

MONITOROVANIE VYUŽÍVANIA VHODNOSTI UČEBNICE

Chémia pre 7. ročník základnej školy

Autori učebnice: RNDr. Helena Vicenová, CSc., RNDr. Veronika Zvončeková, Ing. Emil Adamkovič, Mgr. Daniela Romanová

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

Rozsah učebnice: 78 strán

2016

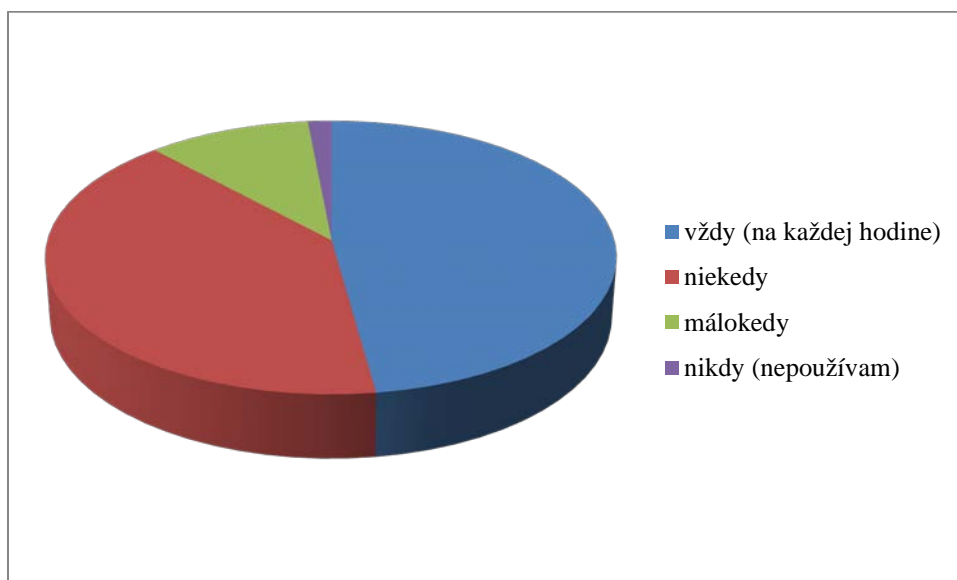
spracovala: Mgr. Jana Bronerská, PhD.

časť Zhrnutie

1. Uvedenú učebnicu na hodinách chémie používate

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

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
vždy (na každej hodine)	32	47,8
niekedy	27	40,3
málokedy	7	10,4
nikdy (nepoužívam)	1	1,5



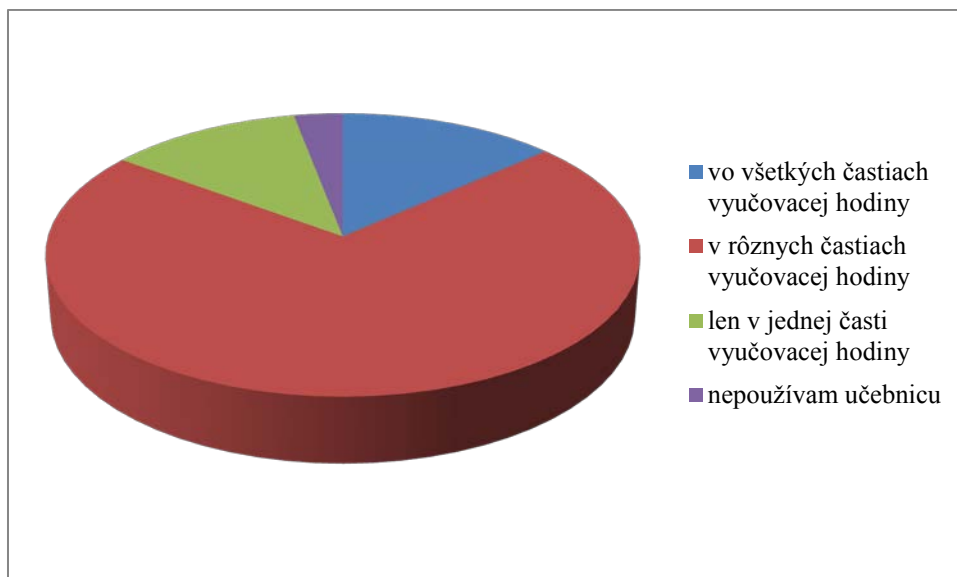
47,8 % učiteľov uviedlo, že učebnicu používa na každej vyučovacej hodine. Niekedy používa učebnicu 40,3 % učiteľov a málokedy 10,4 % učiteľov. Jeden učiteľ (1,5 %) uviedol, že učebnicu chémie pre 7. ročník základnej školy nepoužíva vôbec.

časť Zhrnutie

2. V ktorej časti vyučovacej hodiny učebnicu používate?

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

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
vo všetkých častiach vyučovacej hodiny	9	13,4
v rôznych častiach vyučovacej hodiny	48	71,6
len v jednej časti vyučovacej hodiny	8	11,9
nepoužívam učebnicu	2	3,0



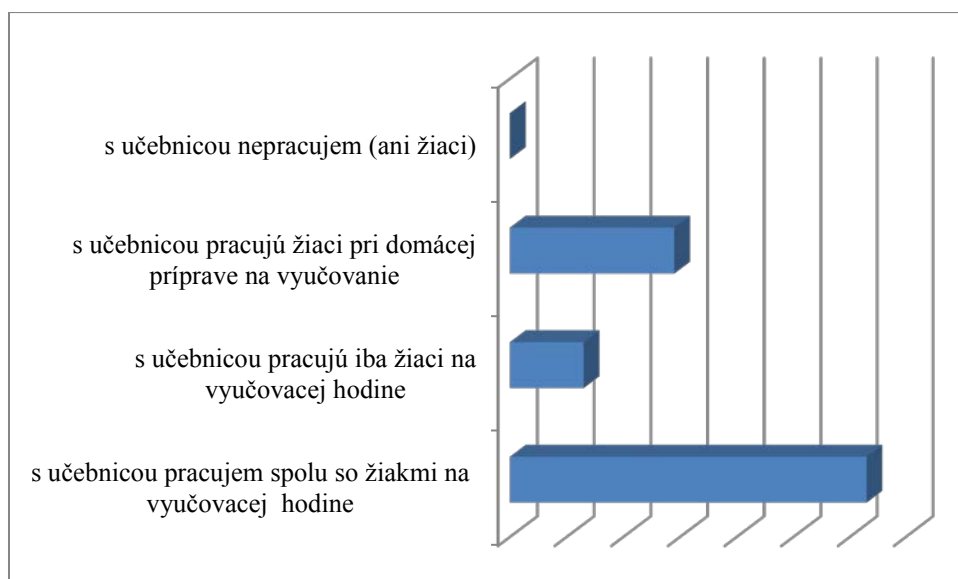
Vo všetkých častiach vyučovacej hodiny používa učebnicu 13,4 % učiteľov. 71,6 % učiteľov ju používa v rôznych častiach vyučovacej hodiny a 11,9 % len v jednej časti vyučovacej hodiny. 3,0 % učiteľov sa vyjadrilo, že učebnicu chémie pre 7. ročník základnej školy nepoužívajú.

