

MONITOROVANIE VYUŽÍVANIA VHODNOSTI UČEBNICE

Fyzika pre 2. ročník gymnázia

Autori učebnice: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD., PaedDr. Peter Horváth, PhD.,
PaedDr. Soňa Chalupková, PhD., Mgr. Zuzana Šuhajová

Vydavateľstvo: Združenie EDUCO, s. r. o., Bratislava

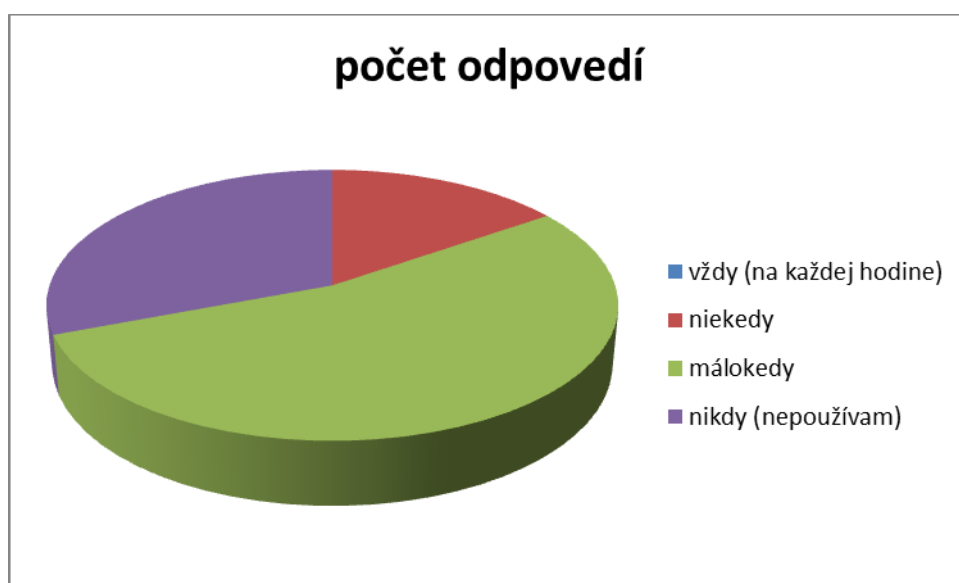
Rozsah učebnice: 122 strán

časť Zhrnutie

1. Uvedenú učebnicu na hodinách fyziky používate

Touto otázkou sme zisťovali do akej miery učitelia učebnicu používajú.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
vždy (na každej hodine)	0	0,0
niekedy	2	15,4
málokedy	7	53,8
nikdy (nepoužívam)	4	30,8



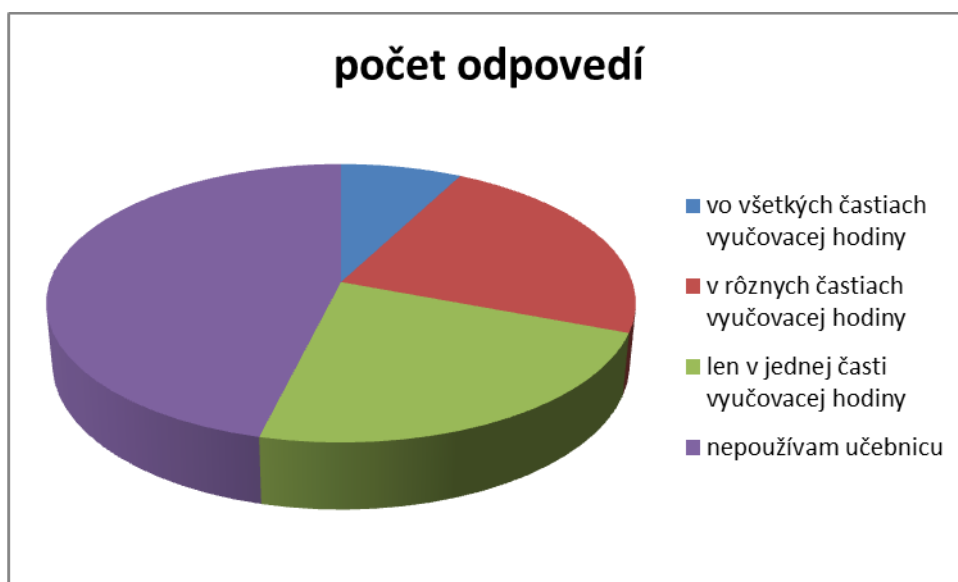
Z tabuľky a grafu vidieť, že žiadny z učiteľov nepoužíva učebnicu na každej vyučovacej hodine. 15,4 % učiteľov uviedlo, že uvedenú učebnicu používa niekedy, 53,8 % ju používa málokedy a 30,8 % učebnicu nepoužíva nikdy.

