahrádzala pracovný zošit.

*časť Úlohy v učebnici*

**15. Sú úlohy v učebnici veku primerané?**

Cieľom tejto otázky bolo zistiť názor učiteľov na to, či sú úlohy v učebnici primerané pre žiakov piateho ročníka základnej školy.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	328	92,9
nie	25	7,1



Hodnotenie úloh z hľadiska veku primeranosti vyznieva pozitívne. Takmer všetci učitelia (92,9 %) posúdili úlohy v učebnici ako primerané žiakom piateho ročníka základnej školy. Len 7,1 % učiteľov uviedlo, že úlohy nie sú veku primerané.

V závere dotazníka sa k téme veku primeranosti v súvislosti s úlohami nevyjadril nikto.

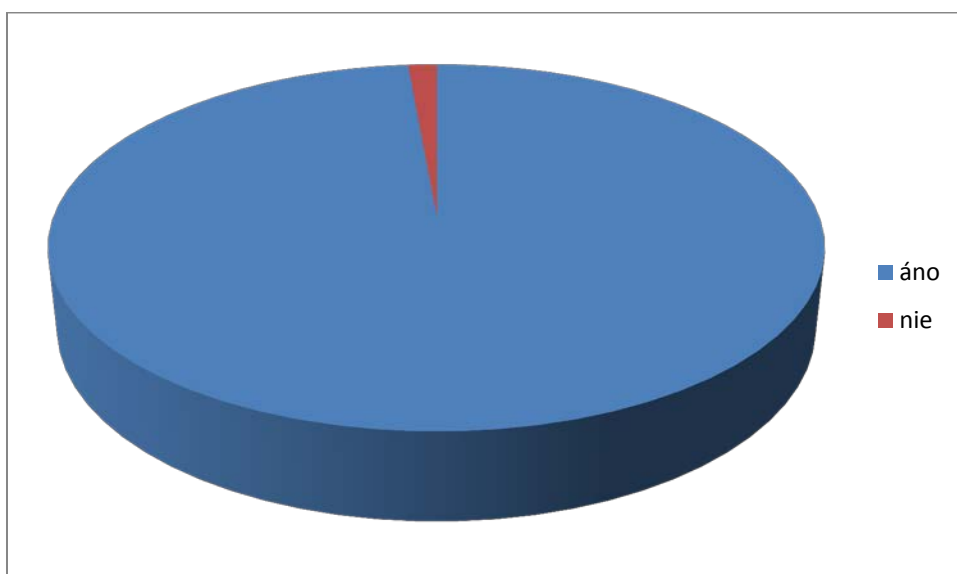


*časť Úlohy v učebnici*

**16. Súvisia úlohy v učebnici s obsahovou stránkou textu?**

Touto otázkou sme chceli zistiť, či podľa učiteľov úlohy v učebnici korešpondujú s obsahom príslušného textu.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	348	98,6
nie	5	1,4



Podobne ako v predchádzajúcej otázke, hodnotenie úloh z pohľadu ich súvisu s obsahovou stránkou textu učebnice, bezmála všetci učitelia (98,6 %) ohodnotili úlohy za korešpondujúce s príslušným textom. Len minimum (5) učiteľov (1,4 %) má opačný názor.