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	63	94,0
s učebnicou pracujú iba žiaci na vyučovacej hodine	13	19,4
s učebnicou pracujú žiaci pri domácej príprave na vyučovanie	29	43,3
s učebnicou nepracujem (ani žiaci)	0	0,0



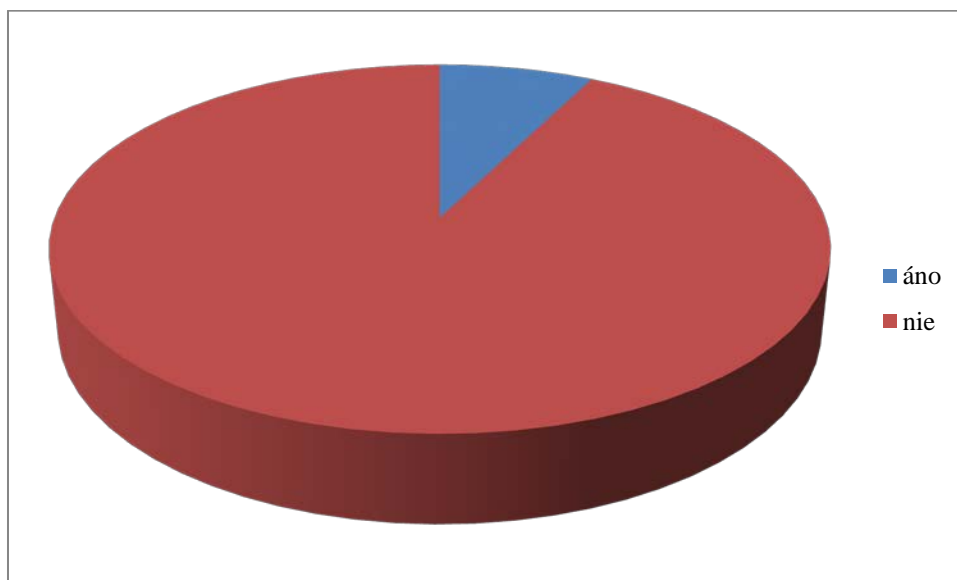
Na túto otázku mohli učitelia uviesť viac odpovedí. 94,0 % učiteľov pracuje s učebnicou spolu so žiakmi na vyučovacej hodine. 19,4 % učiteľov uprednostňuje prácu žiakov s učebnicou na vyučovacej hodine. 43,3 % učiteľov uviedlo, že učebnicu používajú žiaci pri domácej príprave na vyučovaciu hodinu. Žiaden učiteľ neuviedol, že s učebnicou nepracuje ani on, ani žiaci. Dochádza tak k rozporu s predchádzajúcou otázkou, kde dvaja učitelia uviedli, že učebnicu nepoužívajú.

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	5	7,5
nie	62	92,5



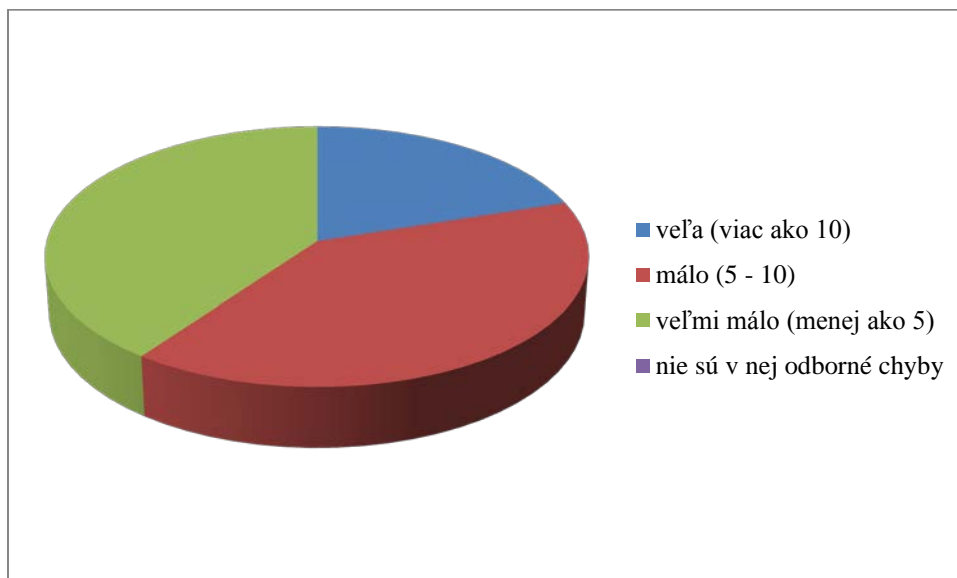
Z hľadiska odbornosti učebnice uviedlo 92,5 % učiteľov, že sa v učebnici nevyskytujú odborné chyby. 7,5 % učiteľov uviedlo, že sa v nej odborné chyby nachádzajú.

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 %
veľa (viac ako 10)	1	1,5
málo (5 – 10)	2	3,0
veľmi málo (menej ako 5)	2	3,0
nie sú v nej odborné chyby	0	0,0
		7,5



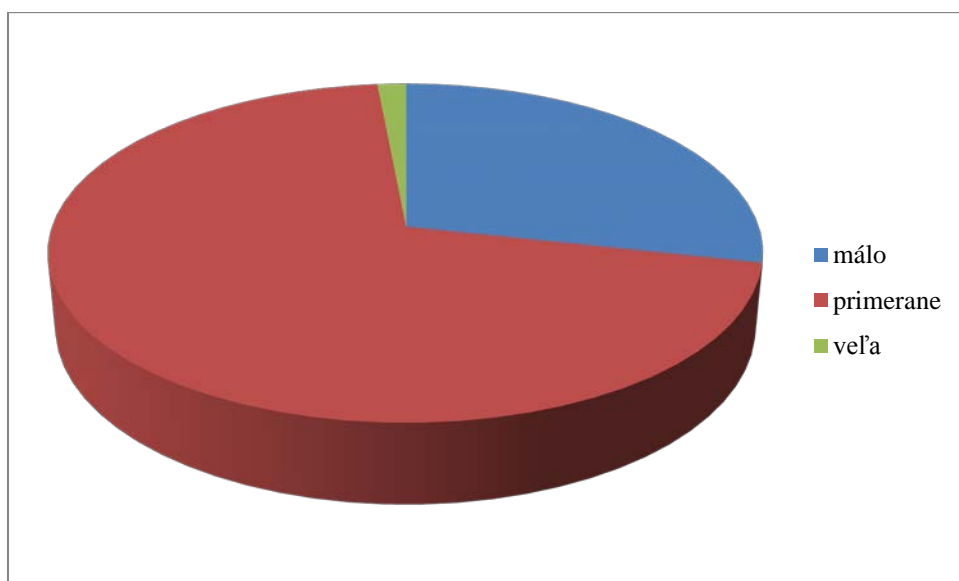
Podľa jedného učiteľa (1,5 %) sa v učebnici nachádza viac ako 10 chýb. Podľa 3,0 % učiteľov sa v učebnici nachádza málo chýb (5 – 10) a rovnaký počet učiteľov uviedol, že sa v učebnici nachádza veľmi málo odborných chýb (menej ako 5).

