

MONITOROVANIE VYUŽÍVANIA VHODNOSTI UČEBNICE

Biológia pre 9. ročník základnej školy a 4. ročník gymnázia s osemročným štúdiom

Autori učebnice: PaedDr. Mária Uhereková, PhD., Ing. Iveta Trévaiová, Mgr. Angelika Matľáková, RNDr. Zuzana Piknová, PhDr. Jana Višňovská, RNDr. Veronika Zvončeková

Vydavateľstvo: Združenie EDUCO

Rozsah učebnice: 75 strán

2016

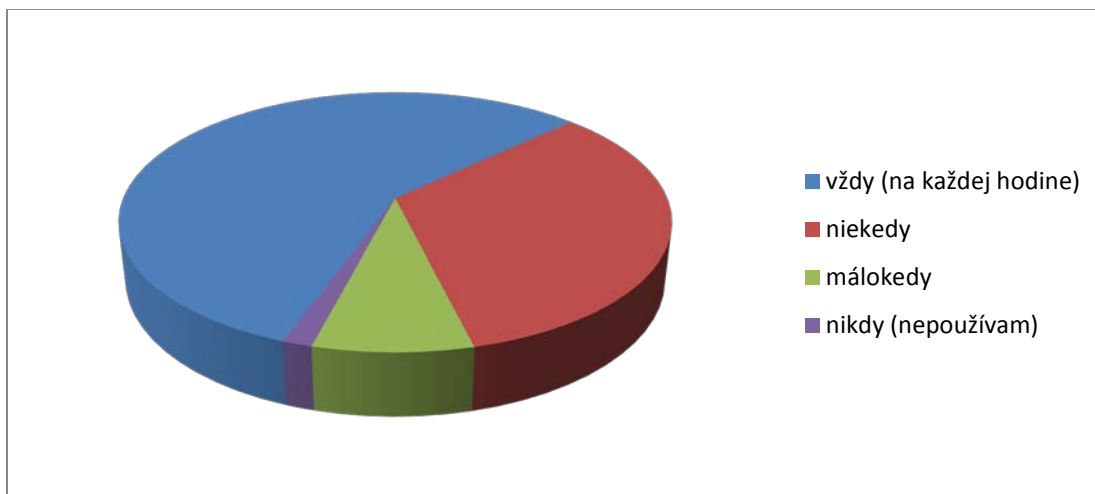
spracovala: PaedDr. Mariana Páleníková

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)	116	57,4
niekedy	67	33,2
málokedy	16	7,9
nikdy (nepoužívam)	3	1,5



Ako je vidieť z tabuľky a grafu, 57,4 % učiteľov používa učebnicu na každej vyučovacej hodine. 33,2 % učiteľov uviedlo, že uvedenú učebnicu používa niekedy, 7,9 % ju používa málokedy a minimálne, len 1,5 % učebnicu nepoužíva nikdy. Môžeme konštatovať, že učebnicu biológie pre deviaty ročník základnej školy a štvrtý ročník gymnázia s osemročným štúdiom používajú takmer všetci učitelia (98,5 %), ktorí sa k nej vyjadrili.

Dôvody nepoužívania učebnice môžeme čiastočne vydedukovať z návrhov učiteľov na zlepšenie učebnice v súvislosti s jej používaním. Bolo ich len niekoľko. Učitelia okrem učebnice využívajú na hodinách aj iné a tiež vlastné materiály. Objavil sa názor, že žiaci majú pocit nudy a zbytočného opakovania, preto učitelia v svojom ŠkVP učebné osnovy upravujú a s tým súvisí príprava vlastných materiálov.

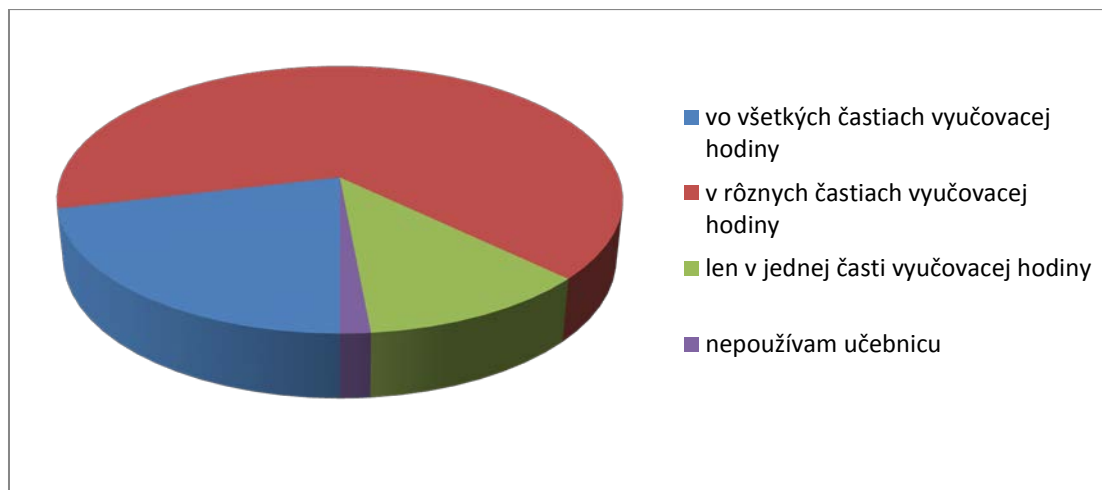
Korelácia medzi používanosťou učebnice a celkovou známku, ktorou ju ohodnotili učitelia, je nevýznamná (0,38). Používanie učebnice teda nemalo vplyv na jej celkové hodnotenie.

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	43	21,3
v rôznych častiach vyučovacej hodiny	133	65,8
len v jednej časti vyučovacej hodiny	23	11,4
nepoužívam učebnicu	3	1,5



Učitelia biológie v deviatom ročníku základnej školy a štvrtom ročníku gymnázia s osemročným štúdiom používajú učebnicu väčšinou v rôznych častiach vyučovacej hodiny (65,8 %). Menej učiteľov používa učebnicu vo všetkých častiach (21,3 %), prípadne len v jednej časti vyučovacej hodiny (11,4 %).

V tejto (čiastočne kontrolnej) otázke traja učitelia uviedli (1,5 %), že nepoužívajú učebnicu, čo je v súlade s výsledkom prieskumu v otázke č. 1, kde tiež traja učitelia uviedli, že učebnicu nikdy nepoužívajú.

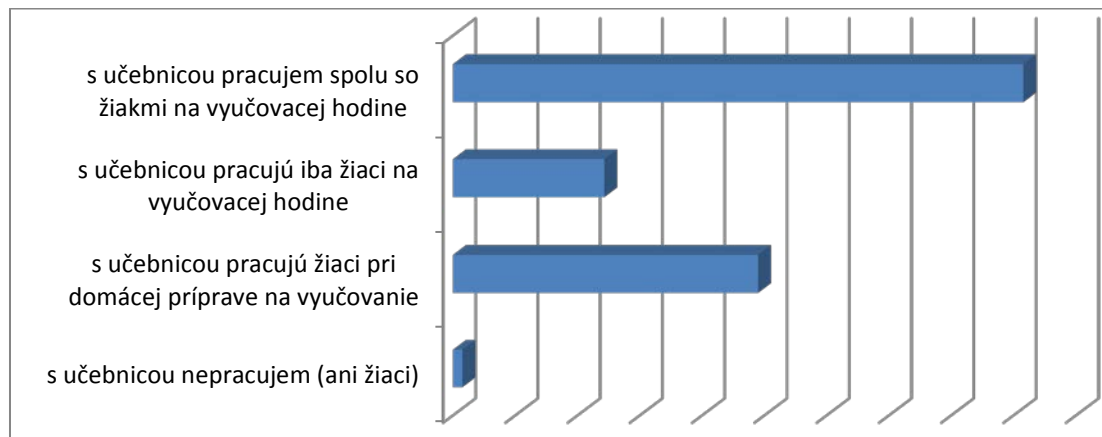
Môžeme konštatovať, že uvedenú učebnicu používajú učitelia (viac ako 87,1 %) v priebehu väčšej časti vyučovacích hodín.

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	185	91,6
s učebnicou pracujú iba žiaci na vyučovacej hodine	49	24,3
s učebnicou pracujú žiaci pri domácej príprave na vyučovanie	99	49,0
s učebnicou nepracujem (ani žiaci)	3	1,5



Učebnica biológie pre 9. ročník ZŠ je napísaná tak, že ju učiteľ môže využívať rôznymi spôsobmi v závislosti od cieľov vyučovacej hodiny.