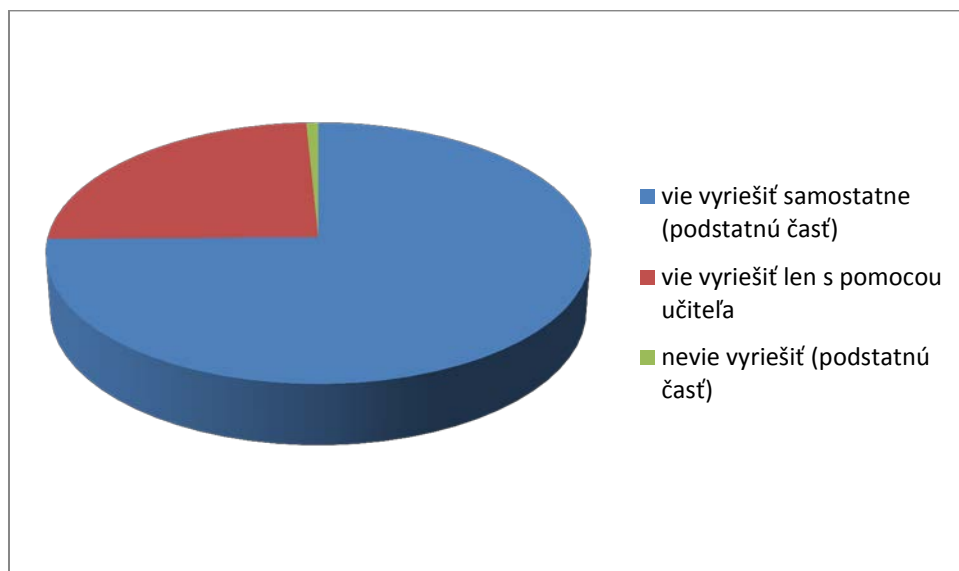
Na základe uvedených údajov môžeme výsledok hodnotenia učebnice v súvislosti s korešpondovaním úloh a textu označiť za viac ako prijateľný. V závere dotazníka učitelia nemali k tejto téme žiadne výhrady.

### časť Úlohy v učebnici

#### 17. Úlohy sú navrhnuté tak, že ich žiak

Touto otázkou sme zisťovali, čo si učitelia myslia o schopnosti žiakov piateho ročníka základnej školy vyriešiť dané úlohy samostatne.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
vie vyriešiť samostatne (podstatnú časť)	264	74,8
vie vyriešiť len s pomocou učiteľa	86	24,4
nevie vyriešiť (podstatnú časť)	3	0,8



Ako sme už spomínali v predchádzajúcich častiach, úlohy v učebnici sú zámerne rôznorodé nielen z pohľadu ich typu, ale aj z hľadiska schopnosti žiaka riešiť ich samostatne alebo s pomocou učiteľa. Autori učebnice v úvodnej časti uvádzajú, že úlohy sa zameriavajú na podporenie tímovej práce i tvorivej samostatnej činnosti žiaka, na prácu vo dvojiciach, skupinách a podobne.

74,8 % učiteľov uviedlo, že podstatnú časť úloh vedia žiaci vyriešiť samostatne, 24,4 % len s pomocou učiteľa a zanedbateľné množstvo (0,8 %) si myslí, že podstatnú časť úloh žiaci nevedia vyriešiť žiadnym spôsobom.

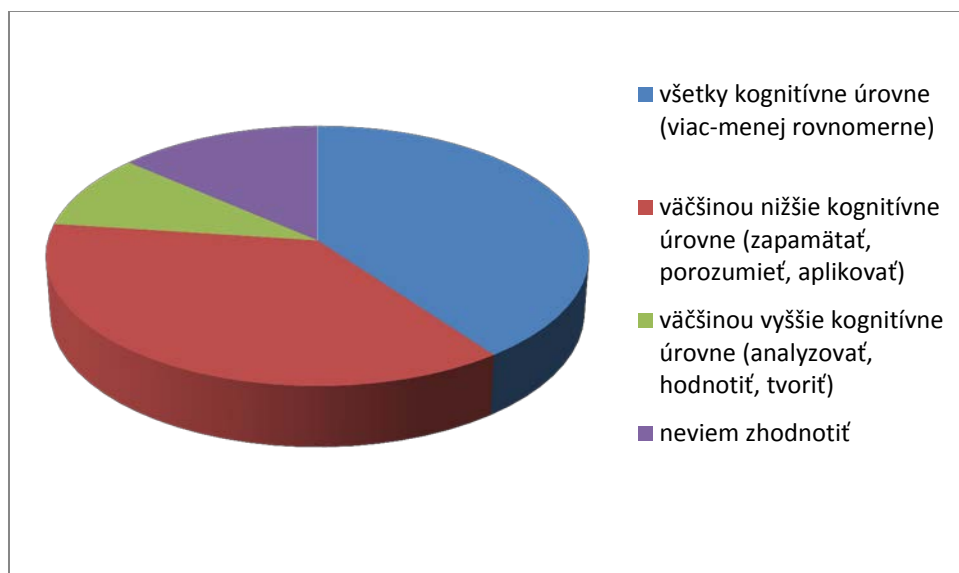
V návrhoch na zlepšenie učebnice v poslednej otázke dotazníka sa učitelia k tejto problematike nevyjadrovali.