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	19	28,4
primerane	47	70,1
veľa	1	1,5



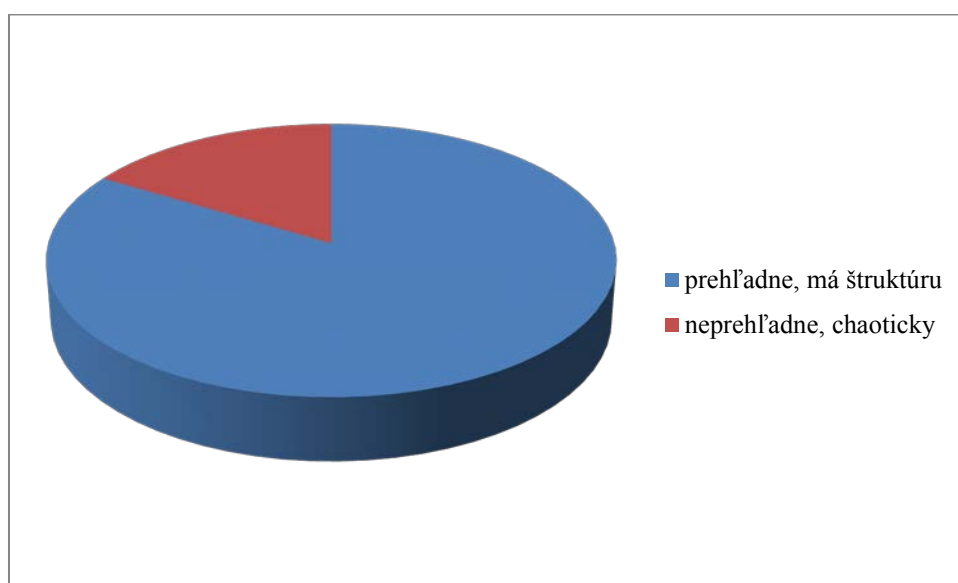
70,1 % učiteľov hodnotilo množstvo textu ako primerané. Podľa 28,4 % učiteľov je v učebnici málo textu a podľa jedného učiteľa (1,5 %) je v nej veľa textu.

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 chaoticky a neprehľadne spracovanú.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
prehľadne, má štruktúru	56	83,6
neprehľadne, chaoticky	11	16,4



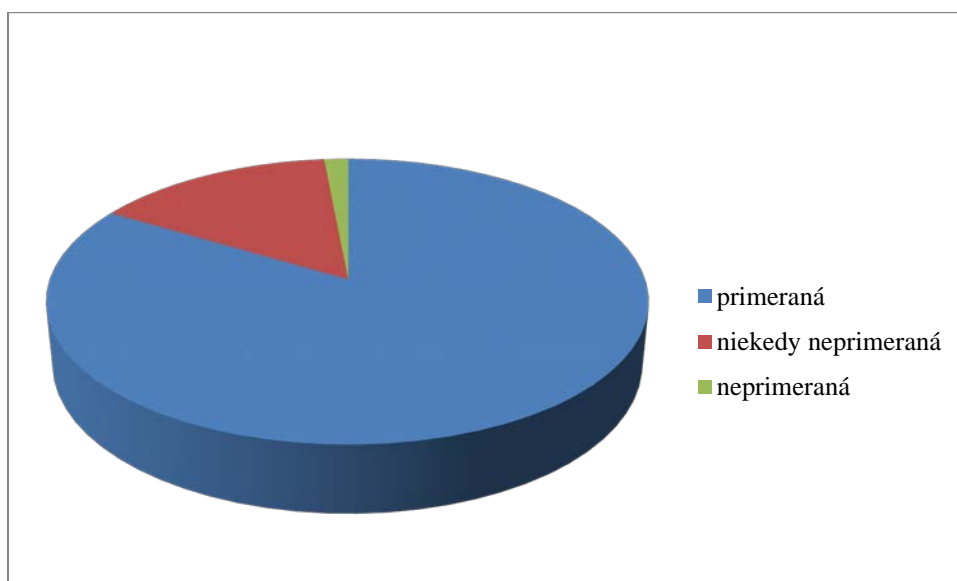
Spracovanie textu v učebnici je podľa 83,6 % učiteľov prehľadné. 16,4 % učiteľov uviedlo, že učebnica je neprehľadne, chaoticky spracovaná.

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	56	83,6
niekedy neprimeraná	10	14,9
neprimeraná	1	1,5



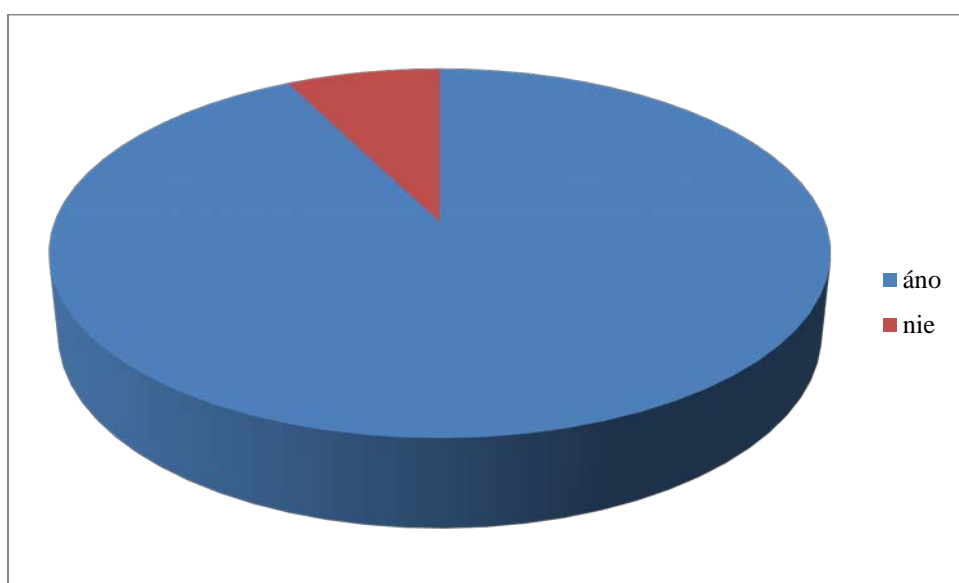
Zrozumiteľnosť textu učebnice je podľa 83,6 % učiteľov primeraná. 14,9 % učiteľov uviedlo, že zrozumiteľnosť je niekedy neprimeraná a 1,5 % učiteľov uviedlo, že je neprimeraná.