Takmer všetci učitelia (91,6 %) využívajú učebnicu na prácu so žiakmi počas vyučovacej hodiny a 49,0 % ju využíva aj pri domácej príprave žiakov na vyučovanie. 24,3 % učiteľov uviedlo, že využíva učebnicu iba na prácu žiakov na vyučovacej hodine. Len traja učitelia (1,5 %) a ani ich žiaci s učebnicou nepracujú, čo je v súlade s výsledkom prieskumu v otázke č. 1, kde sa tiež traja vyjadrili, že učebnicu nikdy nepoužívajú.

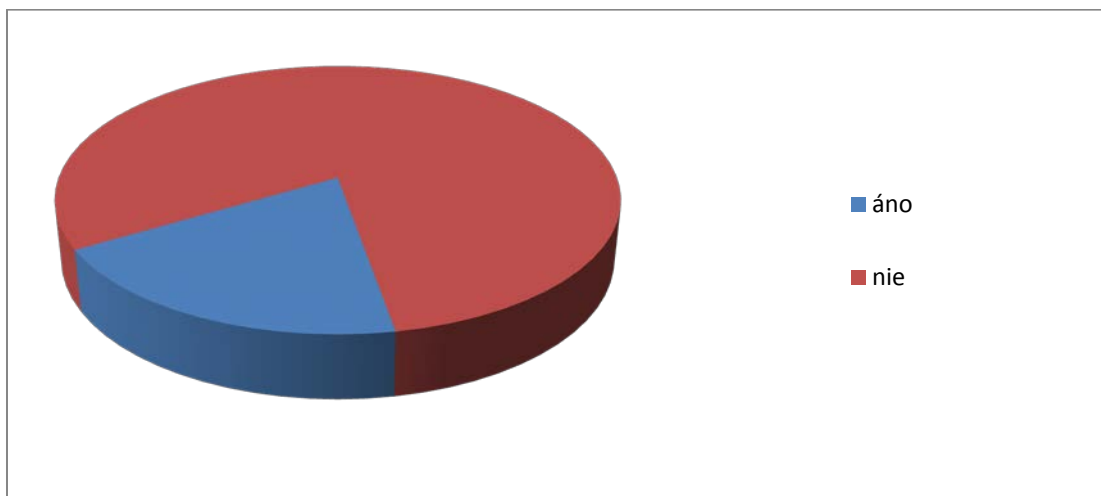
Na základe uvedených výsledkov môžeme usúdiť, že väčšina učiteľov pracuje s učebnicou na vyučovacej hodine spolu so žiakmi a asi polovica učiteľov využíva učebnicu na domácu prácu žiakov.

časť Odbornosť

4. Vyskytujú sa v učebnici odborné chyby?

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

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	39	19,3
nie	163	80,7



80,7 % učiteľov sa vyjadrilo, že v učebnici sa nenachádzajú odborné chyby. Z pohľadu učiteľov 19,3 % uviedlo, že v učebnici biológie sa odborné chyby nachádzajú. Následne sme tiež zisťovali, koľko odborných chýb sa podľa učiteľov v učebnici nachádza.

Z hľadiska vzťahu medzi výslednou známku za učebnicu a odbornými chybami sme zistili len slabú závislosť (0,22).

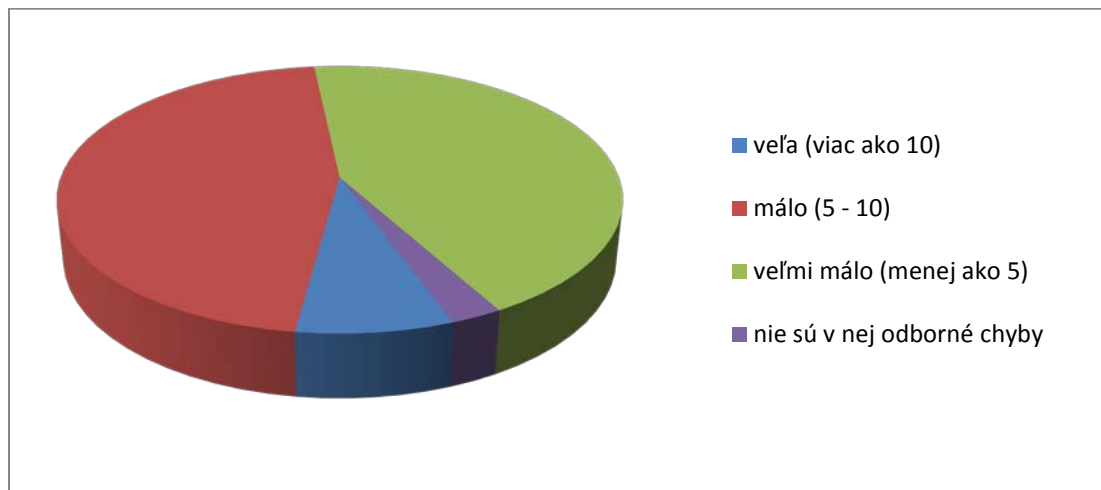
K odborným chybám v učebnici biológie pre deviaty ročník základnej školy a štvrtý ročník gymnázia s osemročným štúdiom sa vyjadrujeme v nasledujúcej otázke č. 5.

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)	3	7,6	1,5
málo (5 - 10)	18	46,2	8,9
veľmi málo (menej ako 5)	17	43,6	8,4
nie sú v nej odborné chyby	1	2,6	0,5
	39	100	19,3



Učiteľia, ktorí sa vyjadrili v predchádzajúcej otázke negatívne (80,7 %), na túto otázku neodpovedali.

Z uvedených údajov vyplýva, že zo všetkých respondentov podľa 8,4 % učiteľov sa nachádza v učebnici menej ako 5 odborných chýb. 8,9 % uviedlo, že sa v učebnici nachádza približne 5 – 10 chýb a traja (1,5 %) si myslia, že v učebnici je viac ako 10 odborných chýb. Jeden učiteľ (0,5 %) uviedol, že v učebnici nie sú odborné chyby, hoci v predchádzajúcej otázke sa vyjadril opačne.

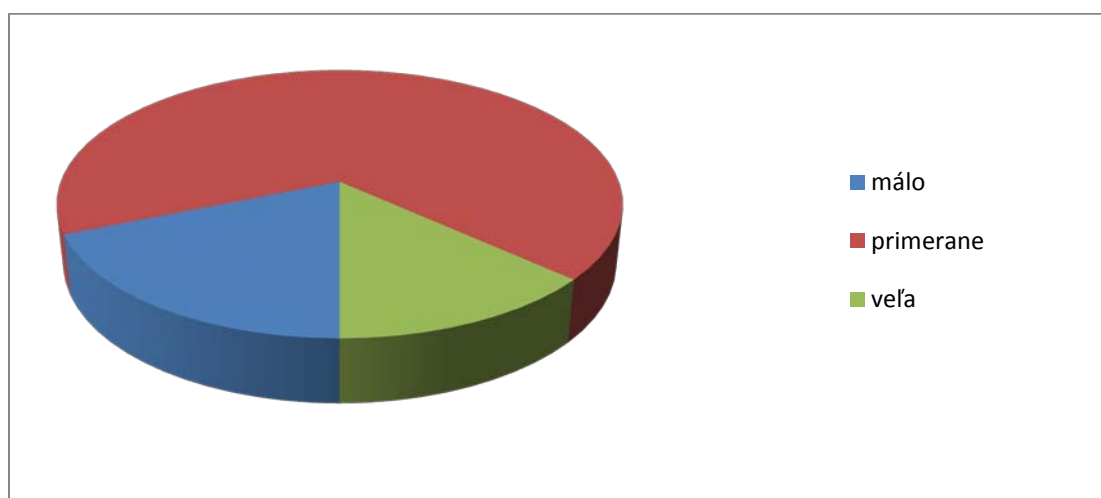
V časti návrhy na zlepšenie učebnice v súvislosti s jej odbornosťou učiteľia konkrétne chyby nešpecifikovali.

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	38	18,8
primerane	137	67,8
veľa	27	13,4



67,8 % učiteľov uvádza množstvo textu v učebnici ako primerané. Až 18,8 % považuje množstvo textu za neprimerane malé, ale naopak, 13,4 % učiteľov ho považuje za neprimerane veľké.