### časť Úlohy v učebnici

#### 18. Úlohy sú zamerané na

Zaujímalo nás tiež, či učitelia odlišujú kognitívnu úroveň otázok, alebo ju nevedia posúdiť.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
všetky kognitívne úrovne (viac-menej rovnomerne)	141	39,9
väčšinou nižšie kognitívne úrovne (zapamätať, porozumieť, aplikovať)	131	37,1
väčšinou vyššie kognitívne úrovne (analyzovať, hodnotiť, tvoriť)	33	9,4
neviem zhodnotiť	48	13,6



Aktuálne trendy v metodike tvorby úloh vychádzajú z Bloomovej revidovanej taxonómie. Vo viacerých učebniciach i pracovných zošitoch biológie sa však ešte stále nachádza veľa jednoduchých úloh na nižších kognitívnych úrovniach.

Zistili sme, že pomerne veľké percento (13,6 %) učiteľov nevie posúdiť kognitívnu úroveň úloh. V takmer rovnakej miere sa vyjadrili tí, čo si myslia, že úlohy sú z hľadiska kognitívnych operácií zastúpené viac-menej rovnomerne (39,9 %) ako aj tí, čo si myslia, že úlohy sú zamerané hlavne na nižšie kognitívne úrovne – zapamätať, porozumieť, aplikovať (37,1 %). 9,4 % učiteľov uvádza, že úlohy sú zamerané väčšinou na vyššie kognitívne úrovne (analyzovať, hodnotiť, tvoriť).

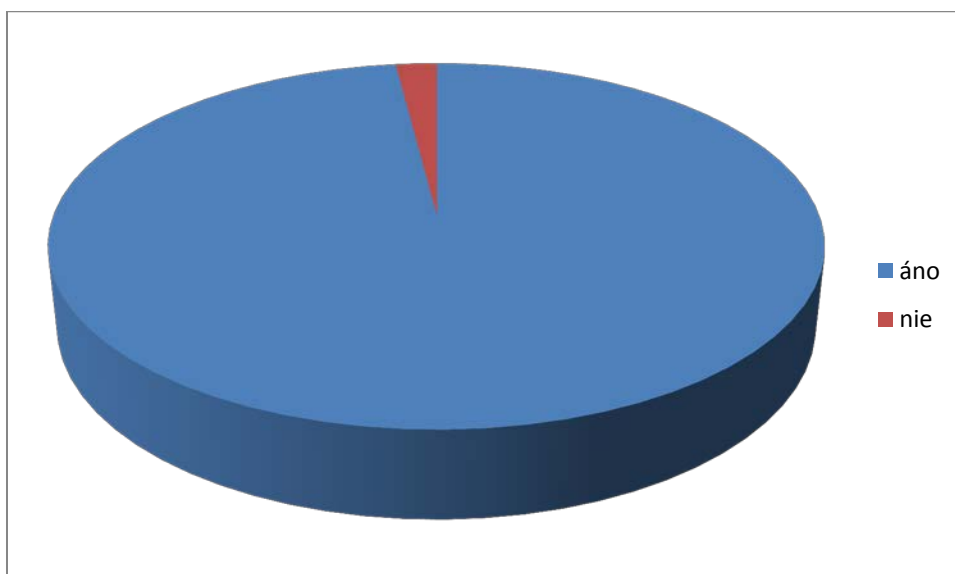
Keďže sme nerobili podrobnú analýzu úloh z hľadiska kognitívnych úrovní, uvedené výsledky nemôžeme ďalej interpretovať.