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 siedmeho ročníka základnej školy.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	62	92,5
nie	5	7,5



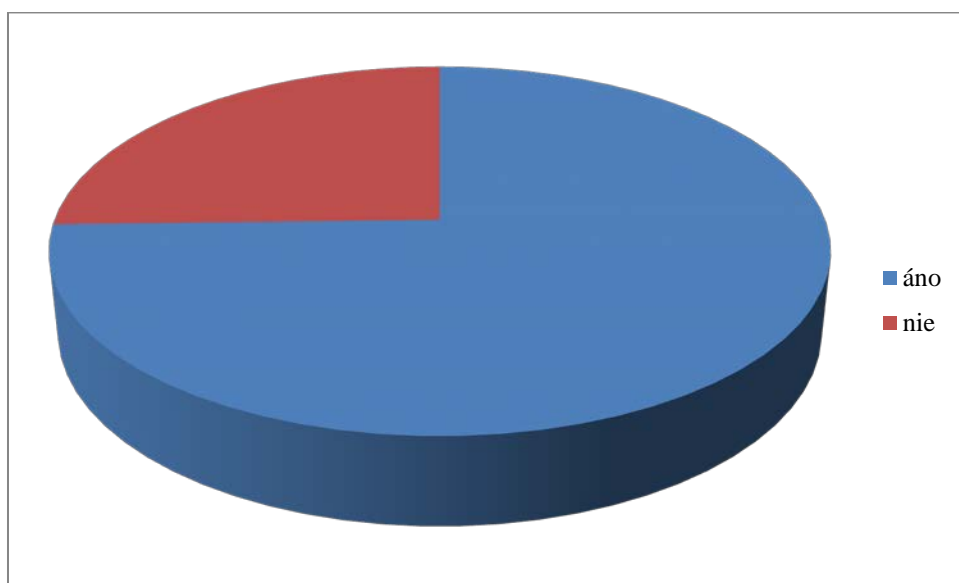
Podľa 92,5 % učiteľov je text učebnice spracovaný veku primerane žiakom siedmeho ročníka základnej školy. 7,5 % si myslí, že text nie je veku primeraný.

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	50	74,6
nie	17	25,4



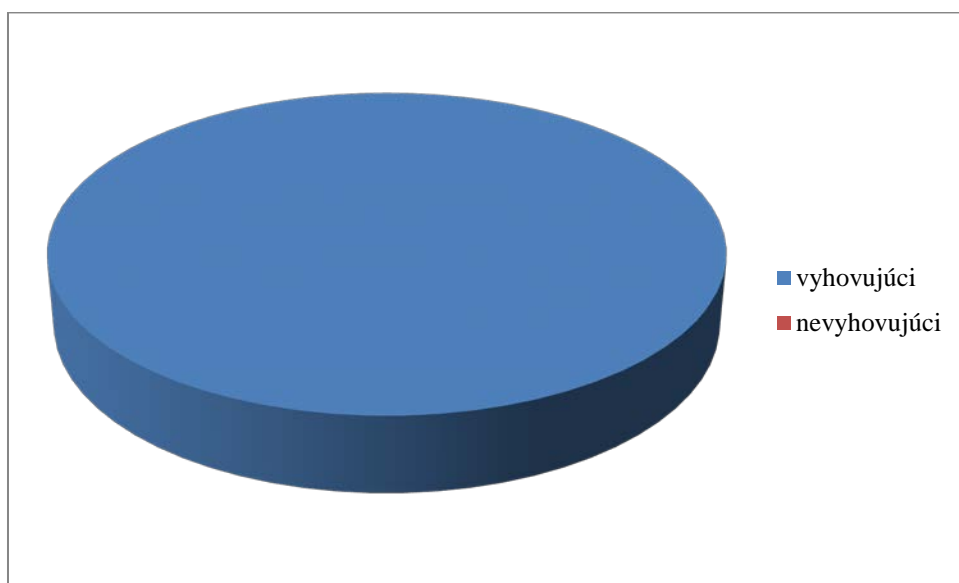
74,6 % učiteľov vyjadrilo svoj názor, že sa v učebnici nachádzajú úlohy, ktoré u žiakov navodzujú záujem o danú tému a 25,4 % učiteľov si myslí, že text učebnice u žiakov nepodnecuje záujem o témy.

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	67	100,0
nevyhovujúci	0	0,0



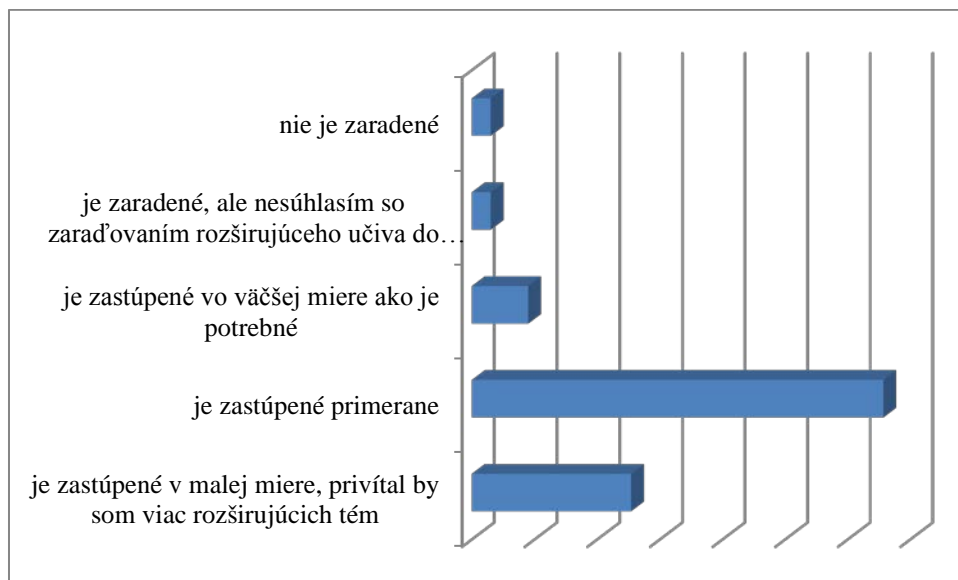
Všetci učitelia (100,0 %) hodnotili zvolenú veľkosť a typ písma ako vyhovujúce.

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	17	25,4
je zastúpené primerane	44	65,7
je zastúpené vo väčšej miere ako je potrebné	6	9,0
je zaradené, ale nesúhlasím so zaradovaním rozširujúceho učiva do učebnice	2	3,0
nie je zaradené	2	3,0



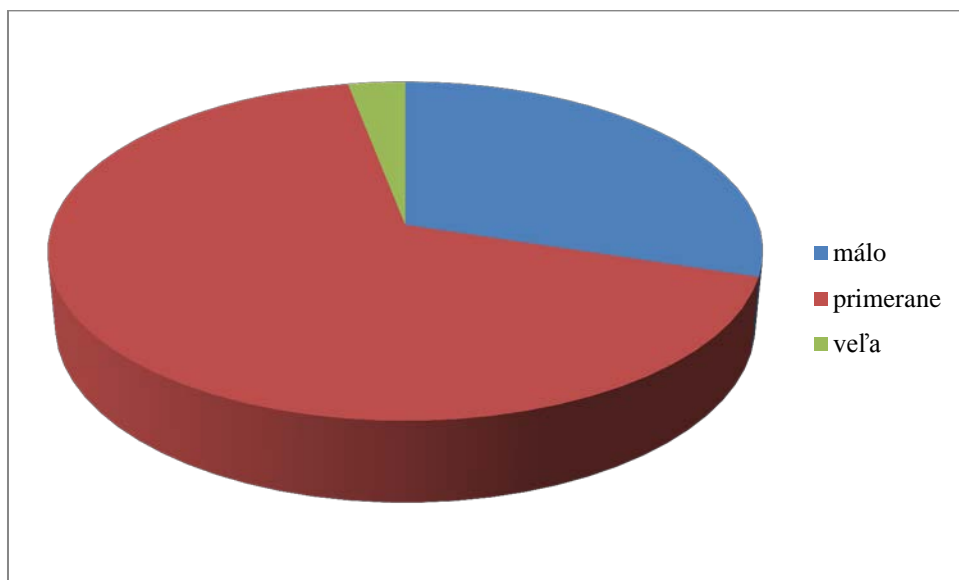
65,7 % učiteľov uviedlo, že je rozširujúce učivo v tejto učebnici zastúpené primerane. 25,4 % učiteľov ohodnotili zastúpenie rozširujúceho učiva ako nedostatočné. Podľa 9,0 % učiteľov je rozširujúce učivo v tejto učebnici zastúpené vo väčšej miere ako je potrebné. Dvaja učitelia (3,0 %) uviedli, že sa v učebnici rozširujúce učivo nenachádza.