Že sú názory učiteľov na množstvo textu rôznorodé, svedčia aj vyjadrenia návrhov učiteľov. Niektorí považujú učivo za „zhustené“ a vyslovujú názor, že „*učebný text vo väčšine prípadov rozoberá danú problematiku príliš zoširoka, ale na druhej strane je pre žiaka málo informatívny k bazálnemu pochopeniu, preto si vyžaduje doplnenie ďalších elementárnych informácií*“. Iní navrhujú menej textu, prípadne určité tematické celky (napríklad Genetika) rozdeliť do viacerých tém. A protikladne sú aj takí, ktorí tvrdia, že „*tematické celky sú pre tento vek málo náročné, preto považujú za vhodné viacej a hlbšie prepracovať témy zo všeobecnej biológie*“.

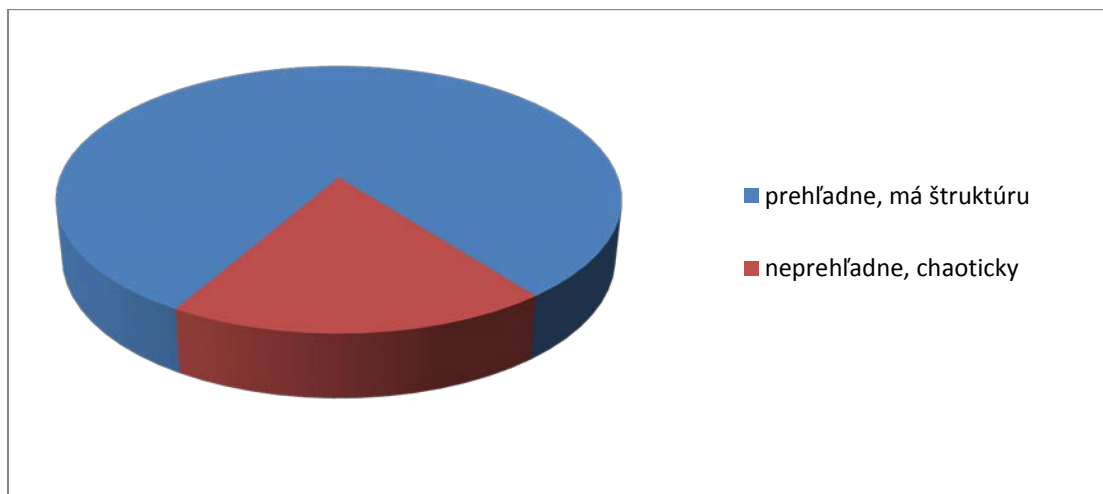
Na základe uvedených výsledkov môžeme usúdiť, že dve tretiny učiteľov (67,8 %) považuje množstvo textu v učebnici za primerané.

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	164	81,2
neprehľadne, chaoticky	38	18,8



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

Z pohľadu prehľadnosti a logickej štruktúry textu je výsledok pozitívny, nakoľko 81,2 % učiteľov uvádza spracovanie textu v učebnici ako prehľadné s logickou štruktúrou. 18,8 % považuje text za neprehľadný a chaotický, čo niektorí zdôvodnili vo svojich vyjadreniach aj konkrétne: „*neprehľadné riešenie textu, množstvo zbytočných farieb*“, „*zdá sa mi stručnejšia a prehľadnejšia ako stará, chýbajú mi prehľadové tabuľky vzhľadom na zhrnutie učiva a opakovanie učiva kvôli lepšej prehľadnosti a porovnateľnosti pre žiakov.*“

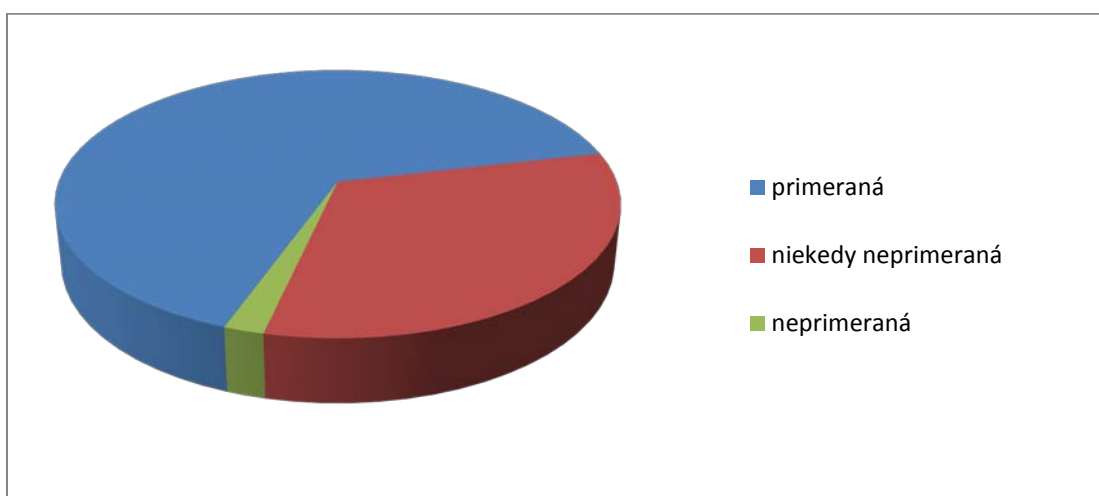
Predpokladali sme, že učitelia budú spájať text učebnice so vzdelávacím štandardom Štátneho vzdelávacieho programu z biológie. Časť učiteľov považuje texty za neprehľadné a zložité v dôsledku rozdelenia učiva do tematických celkov podľa ŠVP (nie podľa klasického systematického prístupu), s čím nesúhlasia. Objavil sa tiež návrh v 9. ročníku zrušiť predmet biológia a nahradiť ho predmetom Ekológia, kam by sa presunuli aj relevantné témy z iných ročníkov.

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	133	65,8
niekedy neprimeraná	65	32,2
neprimeraná	4	2,0



Ako vyplýva z odpovedí učiteľov, dve tretiny (65,8 %) považuje zrozumiteľnosť textu v učebnici za primeranú a takmer tretina za neprimeranú (32,2 %). Malé množstvo (štyria učitelia z 202, čo predstavuje 2,0 %) si myslí, že text v učebnici je nezrozumiteľný.

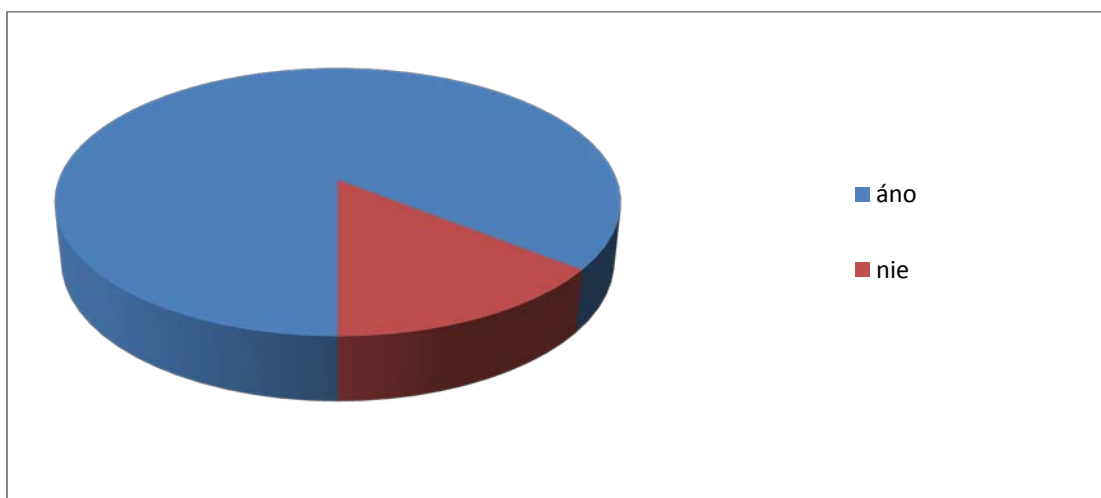
V návrhoch učiteľov v záverečnej časti dotazníka sa k zrozumiteľnosti textu vyjadrili len čiastočne, napríklad: „*učebný text vo väčšine prípadov rozoberá danú problematiku príliš zoširoka a vyžaduje si doplnenie ďalších elementárnych informácií*“.