*časť Grafická úprava učebnice*

**19. Obrázky v učebnici sú vhodne vybrané a korešpondujú s témou.**

Učiteľov sme sa pýtali aj na vhodnosť obrázkov v súvislosti s danou témou.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	346	98,0
nie	7	2,0



V učebnici biológie sa nachádza množstvo obrazového materiálu (viac ako 280 obrázkov) slúžiaceho na vizualizáciu pojmov, ale aj ako prostriedok vyučovacích metód, ktoré môže učiteľ použiť. Na každej strane učebnice biológie pre piaty ročník sa nachádza niekoľko fotografií organizmov alebo ilustrácií s popisom i bez popisu.

Z vyjadrení učiteľov vyplýva ich spokojnosť s vybranými obrázkami v učebnici (98,0 %). Len malé percento (2,0 %) si myslí, že obrázky sú vybrané nevhodne a s témou nekorešpondujú.

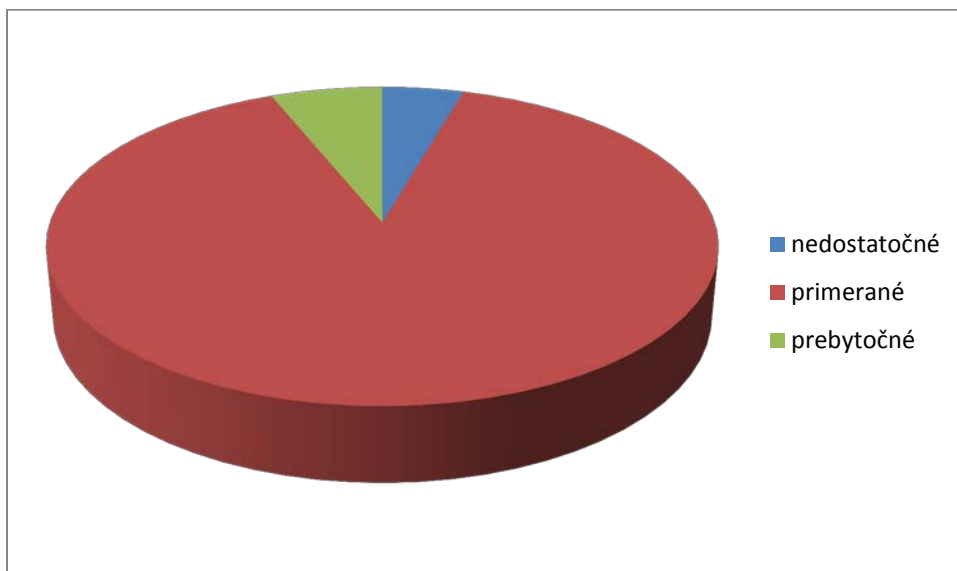
V záverečnej časti dotazníka konkretizovalo svoje pripomienky ku grafickej stránke učebnice pomerne veľa učiteľov. V súvislosti s ich výberom a korešpondovaním s témou niektorí žiadajú väčšie obrázky, iní lepšie prepojenie s textom a tiež kreslené obrázky organizmov nahradiť reálnymi fotografiami.

*časť Grafická úprava učebnice*

**20. Množstvo obrázkov v učebnici je**

Touto otázkou sme zisťovali, či učitelia považujú množstvo obrázkov v učebnici za dostačujúce, prípadne prebytočné.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
nedostatočné	16	4,6
primerané	315	89,2
prebytočné	22	6,2