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	20	29,9
primerane	45	67,2
veľa	2	3,0



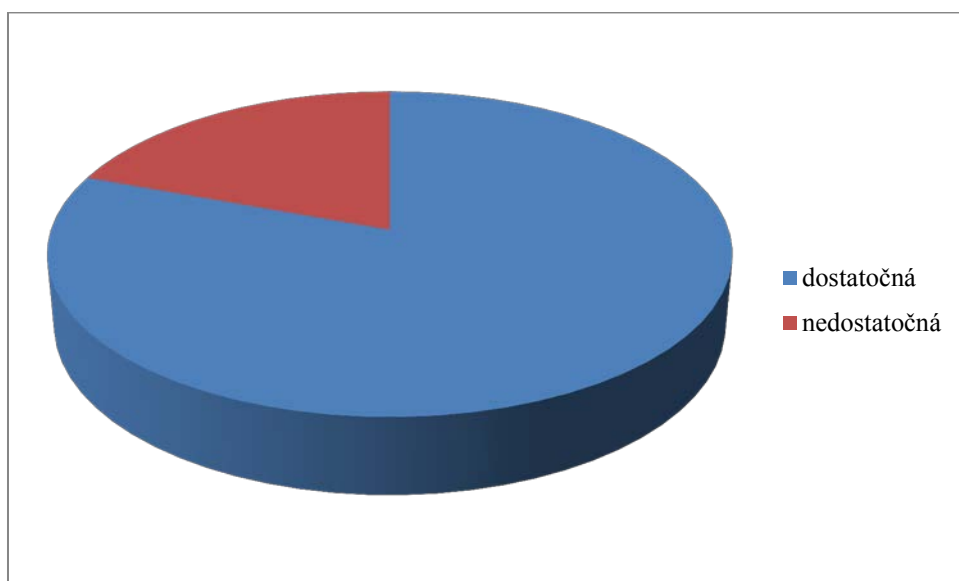
Podľa 67,2 % učiteľov sa v učebnici nachádza primerané množstvo úloh. 29,9 % učiteľov uviedlo, že je v učebnici málo úloh, a naopak dvaja učitelia (3,0 %) uviedli, že je v učebnici veľa úloh.

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	54	80,6
nedostatočná	13	19,4



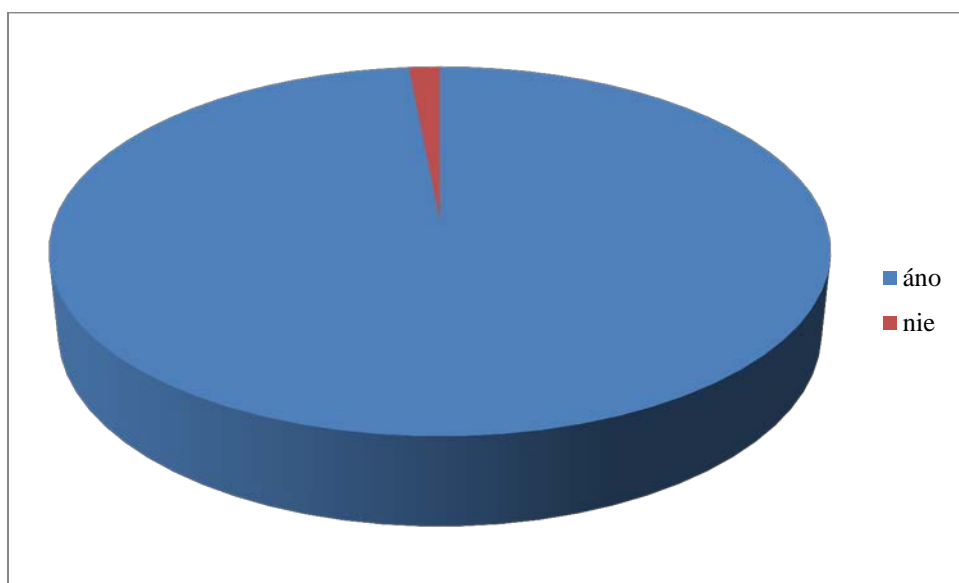
Podľa 80,6 % učiteľov je rozmanitosť úloh v učebnici dostatočná. 19,4 % hodnotilo rozmanitosť úloh v učebnici ako nedostatočnú.

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 siedmeho ročníka základnej školy.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	66	98,5
nie	1	1,5



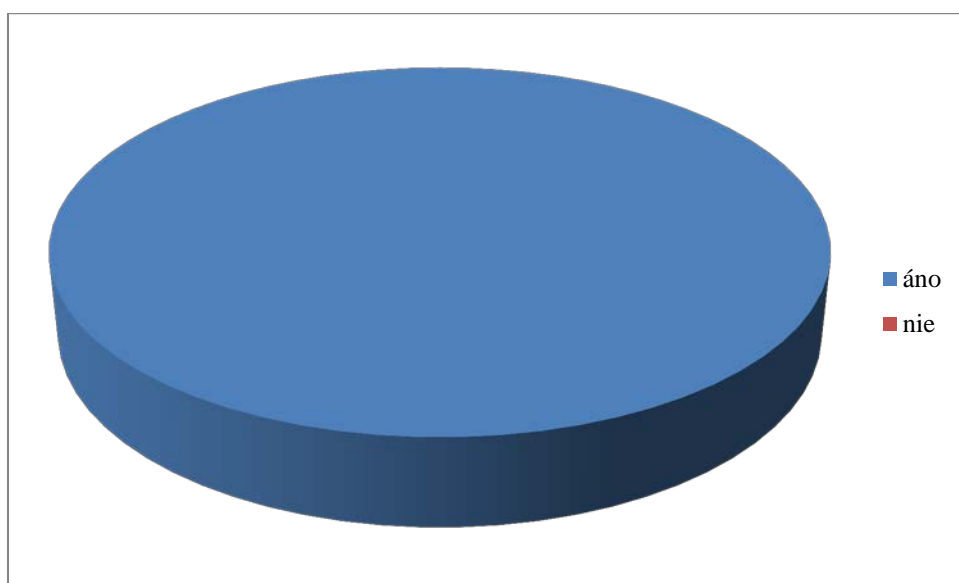
Úlohy nachádzajúce sa v učebnici sú podľa 98,5 % učiteľov veku primerané žiakom. Jeden učiteľ (1,5 %) hodnotil úlohy v učebnici ako neprimerané veku žiakov siedmeho ročníka.