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 deviatego ročníka základnej školy a štvrtého ročníka gymnázia s osemročným štúdiom.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	173	85,6
nie	29	14,4



Spracovanie učebnice primerane k veku ohodnotilo kladne 85,6 % učiteľov. Zápornú odpoveď uviedlo približne 15 % učiteľov (14,4 %).

V časti návrhy na zlepšenie učebnice v súvislosti s veku primeranosťou sa jeden učiteľ vyjadril, že by sa malo prepracovať učivo genetiky („*málo hodín na túto tému, žiaci ho ťažšie chápajú, pre slabších je to náročné*“). Iný názor je všeobecnejší: „*v 9. ročníku je veľa žiakov, ktorí odchádzajú na učňovské školy a učivo je pre nich náročné, často si už nepamätajú, čo sa učili minulý rok, nieto ešte učivo z 5. ročníka*“. Niektoré vyjadrenia súviseli s počtom hodín biológie: „*v učebnici sa nachádza kvantum informácii, s ktorými síce žiaci už niekedy prišli do kontaktu, ale aj tak je to náročné*“.

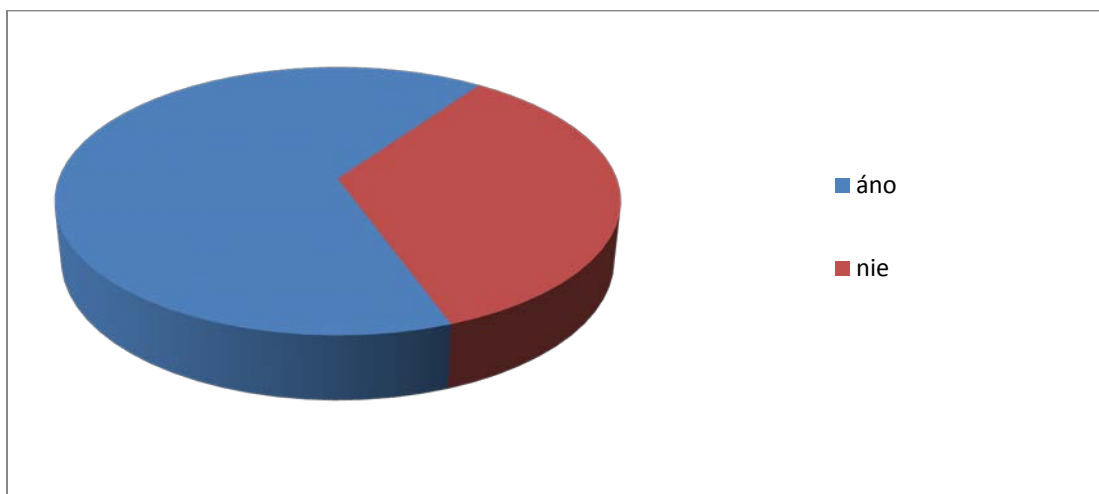
Výsledok tejto časti prieskumu môžeme v konečnom dôsledku hodnotiť ako pozitívny, učitelia považujú text v učebnici spracovaný primerane žiakom deviatego ročníka základnej školy a štvrtého ročníka gymnázia s osemročným štúdiom.

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	132	65,3
nie	70	34,7



Podľa 65,3 % učiteľov je učebnica je spracovaná tak, že podnecuje žiakov záujem o danú tému. Viac ako jedna tretina (34,7 %) uvádza k uvedenej otázke negatívne vyjadrenie.

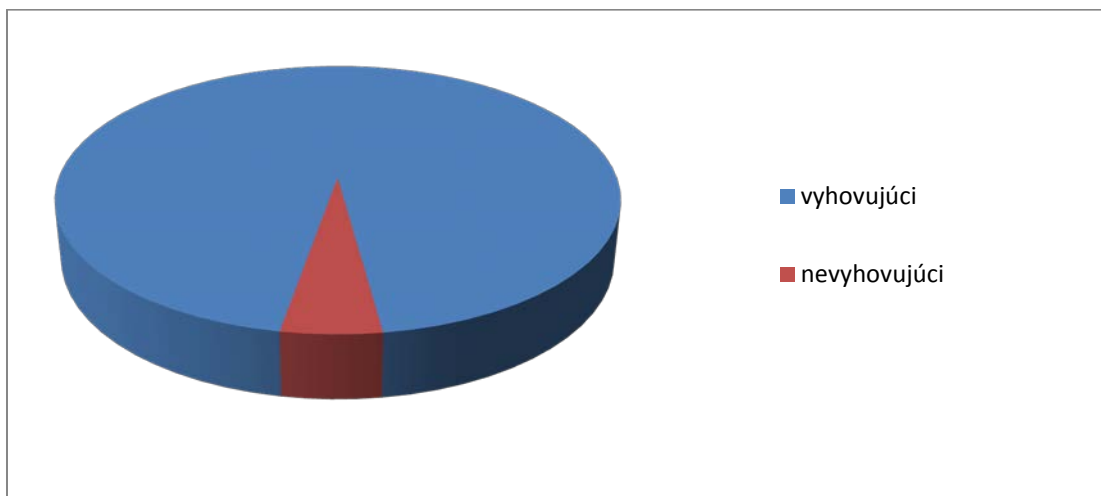
Učítelia, ktorí sa vyjadrili k motivácii, svoje záporné stanovisko v závere dotazníka nekonkretizovali. Jediné vyjadrenie bolo veľmi všeobecné: „*zaujímavejšie spracovať učivo*“.

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	192	95,0
nevyhovujúci	10	5,0



Učebnica, tak ako aj ostatné učebnice biológie pre základnú školu, nie je písaná rovnakým typom písma ako to bolo v predchádzajúcich 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 95,0 % považuje písmo za vyhovujúce a len 5,0 % si myslí, že veľkosť a typ písma nie je vyhovujúci.

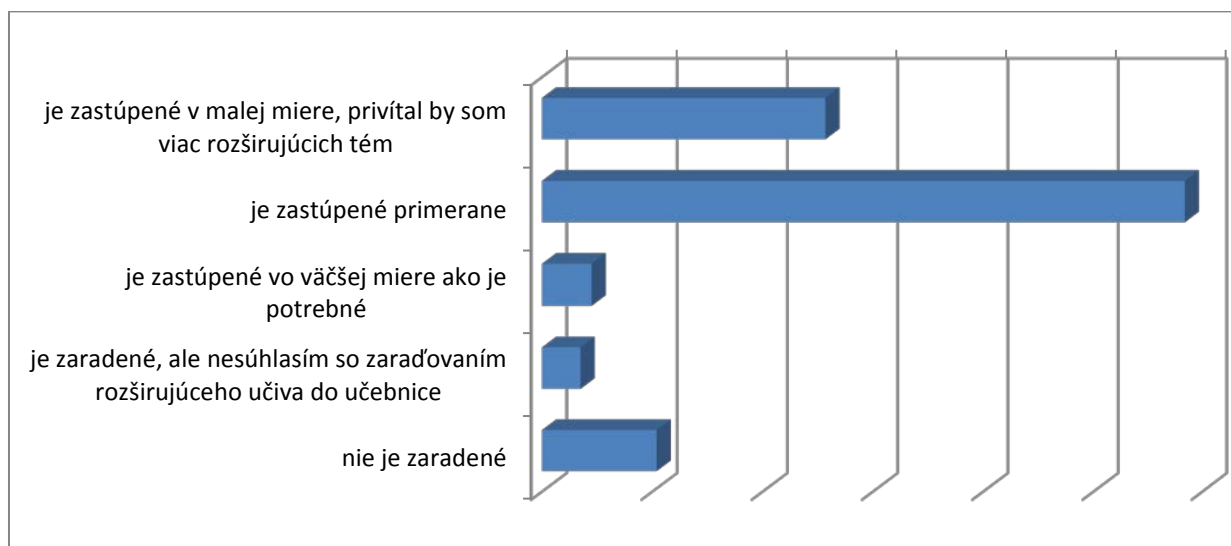
V poslednej otázke v súvislosti so zlepšením učebnice sa vyjadril len jeden učiteľ, ktorý navrhuje „väčšie písmo“.

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	52	25,7
je zastúpené primerane	118	58,4
je zastúpené vo väčšej miere ako je potrebné	9	4,5
je zaradené, ale nesúhlasím so zaradovaním rozširujúceho učiva do učebnice	7	3,5
nie je zaradené	21	10,4



V súvislosti s rozširujúcim učivom mohli respondenti označiť viac odpovedí.