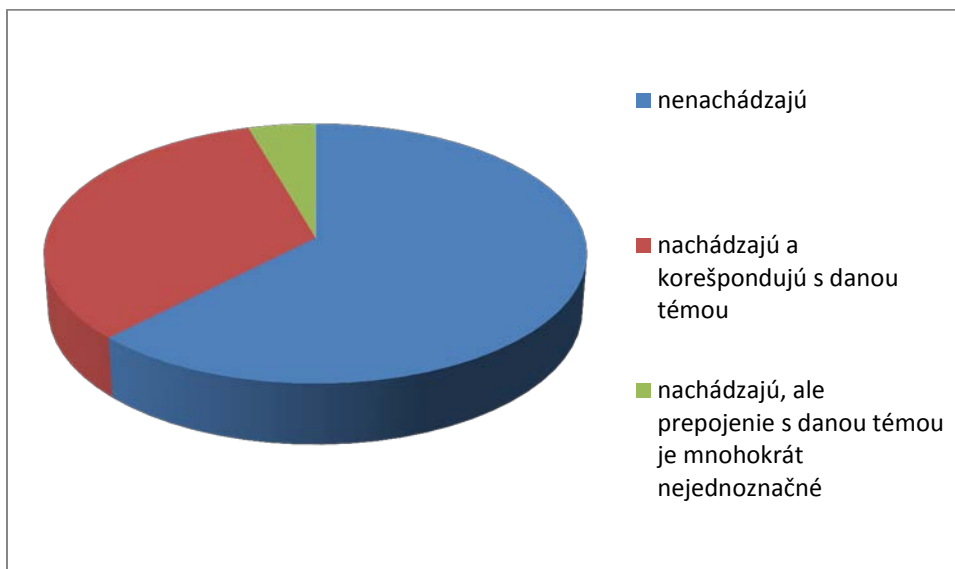
Ako je vidieť z tabuľky a grafu, 89,2 % učiteľov považuje množstvo obrázkov v učebnici za primerané. 6,2 % učiteľov uviedlo, že v učebnici sa nachádza prebytok obrázkov a na druhej strane 4,5 % učiteľov si myslí, že množstvo obrázkov v učebnici je nedostatočné. Títo sa pravdepodobne vyjadrili aj v poslednej otázke a žiadajú viac obrázkov, hlavne fotografií, kreslené obrázky sú podľa nich prežitok. Našli sa aj takí, podľa ktorých sa množstvo obrazového materiálu nedá využiť. V návrhoch na zlepšenie sa vyskytuje aj pozitívne hodnotenie – spokojnosť s dostatkom obrázkov.

*časť Grafická úprava učebnice*

**21. Grafy a tabuľky sa v učebnici**

Okrem textu a obrázkov nás zaujímalo, čo si učitelia myslia o grafoch a tabuľkách umiestnených v učebnici a ich korešpondovaní s danou témou.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
nenachádzajú	220	62,3
nachádzajú a korešpondujú s danou témou	117	33,1
nachádzajú, ale prepojenie s danou témou je mnohokrát nejednoznačné	16	4,6



V učebnici biológie pre 5. ročník základnej školy sa tabuľky nenachádzajú. Nachádza sa v nej niekoľko schém, ktoré najčastejšie znázorňujú potravné vzťahy.

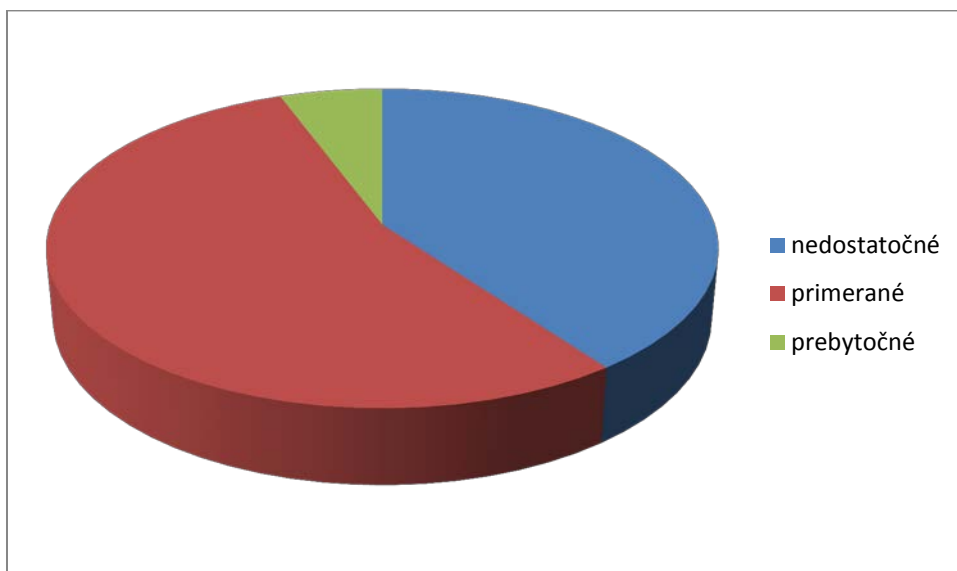
Až 62,3 % učiteľov odpovedalo, že v učebnici sa grafy a tabuľky nenachádzajú. Podľa 33,1 % učiteľov sa tam grafy a tabuľky nachádzajú a korešpondujú s danou témou, no 4,6 % učiteľov uznáva prítomnosť grafov a tabuliek, ale prepojenie s danou témou je podľa nich mnohokrát nejednoznačné.