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	67	100,0
nie	0	0,0



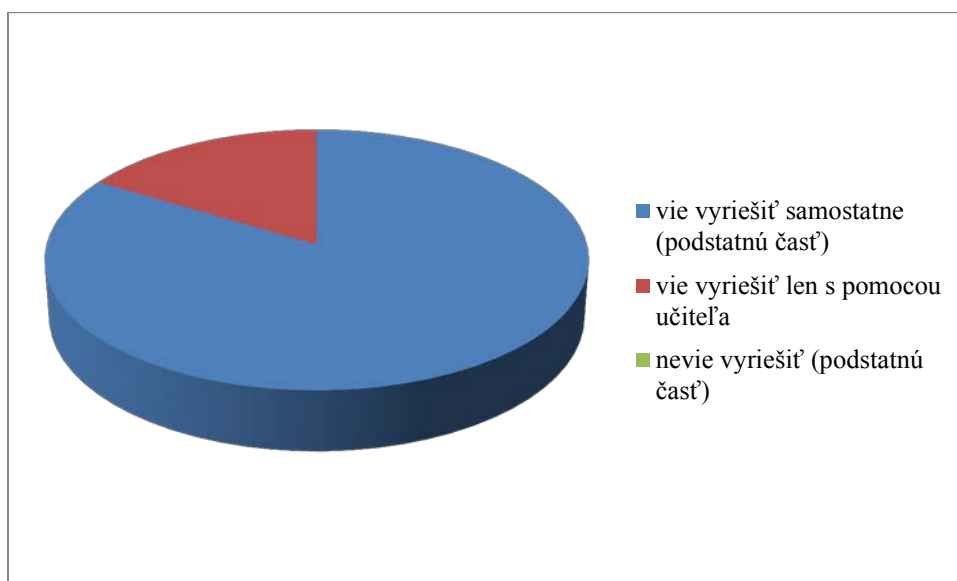
Učitelia hodnotili aj súvislosť úloh v učebnici s obsahom učebnice. Všetci učitelia (100 %) odpovedali pozitívne a myslia si, že úlohy v učebnici súvisia s obsahovou stránkou učebnice.

časť Úlohy v učebnici

17. Úlohy sú navrhnuté tak, že ich žiak

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

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
vie vyriešiť samostatne (podstatnú časť)	56	83,6
vie vyriešiť len s pomocou učiteľa	11	16,4
nevie vyriešiť (podstatnú časť)	0	0,0



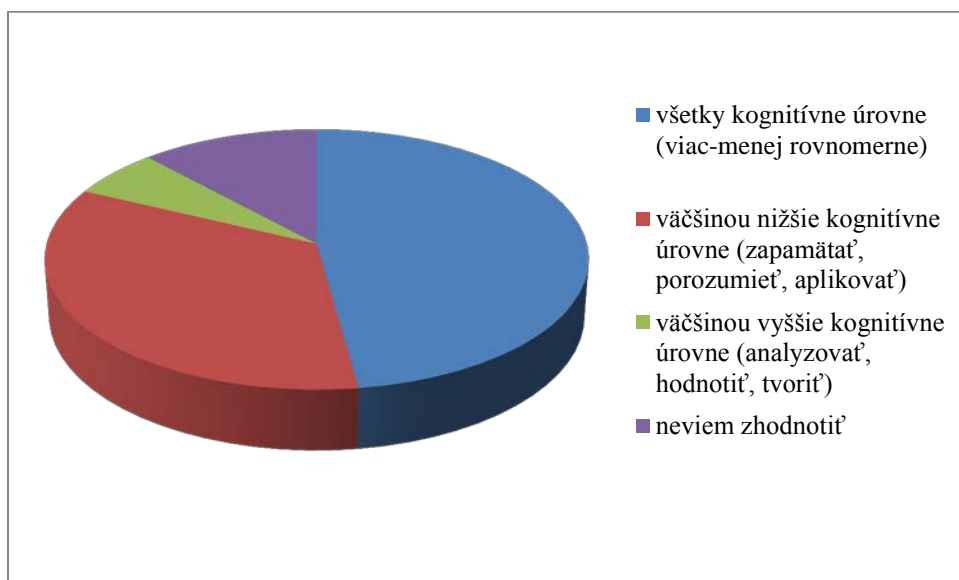
Podľa 83,6 % učiteľov dokážu žiaci samostatne vyriešiť podstatnú časť úloh samostatne. 11 učiteľov (16,4 %) uviedlo, že úlohy vedia žiaci vyriešiť len s pomocou učiteľa. Ani jeden učiteľ (0,0 %) neuviedol, že žiaci nevedia podstatnú časť úloh v učebnici vyriešiť.

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)	32	47,8
väčšinou nižšie kognitívne úrovne (zapamätať, porozumieť, aplikovať)	23	34,3
väčšinou vyššie kognitívne úrovne (analyzovať, hodnotiť, tvoriť)	4	6,0
neviem zhodnotiť	8	11,9



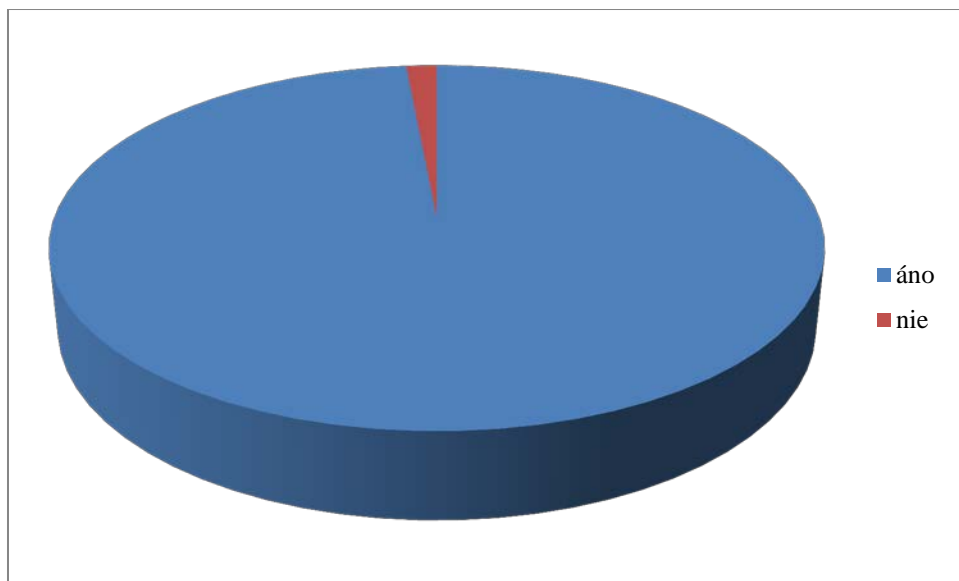
47,8 % učiteľov hodnotilo úlohy ako úlohy, ktoré rozvíjajú u žiakov všetky kognitívne úrovne (viac-menej rovnomerne). 34,3 % učiteľov sa vyjadrilo, že úlohy sú zamerané väčšinou na nižšie kognitívne úrovne (zapamätať, porozumieť, aplikovať). 6,0 % učiteľov si myslí, že úlohy v učebnici sú väčšinou zamerané na vyššie kognitívne úrovne (analyzovať, hodnotiť, tvoriť). 8 učiteľov (11,9 %) odpovedalo, že nevie zhodnotiť kognitívnu úroveň úloh.