Len 58,4 % si myslí, že rozširujúce učivo je v učebnici zastúpené primerane a až 25,7 % by privítalo viac takýchto tém. Malé množstvo učiteľov (4,5 %) sa vyjadruje v neprospech rozširujúceho učiva, považuje jeho zastúpenie za väčšie ako je potrebné a len 3,5 % vôbec nesúhlasí s jeho zaradovaním do učebnice. Aj napriek formálnemu označeniu 10,4 % uvádza, že rozširujúce učivo sa v učebnici nevyskytuje, čo môžeme zdôvodniť tým, že takto sa vyjadřila tá časť učiteľov, ktorá učebnicu používa len veľmi sporadicky.

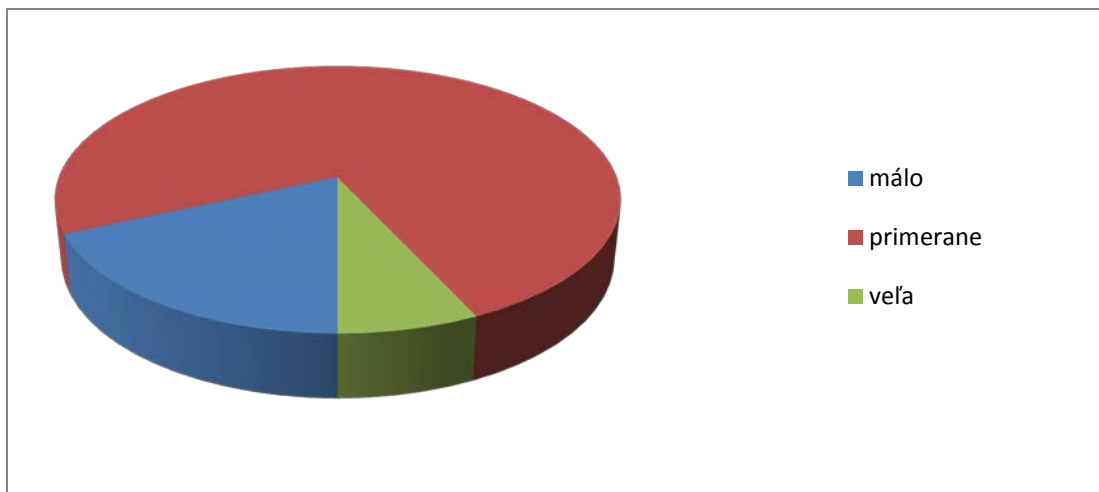
Svoje stanovisko k rozširujúcemu učivu v učebnici v závere dotazníka sa učители veľmi nekonkretizovali. Jeden navrhuje „*nové objavy z biológie, novinky z praxe,...*“

časť Úlohy v učebnici

13. Ako hodnotíte množstvo úloh v učebnici? Úloha 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	37	18,3
primerane	151	74,8
veľa	14	6,9



V učebnici biológie pre 9. ročník základnej školy 4. ročník gymnázia s osemročným štúdiom sa nachádza pri každej základnej téme (nie výberovej) od 8 do 13 úloh, čo je v priemere 11 úloh na jednu tému. Tento počet považuje väčšina učiteľov (74,8 %) za primeraný. Viac úloh v učebnici by uvítalo 18,3 % učiteľov a len 6,9 % uvádza tento počet za neprimerane veľký.

V závere dotazníka niektorí učitelia navrhujú zaradiť do učebnice viac praktických aktivít (metodicky spracovaných) a námetov na projekty, viac zaujímavejších úloh.

Z hľadiska vzťahu medzi množstvom úloh a celkovým hodnotením učebnice sa preukázala minimálna závislosť (0,16).

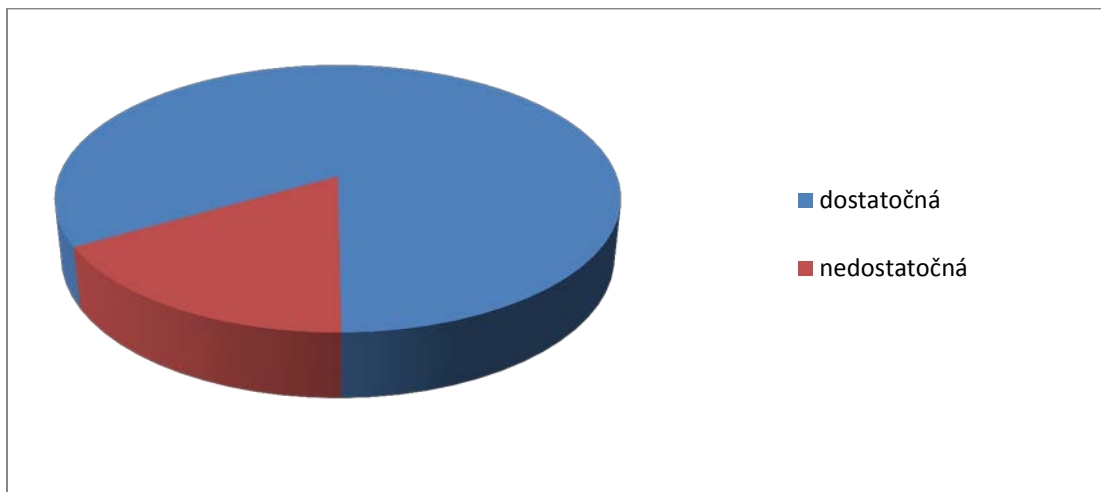
Na základe uvedených výsledkov môžeme usúdiť, že tri štvrtiny učiteľov je s množstvom úloh v učebnici spokojná.

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	168	83,2
nedostatočná	34	16,8



Učebnica má zastúpené rôzne typy úloh. Po názvom „Čo už viem?“ sú pri každej téme zaradené motivačné otázky. Za každou témou sa nachádzajú dva typy úloh: „Čo mám poznať“ (úlohy na overenie úrovne osvojenia základného učiva v súlade s výkonovou časťou vzdelávacieho štandardu) a „Skúmam a objavujem“ (úlohy majú aplikačný a výberový charakter podľa podmienok školy, záujmu učiteľa a žiakov). Na posledných stranách učebnice sa nachádza 25 zaujímavých námetov na využitie poznatkov netradičným spôsobom s názvom „Medzi hrou a biológiou“. Väčšina učiteľov (83,2 %) je s týmito typmi úloh spokojná. Pre 16,8 % je však táto rozmanitosť nedostatočná.

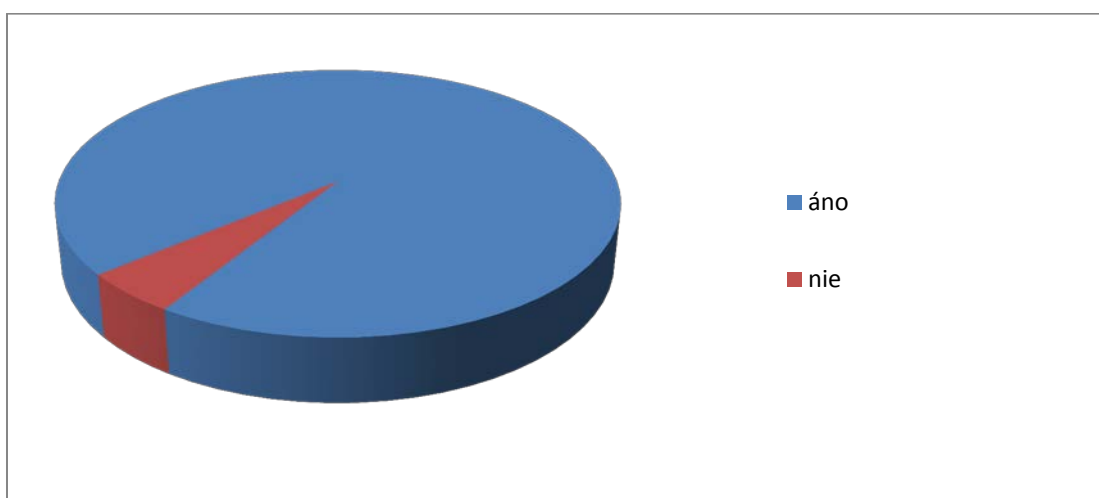
V návrhoch na zlepšenie učebnice by učitelia uvítali hlavne úlohy na praktické aktivity metodicky spracované a námety na projekty.