*časť Grafická úprava učebnice*

**22. Množstvo grafov a tabuliek v učebnici je**

Zaujímalo nás tiež názor učiteľov na primeranosť množstva grafov a tabuliek v učebnici pre piaty ročník základnej školy.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
nedostatočné	141	39,9
primerané	192	54,4
prebytočné	20	5,7



Ako je vidieť z odpovedí v dotazníku, približne polovica učiteľov (54,4 %) považuje množstvo grafov a tabuliek v učebnici za primerané, no 39,9 % hodnotí ich počet za nedostatočný. Len 5,7 % učiteľov uviedlo, že v učebnici sa nachádza prebytok tabuliek a grafov.

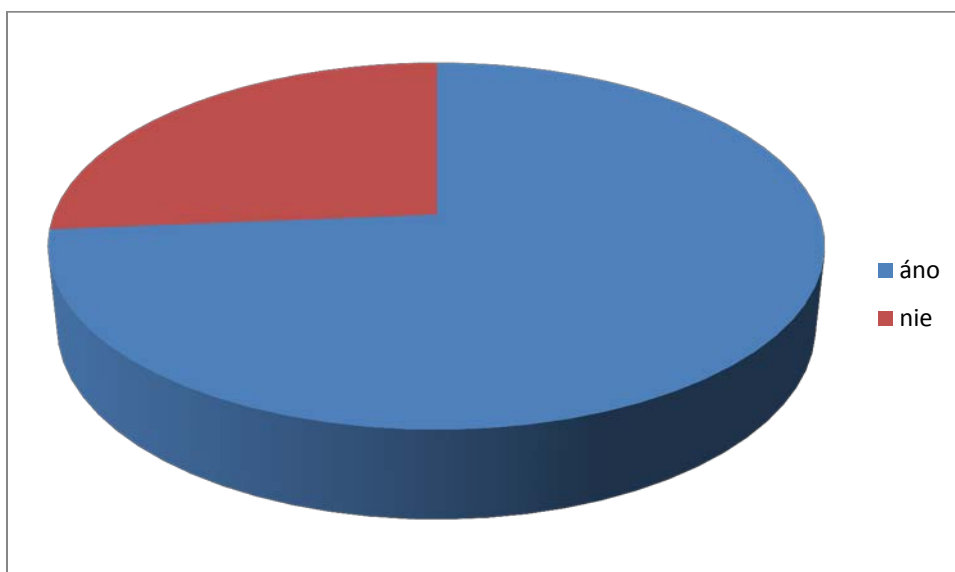
Vo svojich návrhoch na zlepšenie sa učitelia k téme grafov a tabuliek nevyjadrovali.

*časť Grafická úprava učebnice*

**23. Má byť súčasťou učebnice aj vecný, príp. menný register?**

Vzhľadom na doterajšie pripomienky učiteľov sme chceli vedieť, aké percento učiteľov by chcelo mať v učebnici vecný, prípadne menný register.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	260	73,7
nie	93	26,3



Staršie učebnice biológie menný (vecný/pojmový) register (abecedný zoznam dôležitých odborných termínov s uvedením strán, na ktorých sa v knihe o nich píše) zvyčajne obsahovali. Všeobecne je považovaný za výhodnú pomôcku pre učiteľov i žiakov v práci s učebnicou. V učebnici *Biológia pre 5. ročník základnej školy* sa menný register nenachádza. Takmer tri štvrtiny učiteľov (73,7 %) by register uvítalo, zvyšná štvrtina (26,3 %) si myslí, že register odborných termínov nemá byť súčasťou tejto učebnice.