časť Zhrnutie

2. V ktorej časti vyučovacej hodiny učebnicu používate?

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

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
vo všetkých častiach vyučovacej hodiny	1	7,7
v rôznych častiach vyučovacej hodiny	3	23,1
len v jednej časti vyučovacej hodiny	3	23,1
nepoužívam učebnicu	6	46,2



23,1 % učiteľov používa učebnicu v rôznych častiach vyučovacej hodiny. Len v jednej časti (23,1 %), prípadne vo všetkých častiach vyučovacej hodiny (7,7 %).

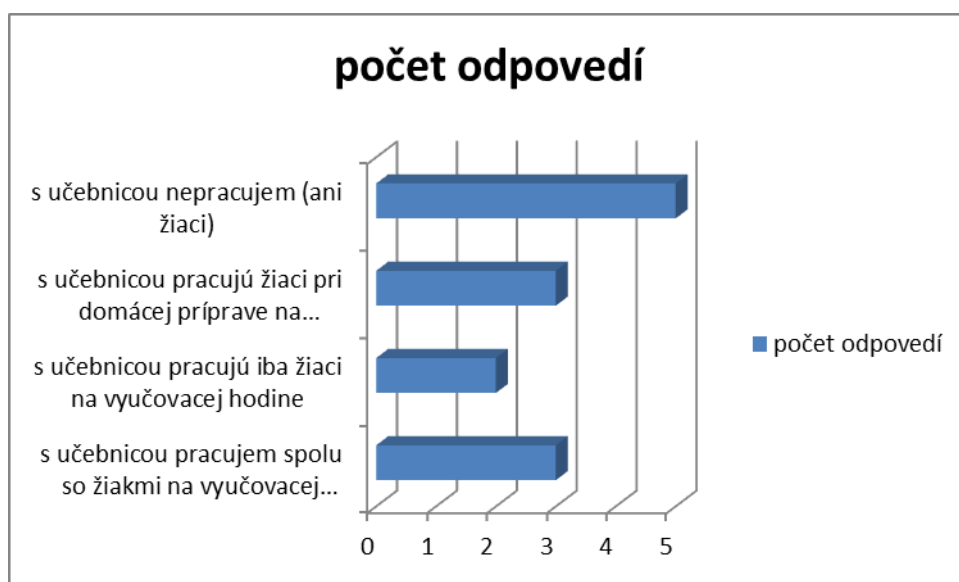
V tejto otázke 6 učiteľov uviedlo, že nepoužíva učebnicu, čo je 46,2 %.

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 žiacku domácu prípravu.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
s učebnicou pracujem spolu so žiakmi na vyučovacej hodine	3	23,1
s učebnicou pracujú iba žiaci na vyučovacej hodine	2	15,4
s učebnicou pracujú žiaci pri domácej príprave na vyučovanie	3	23,1
s učebnicou nepracujem (ani žiaci)	5	38,5



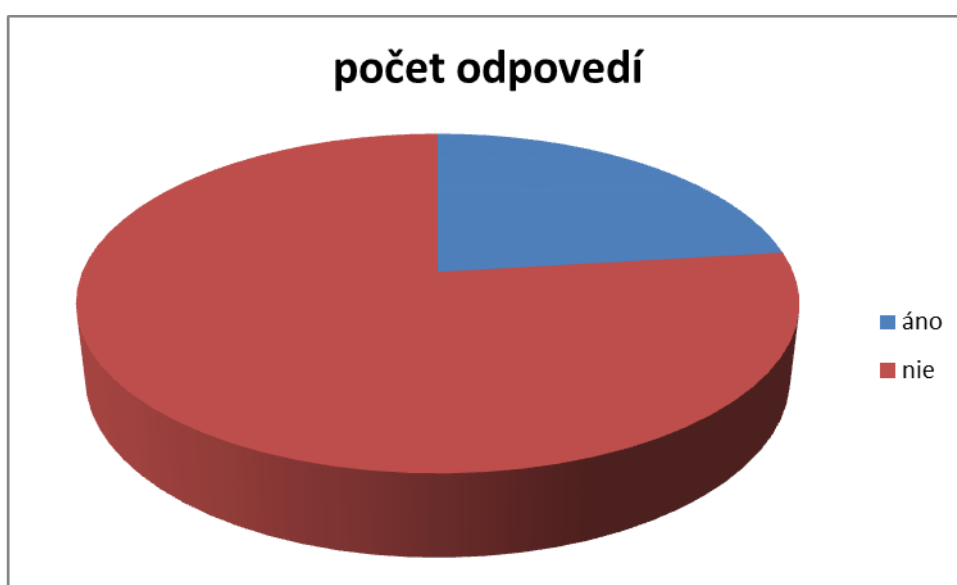
23,1 % využíva učebnicu na prácu so žiakmi počas vyučovacej hodiny a 23,1 % ju využíva aj pri domácej príprave žiakov na vyučovanie. 15,4 % učiteľov uviedlo, že využíva učebnicu iba na prácu žiakov na vyučovacej hodine. Až päť učiteľov (38,5 %) uviedlo, že s učebnicou nepracujú ani oni ani žiaci.