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 deviataho ročníka základnej školy a štvrtého ročníka gymnázia s osemročným štúdiom.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	192	95,0
nie	10	5,0



Hodnotenie úloh z hľadiska veku primeranosti vyznieva pozitívne. Takmer všetci učitelia (95,0 %) posúdili úlohy v učebnici ako primerané žiakom deviataho ročníka základnej školy a štvrtého ročníka gymnázia s osemročným štúdiom. Len 5,0 % učiteľov uviedlo, že úlohy nie sú veku primerané.

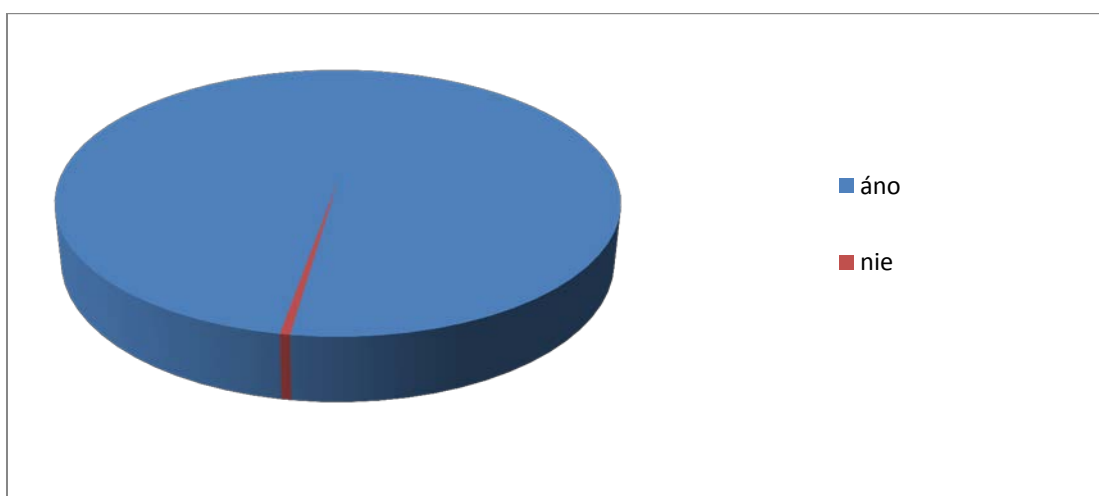
V závere dotazníka sa k téme veku primeranosti v súvislosti s úlohami nevyjadril nikto.

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	201	99,5
nie	1	0,5



Podobne ako v predchádzajúcej otázke, hodnotenie úloh z pohľadu ich súvisu s obsahovou stránkou textu učebnice, bezmála všetci učitelia (99,5 %) ohodnotili úlohy za korešpondujúce s príslušným textom. Len jeden opýtaný učiteľ (0,5 %) má opačný názor.

Na základe uvedených údajov môžeme výsledok hodnotenia učebnice v súvislosti s korešpondovaním úloh a textu označiť za viac ako prijateľný. Učitelia nemali k tejto otázke 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 deviataho ročníka základnej školy a štvrtého ročníka gymnázia s osemročným štúdiom vyriešiť dané úlohy samostatne.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
vie vyriešiť samostatne (podstatnú časť)	163	80,7
vie vyriešiť len s pomocou učiteľa	34	16,8
nevie vyriešiť (podstatnú časť)	5	2,5



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.

80,7 % učiteľov uviedlo, že podstatnú časť úloh vedia žiaci vyriešiť samostatne, 16,8 % len s pomocou učiteľa a malé množstvo (2,5 %) si myslí, že podstatnú časť úloh žiaci nevedia vyriešiť žiadnym spôsobom.

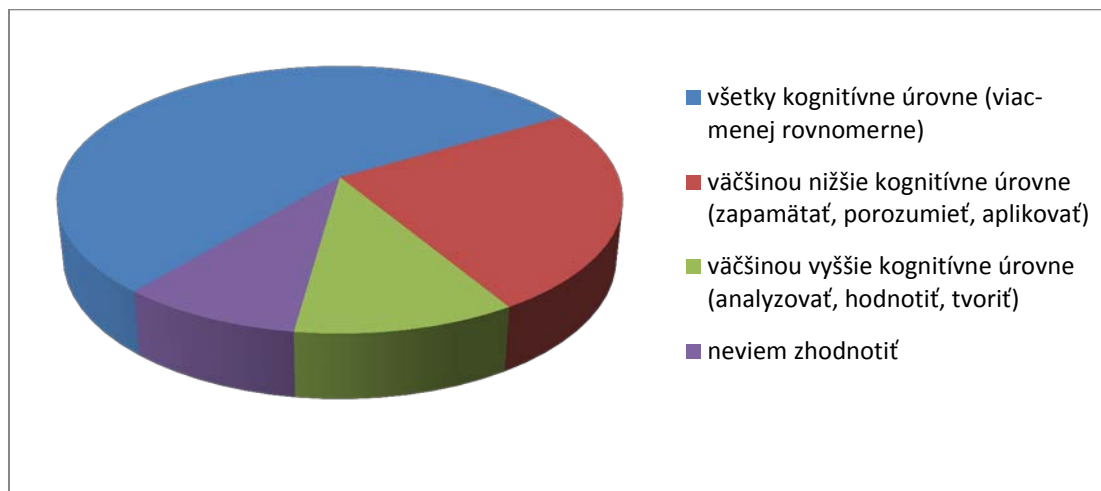
V návrhoch na zlepšenie učebnice v poslednej otázke dotazníka sa k tejto problematike učitelia nevyjadrovali.

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)	112	55,4
väčšinou nižšie kognitívne úrovne (zapamätať, porozumieť, aplikovať)	50	24,8
väčšinou vyššie kognitívne úrovne (analyzovať, hodnotiť, tvoriť)	22	10,9
neviem zhodnotiť	18	8,9



Aktuálne trendy v metodike tvorby úloh smerujú k Bloomovej revidovanej taxonómii. Vo viacerých učebniciach a pracovných zošitoch biológie sa však ešte stále nachádza veľa jednoduchých úloh na nižších kognitívnych úrovniach.

Zistili sme, že pomerne veľké percento (8,9 %) učiteľov nevie posúdiť kognitívnu úroveň úloh. Viac ako polovica (55,4 %) si myslí, že úlohy sú z hľadiska kognitívnych operácií zastúpené viac-menej rovnomerne. Podľa 24,8 % sú úlohy zamerané hlavne na nižšie kognitívne úrovne – zapamätať, porozumieť, aplikovať. 10,9 % učiteľov uvádza, že úlohy sú zamerané väčšinou na vyššie kognitívne úrovne (analyzovať, hodnotiť, tvoriť).

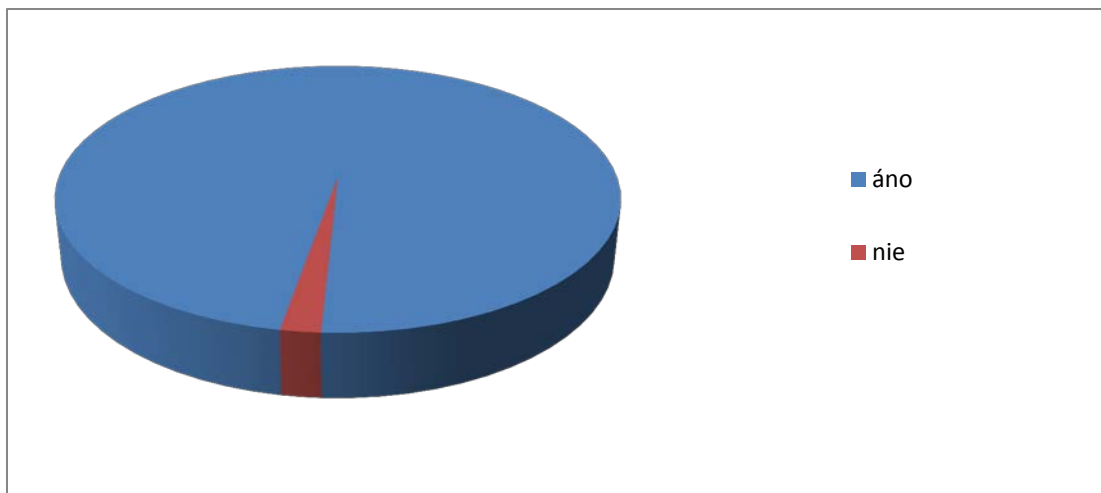
Keďže sme nerobili podrobnú analýzu úloh z hľadiska kognitívnych úrovní, nemôžeme uvedené výsledky ďalej interpretovať.