V poslednej otázke dotazníka učiteľia k mennému registru nemali žiadne návrhy ani pripomienky.

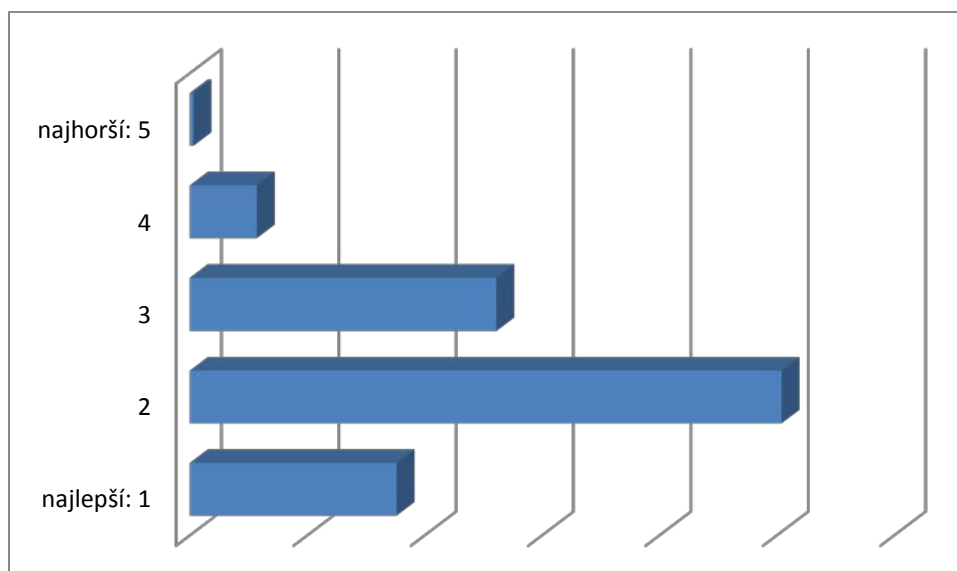


*časť Celkové hodnotenie učebnice*

**24. Ako hodnotíte celkovú kvalitu učebnice?**

V súvislosti so všetkými predchádzajúcimi otázkami je pre nás výpovedná aj výsledná známka (známkovanie ako v škole), ktorou by učitelia ohodnotili učebnicu biológie pre piaty ročník základnej školy.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
najlepší: 1	62	17,5
2	178	50,4
3	92	26,1
4	20	5,7
najhorší: 5	1	0,3



Podľa „známkovania v škole“ celkovo pozitívne hodnotí učebnicu biológie pre 5. ročník základnej školy 68,0 % učiteľov, z toho 17,5 % dáva učebnici jednotku a až 50,4 % ju ohodnotilo dvojkou. Asi jedna štvrtina (26,1 %) dáva učebnici priemernú známku trojku. Negatívne hodnotenie sa vyskytlo u 6 % učiteľov (5,7 % ju hodnotí známku štyri a 0,3 % jej dáva päťku).

Na celkové všeobecné hodnotenie použili učitelia nasledujúce pozitívne i negatívne vyjadrenia: „učebnica je vcelku dobrá; vyhovujúca; je spracovaná veľmi pekne a zaujímavo aj pre deti; je na prvý pohľad pekná a zaujímavá; je celkom dobrá; je veľmi pekná; učebnica je síce pekná, farebná, no menej je niekedy viac; mne sa učebnica páči, ale neučím odborne; s touto učebnicou sa neviem stotožniť;...“

*časť Celkové hodnotenie učebnice*

**25. Sem môžete napísať návrhy na zlepšenie tejto konkrétnej učebnice**

V poslednej časti dotazníka učitelia mohli napísať konkrétne návrhy, ktoré by podľa nich prispeli k zlepšeniu kvality uvedenej učebnice.