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	3	23,1
nie	10	76,9



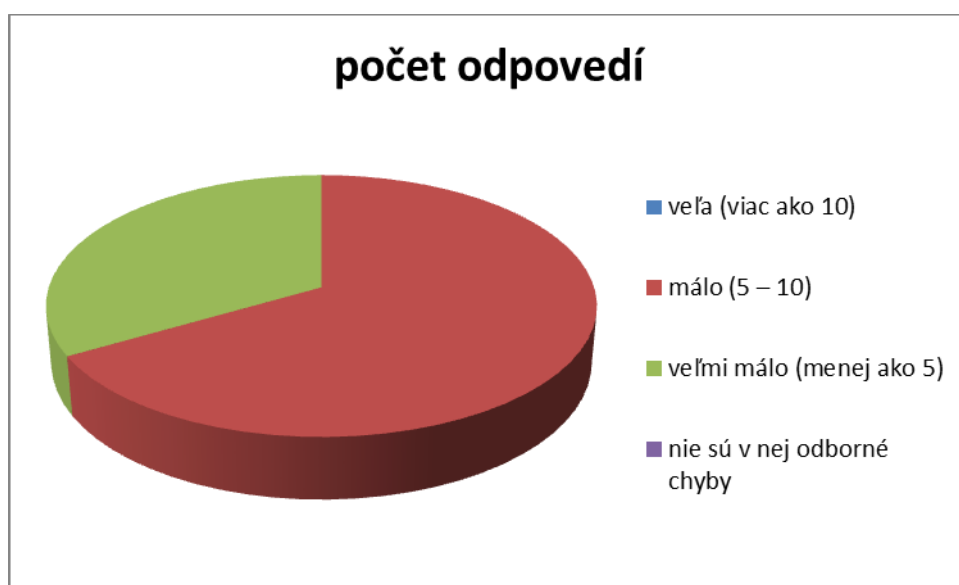
76,9 % učiteľov sa vyjadrilo, že v učebnici sa nenachádzajú odborné chyby. Z pohľadu učiteľov 23,1 % uviedlo, že sa v učebnici fyziky nachádzajú odborné chyby.

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)	0	0,0
málo (5 – 10)	2	66,7
veľmi málo (menej ako 5)	1	33,3
nie sú v nej odborné chyby	0	0,0



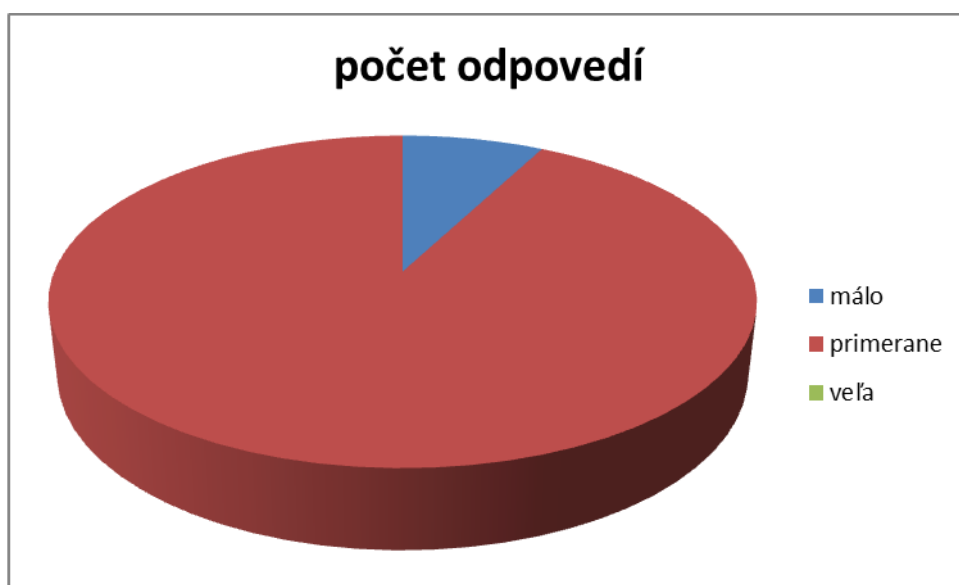
Z uvedených údajov vyplýva, že podľa 66,7 % učiteľov sa nachádza v učebnici približne 5 – 10 chýb a 33,3 % uviedlo, že sa v učebnici nachádza menej ako 5 odborných chýb. Žiadny z učiteľov si nemyslí, že v učebnici je viac ako 10 odborných.