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	198	98,0
nie	4	2,0



V učebnici biológie sa nachádza množstvo obrazového materiálu. Na každej strane učebnice biológie pre deviaty ročník základnej školy a štvrtý ročník gymnázia s osemročným štúdiom sa nachádza niekoľko fotografií organizmov alebo kreslených obrázkov 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 nekorešpondujú s témou.

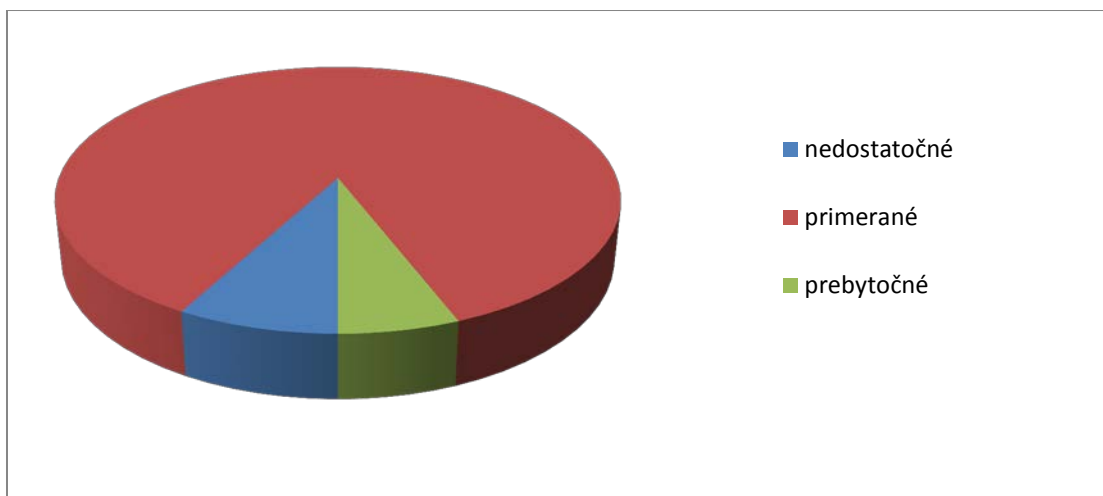
V záverečnej časti dotazníka sa ku grafickej stránke učebnice vyjadril len jeden učiteľ: „niektoré obrázky sú zbytočné, niektoré veľmi náročne prevedené“.

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	8,0
primerané	174	86,1
prebytočné	12	5,9



Ako je vidieť z tabuľky a grafu, 86,1 % učiteľov považuje množstvo obrázkov v učebnici za primerané. 5,9 % učiteľov uviedlo, že v učebnici sa nachádza prebytok obrázkov a na druhej strane 8,0 % učiteľov považuje množstvo obrázkov v učebnici za nedostatočné.

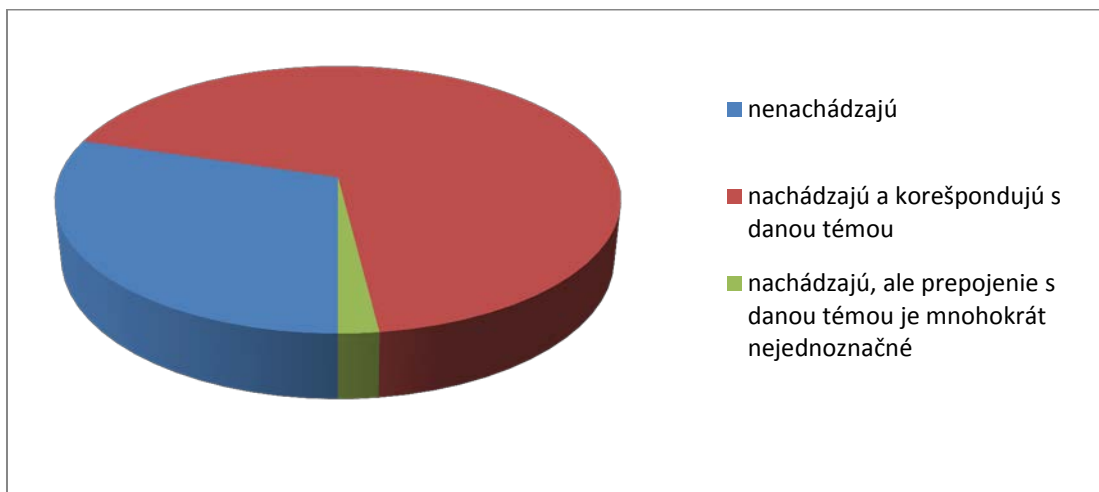
V návrhoch na zlepšenie sa učitelia k tejto otázke nevyjadrovali.

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	60	29,7
nachádzajú a korešpondujú s danou témou	138	68,3
nachádzajú, ale prepojenie s danou témou je mnohokrát nejednoznačné	4	2,0



V učebnici biológie pre deviaty ročník základnej školy a štvrtý ročník gymnázia s osemročným štúdiom sa nachádza jedna tabuľka, dva typické grafy a niekoľko schém, napr. priebeh fotosyntézy a dýchania.

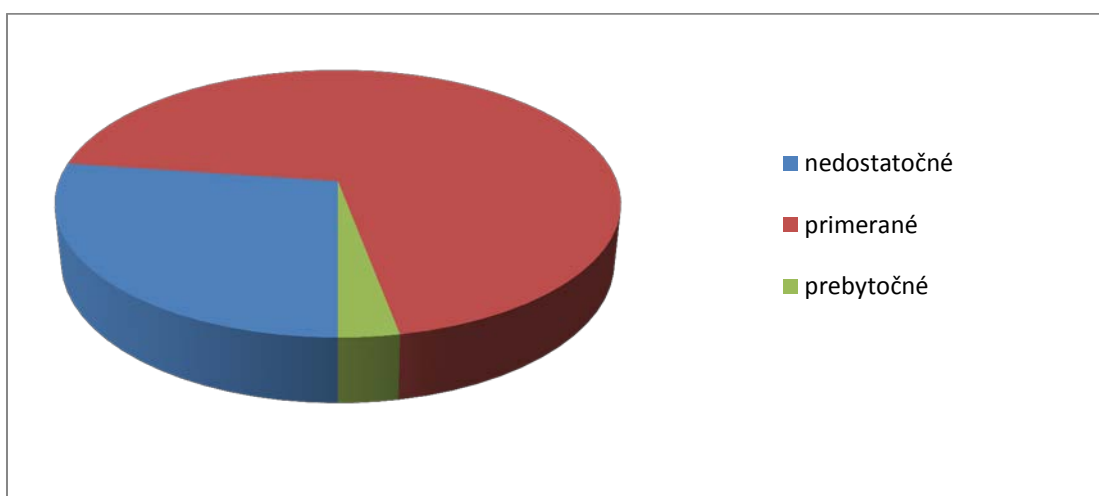
Až 29,7 % učiteľov odpovedalo, že v sa v učebnici grafy a tabuľky nenachádzajú. Podľa 68,3 % učiteľov sa tam grafy a tabuľky nachádzajú a korešpondujú s danou témou, no 2,0 % učiteľov uznáva prítomnosť grafov a tabuliek, ale prepojenie s danou témou je podľa nich mnohokrát nejednoznačné.

časť Grafická úprava učebnice

22. Množstvo grafov a tabuliek v učebnici je

Zaujímali nás tiež názory učiteľov na primeranosť množstva grafov a tabuliek v učebnici pre deviaty ročník základnej školy a štvrtý ročník gymnázia s osemročným štúdiom.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
nedostatočné	55	27,2
primerané	141	69,8
prebytočné	6	3,0



Ako je vidieť z odpovedí v dotazníku, viac ako dve tretiny učiteľov (69,8 %) považuje množstvo grafov a tabuliek v učebnici za primerané. 27,2 % učiteľov hodnotí ich počet za nedostatočný. Len 3,0 % učiteľov uviedlo, že v učebnici sa nachádza prebytok tabuliek a grafov.