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	66	98,5
nie	1	1,5



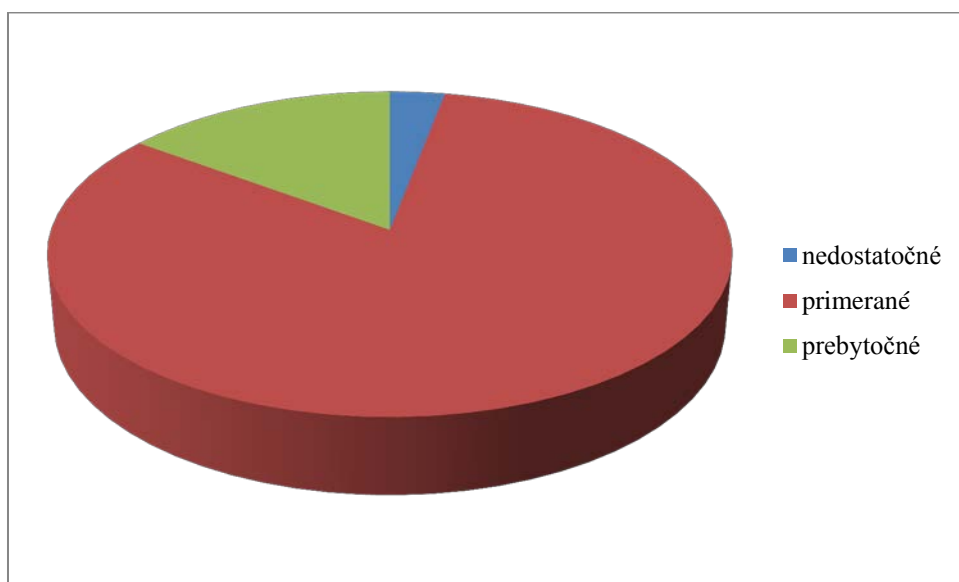
Podľa 98,5 % učiteľov sú obrázky v učebnici vhodne vybrané a korešpondujú s danou témou. Jeden učiteľ (1,5 %) sa vyjadril, že obrázky v učebnici nekorešpondujú s témami v učebnici.

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	2	3,0
primerané	55	82,1
prebytočné	10	14,9



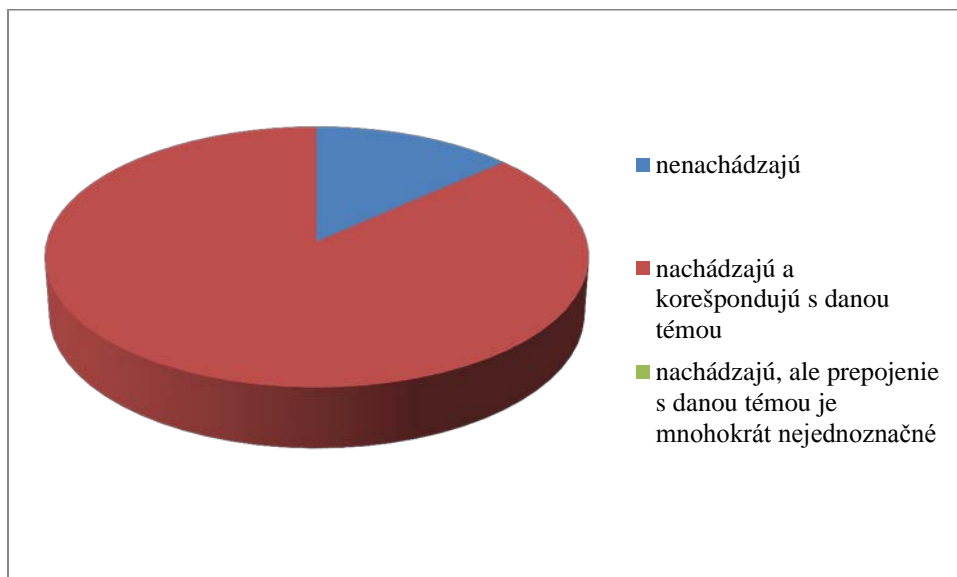
Podľa 82,1 % učiteľov je množstvo obrázkov v učebnici primerané. Dvaja učitelia (3,0 %) uviedli, že množstvo obrázkov v učebnici je nedostatočné. 14,9 % učiteľov charakterizovala množstvo obrázkov v učebnici pre 7. ročník základnej školy ako prebytočné.

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	9	13,4
nachádzajú a korešpondujú s danou témou	58	86,6
nachádzajú, ale prepojenie s danou témou je mnohokrát nejednoznačné	0	0,0



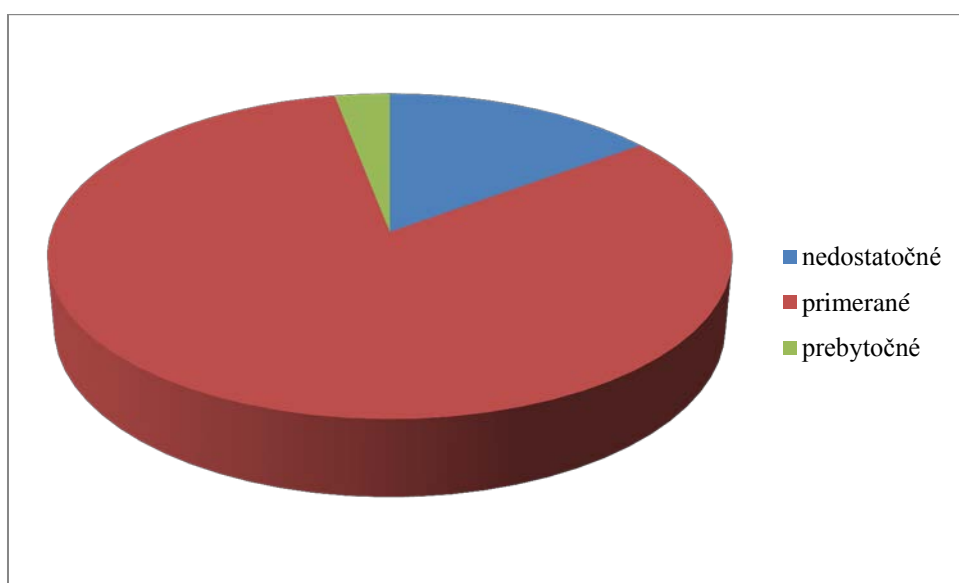
Podľa 86,6 % učiteľov sa v učebnici nachádzajú grafy a tabuľky, ktoré korešpondujú s témami. 13,4 % učiteľov uviedlo, že sa v učebnici grafy a tabuľky nenachádzajú. Ani jeden učiteľ (0,0 %) neuviedol, že by sa v učebnici nachádzali tabuľky a grafy, ktoré by s danými témami nesúviseli.