Svojimi slovami – konkrétnejšie sa vyjadrilo 61 učiteľov, čo predstavuje len 17,3 % z celkového počtu respondentov. Ich návrhy a pripomienky sme zaradili k výsledkom a interpretáciám prieskumu podľa jednotlivých otázok a tém dotazníka.

Môžeme konštatovať, že väčšina návrhov a pripomienok nesúvisela s kvalitou učebnice, ale s koncepciou vyučovania predmetu biológia. Mnohí sa chcú vrátiť k predchádzajúcemu rozvrhnutiu učiva podľa vedných odborov biológie, chýba im systematické radenie organizmov, od ktorého sa v súčasnej modernej biológii upúšťa. Do popredia sa dostáva realizácia metód a foriem vyučovania s dôrazom na aktívne osvojenie si obsahu žiakmi prostredníctvom skúmateľsko-objavného učenia.

## Záver

Naším prieskumom sme zisťovali stav využívania učebnice *Biológia pre 5. ročník základnej školy* so schvaľovacou doložkou do roku 2013 ako východisko k opätovnému schvaľovaciemu procesu. Do prieskumu sa zapojilo 353 učiteľov z celkového počtu 1 458 základných škôl s triedami 2. stupňa a 150 gymnázií s osemročným vzdelávacím programom.

Jedným z cieľov bolo sledovanie *miery používania* učebnice. Môžeme konštatovať, že učebnicu používajú takmer všetci učitelia (99,2 %), ktorí sa k nej v dotazníku vyjadrili. Dôvody nepoužívania sme mohli čiastočne vydedukovať z návrhov učiteľov na zlepšenie učebnice. Najčastejšie to bola nespokojnosť s koncepciou predmetu biológia a vzdelávacím štandardom štátneho vzdelávacieho programu. Učebnicu používajú učitelia (viac ako 82 %) v priebehu viacerých častí vyučovacej hodiny, pričom väčšina s ňou pracuje na vyučovacej hodine spolu so žiakmi a asi polovica z nich ju využíva na domácu prácu žiakov.

Následne sme chceli získať názor učiteľov na kvalitu učebnice, jej odborné, didaktické a grafické spracovanie, na systém úloh v učebnici. Z pohľadu 36,8 % učiteľov sa v učebnici *odborné chyby* nachádzajú. Tento údaj môže byť skreslený z rôznych príčin: učitelia, ktorí sa zapojili do prieskumu, sú väčšinou tí, ktorí sú s danou učebnicou nespokojní; učitelia neposudzovali aktuálne vydanie učebnice (najnovšie vydanie, v ktorom sú už chyby odstránené sa nenachádza na každej škole); učitelia pokladajú za chyby aj také, ktoré reálne chybami nie sú. Podľa 63,7 % učiteľov je učebnica spracovaná tak, že podnecuje záujem žiakov o danú tému. V súvislosti s *grafickou úpravou* vyznieva hodnotenie učiteľov pozitívne. S množstvom (89,2 %) a výberom (98,0 %) obrázkov sú spokojní. Asi tri štvrtiny (73,7 %) by uvítalo register pojmov. Väčšinou kladné sú vyjadrenia učiteľov k množstvu (80,5 %) a rozmanitosti *úloh* (78,8 %), považujú ich za veku primerané. Celkovo učitelia ohodnotili kvalitu učebnice priemernou známkou 2,21. Domnievame sa, že vzhľadom k horeuvedeným skutočnostiam je táto klasifikácia pozitívna.

V roku 2015 vyšlo štvrté aktualizované vydanie učebnice. Úpravy sa týkali inovácie ŠVP pre nižšie stredné vzdelávanie. Učebnica je v súlade s aktuálne platným inovovaným Štátnym vzdelávacím programom v predmete biológia pre 5. ročník základnej školy.

V priebehu procesu nášho prieskumu bola učebnici vydaná schvaľovacia doložka na dobu tri roky, t. j. do 14. septembra 2019. Čiastkové výsledky nášho monitorovania tvorili jeden z podkladov, ktoré vplývali na proces ďalšieho schvaľovania učebnice – respektíve jej reedície.