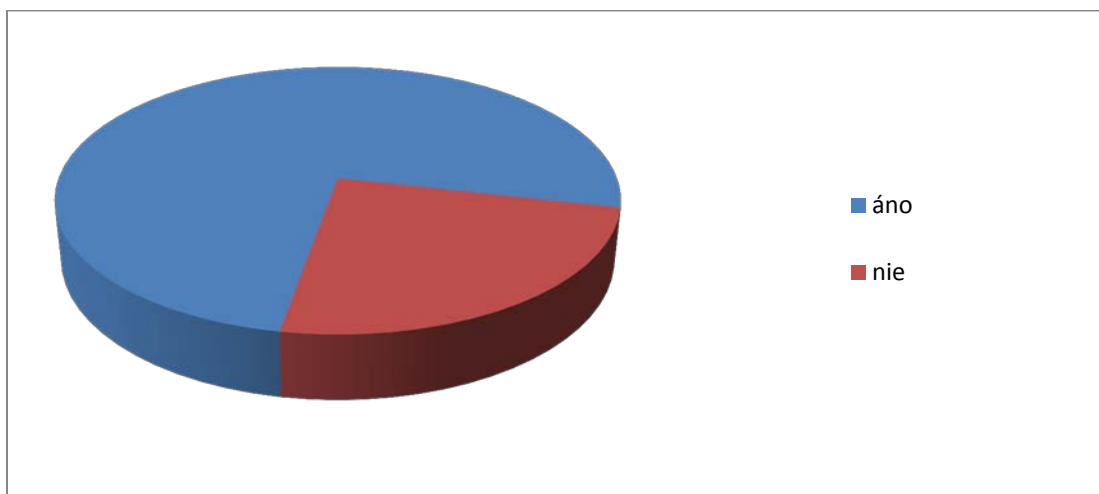
Vo svojich návrhoch na zlepšenie sa učitelia k téme grafov a tabuliek nevyjadrovali.

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	153	75,7
nie	49	24,3



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 9. ročník základnej školy a 4. ročník gymnázia s osemročným štúdiom* sa menný register nenachádza. Tri štvrtiny učiteľov (75,7 %) by register uvítali, zvyšná štvrtina (24,3 %) si myslí, že register odborných termínov nemá byť súčasťou tejto učebnice.

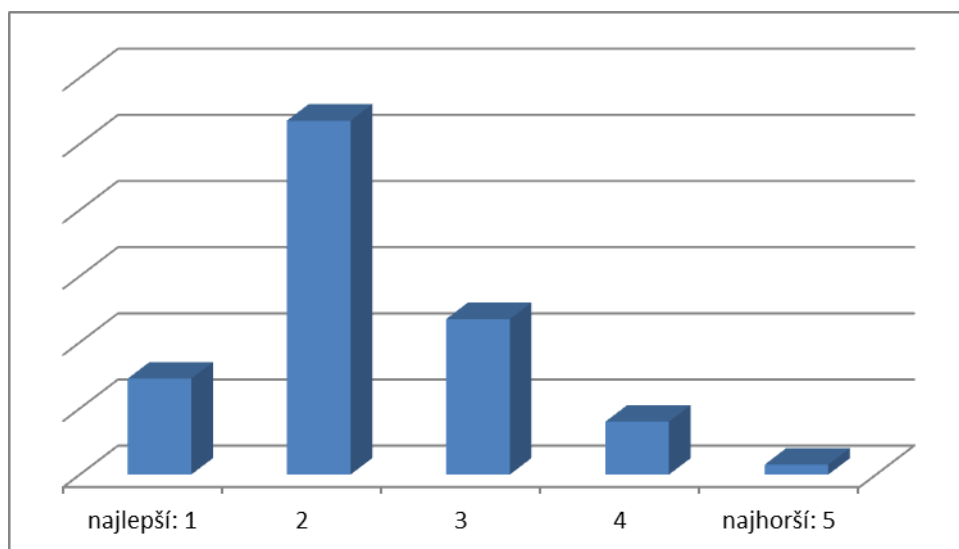
V poslednej otázke dotazníka učitelia k mennému registru nemali žiadne návrhy ani pripomienky.

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 deviaty ročník základnej školy a štvrtý ročník gymnázia s osemročným štúdiom.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
najlepší: 1	29	14,3
2	107	53,0
3	47	23,3
4	16	7,9
najhorší: 5	3	1,5



Podľa „známkovania v škole“ celkovo pozitívne hodnotí učebnicu biológie pre 9. ročník základnej školy a 4. ročník gymnázia s osemročným štúdiom 67,3 % učiteľov, z toho 14,3 % dáva učebnici jednotku a až 53,0 % ju oznámkovalo dvojkou. Takmer jedna štvrtina učiteľov (23,3 %) pridelila učebnici priemernú známku trojku. Negatívne hodnotenie učebnice sa vyskytlo u 6,0 % učiteľov (7,9 % ju hodnotí známkou štyri a 1,5 % jej dáva päťku).

Celkové všeobecné hodnotenie učitelia konkretizovali nasledovne:

„je veľmi pekne spracovaná, dostatočné množstvo obrázkov, žiaci sú spokojní s kvalitou, nepotrebujem veľa iného materiálu na doplnenie učiva“, „páči sa mi príloha; forma je dobrá, kniha ja pekná, vyvážená“.

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 25 učiteľov, čo predstavuje len 12,4 % z celkového počtu respondentov. Ich návrhy a pripomienky sme zaradili k výsledkom a interpretáciám prieskumu podľa jednotlivých otázok a tém dotazníka.

Môžeme konštatovať, že mnohé návrhy a pripomienky nesúviseli 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.

Podľa niektorých učiteľov „*učebnica nie je tak náročná ako bola stará predreformná, ale obsahuje veľmi abstraktné učivo*“, preto navrhujú vytvoriť webovú stránku s demonštračnými videami, ktoré by si mohli pozrieť žiaci aj počas domácej prípravy. Iní upozorňujú na nevhodnosť učebnice pre integrovaných žiakov.

Učitelia tiež poukazujú na nevyhovujúci formát A4: „*je príliš veľký, žiak nemá priestor na lavici keď ju používa, vrchná a spodná strana je mäkká, krčí sa*“.

Záver

Naším prieskumom sme zisťovali stav využívania učebnice *Biológia pre 9. ročník základnej školy a 4. ročník gymnázia s osemročným štúdiom* so schvaľovacou doložkou do roku 2017 ako východisko k opätovnému schvaľovaciemu procesu.

Do prieskumu sa zapojilo 202 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 (98,5 %), ktorí sa k nej v dotazníku vyjadrili. Dôvody nepoužívania sme mohli čiastočne vydedukovať z návrhov učiteľov na zlepšenie učebnice v súvislosti s jej používaním. Najčastejšie to bola nespokojnosť s koncepciou predmetu biológia v štátnom vzdelávacom programe. Učebnicu používajú učitelia (viac ako 80 %) v priebehu viacerých častí vyučovacej hodiny, pričom väčšina pracuje s učebnicou na vyučovacej hodine spolu so žiakmi a asi polovica z nich využíva učebnicu na domácu prácu žiakov.

Ďalej sme chceli získať názor učiteľov na kvalitu učebnice, jej odborné, didaktické a grafické spracovanie, názor na systém úloh v učebnici. Z pohľadu 19,3 % učiteľov sa v učebnici nachádzajú *odborné chyby*. Tento výsledok môže byť skreslený z rôznych príčin: učitelia, ktorí sa zapojili do prieskumu, sú väčšinou tí, ktorí sú s danou učebnicou nespokojní; učitelia považujú za chyby aj také, ktoré reálne chybami nie sú. Podľa 65,3 % učiteľov je učebnica spracovaná tak, že podnecuje záujem žiakov o danú tému. V súvislosti s *grafickou úpravou* vyznieva hodnotenie učiteľov pozitívne. S množstvom (86,1 %) a výberom (98,0 %) obrázkov sú spokojní). Asi tri štvrtiny (75,7 %) by uvítali register pojmov. Väčšinou kladné sú vyjadrenia učiteľov k množstvu (74,8 %) a rozmanitosti *úloh* (83,2 %), považujú ich za primerané. Celkovo kvalitu učebnice ohodnotili učitelia priemernou známku 2,29. Domnievame sa, že vzhľadom k horeuvedeným skutočnostiam je toto hodnotenie primerané.

Výsledky čiastkovej evalvácie učebnice *Biológia pre 9. ročník základnej školy a 4. ročník gymnázia s osemročným štúdiom* budú podkladom k jej odporúčaniam pre ďalšie zaradenie do zoznamu schválených platných učebníc pre základné školy.