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 siedmy ročník základnej školy.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
nedostatočné	10	14,9
primerané	55	82,1
prebytočné	2	3,0



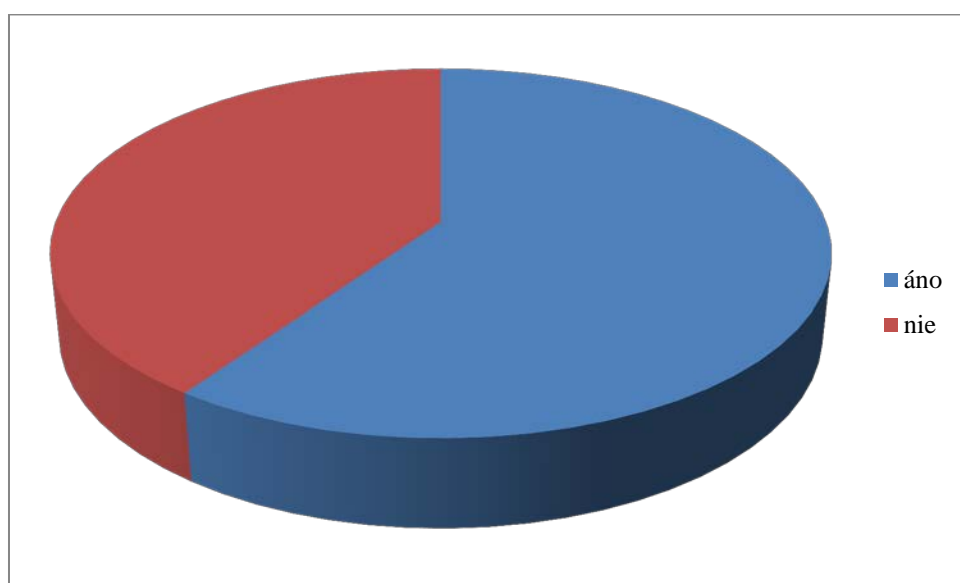
82,1 % učiteľov sa vyjadrilo, že množstvo grafov a tabuliek je v učebnici primerané. 14,9 % učiteľov uviedlo, že je množstvo grafov a tabuliek v učebnici nedostatočné. Dvaja učitelia (3,0 %) uviedli, že množstvo grafov a tabuliek je prebytočné.

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	40	59,7
nie	27	40,3



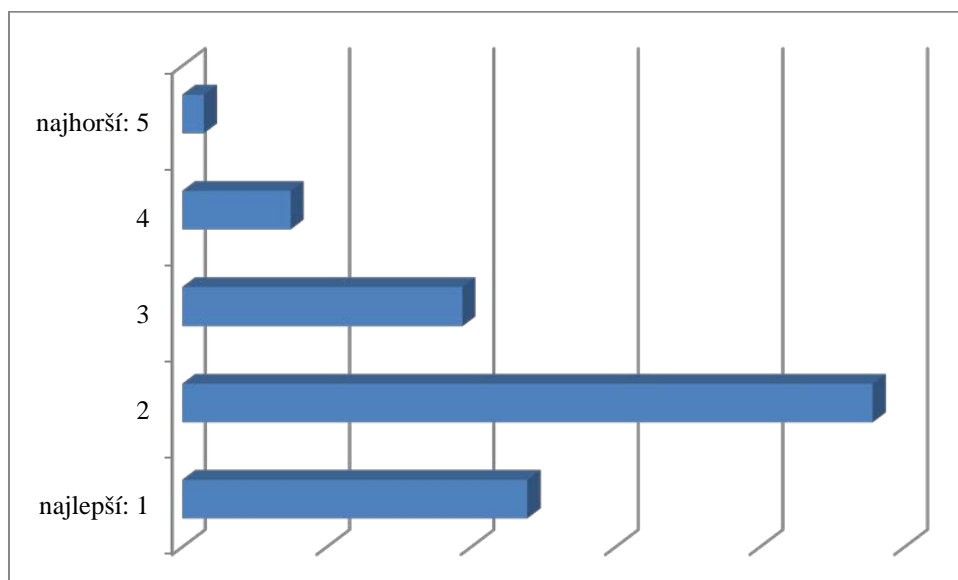
59,7 % učiteľov si myslí, že je vecný register v učebnici potrebný. 40,3 % učiteľov ho považuje za nepotrebný.

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 chémie pre siedmy ročník základnej školy.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
najlepší: 1	16	23,9
2	32	47,8
3	13	19,4
4	5	7,5
najhorší: 5	1	1,5



Najlepšou známkou 1 hodnotilo učebnicu 23,9 % učiteľov. Známkou 2 hodnotilo učebnicu 47,8 % učiteľov, známkou 3 19,4 % učiteľov. Známkou 4 bola hodnotená učebnica 7,5 % učiteľov. Jeden učiteľ (1,5 %) hodnotil učebnicu pre 7. ročník základnej školy známkou 5.

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 vyjadrili nasledovne:

„Pridala by som viac opakovacích úloh s otázkami, prípadne tvorivých úloh.

Jednoduchý text, logické vysvetlenia, iné témy, chýba logická štruktúra učiva.

Pre mňa by bolo vhodné témy viacej rozpracovať, pretože nie každá škola je vybavená chemickým laboratóriom a nie všetky pokusy sa dajú realizovať. Taktiež žiaci v siedmom ročníku sú celkom šikovní a rozumní a učivo rýchlo pochopia, je ho málo.

Učebnica nepodnecuje záujem žiakov o chémiu. Obrázkov je až priveľa, príliš veľa odborného textu na každej strane za okrajom – často sú tam len zaujímavosti a nepodstatné údaje, ktoré žiakov nezaujímajú. Ak si už autori učebnice dali prácu s nafotením veľkého počtu pokusov, mohli k učebnici priložiť DVD s videopokusmi aspoň pre učiteľa. Chýbajú mi v učebnici úlohy na zopakovanie učiva, musím žiakom objednávať pracovné zošity na opakovanie učiva.

Učebnica by možno bola vhodná, ale časová dotácia 0,5 hodiny je na ňu rozhodne málo.

Učebnica má zbytočne veľa obrázkov, žiak bez výkladu učiteľa učivo nepochopí a teda, keď chýba, nemá šancu si učivo dobrať sám, obrázky pokusu sú zbytočne veľké (všetky vidia v skutočnosti), radšej by som prijala viac textu, zaujímavosti, príklady zo života, zhrnutie tematického celku formou otázok.“

Záver

Našou úlohou sme zisťovali stav využívania učebnice *Chémia pre 7. ročník základnej školy* a 2. ročník gymnázia s osemročným štúdiom.

V roku 2010 vyšlo prvé vydanie učebnice.

Do prieskumu sa zapojilo 67 učiteľov z celkového počtu 1 458 základných škôl s triedami 2. stupňa a 150 gymnázií s osemročným vzdelávacím programom. Z dôvodu nízkeho počtu respondentov sme výsledky prieskumu neinterpretovali a tiež nevyvodzujeme závery.