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	1	7,7
primerane	12	92,3
veľa	0	0,0



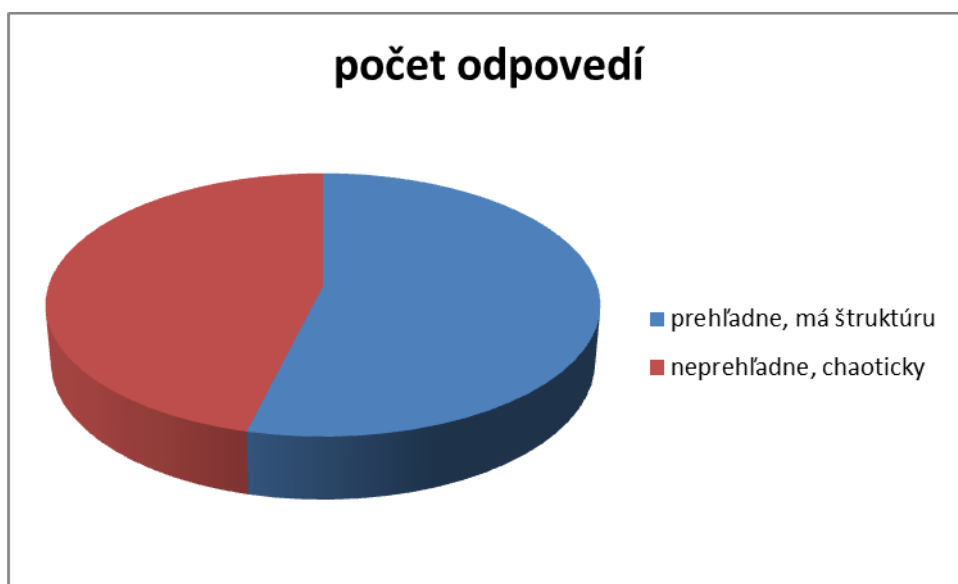
Množstvo textu v učebnici za primerané považuje 92,3 % učiteľov. 7,7 % považuje množstvo textu za neprimerane malé.

časť Textová časť učebnice

7. Text v učebnici je spracovaný

Touto otázkou sme sledovali, či má podľa učiteľov text logickú štruktúru, alebo považujú spracovanie učebnice za chaotické a neprehľadné.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
prehľadne, má štruktúru	7	53,8
neprehľadne, chaoticky	6	46,2



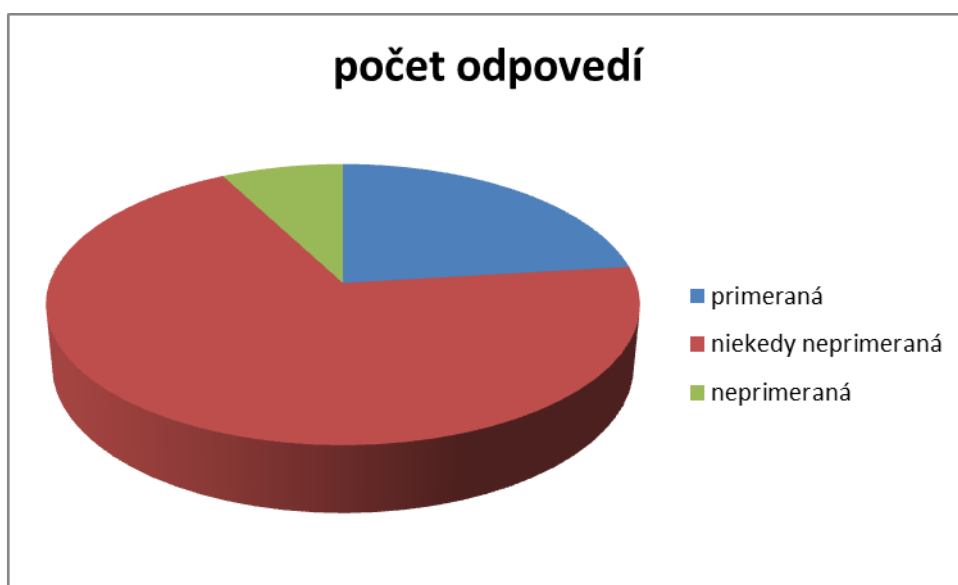
53,8 % učiteľov uvádza spracovanie textu v učebnici ako prehľadné s logickou štruktúrou. 46,2 % považuje text za neprehľadný a chaotický.

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	3	23,1
niekedy neprimeraná	9	69,2
neprimeraná	1	7,7



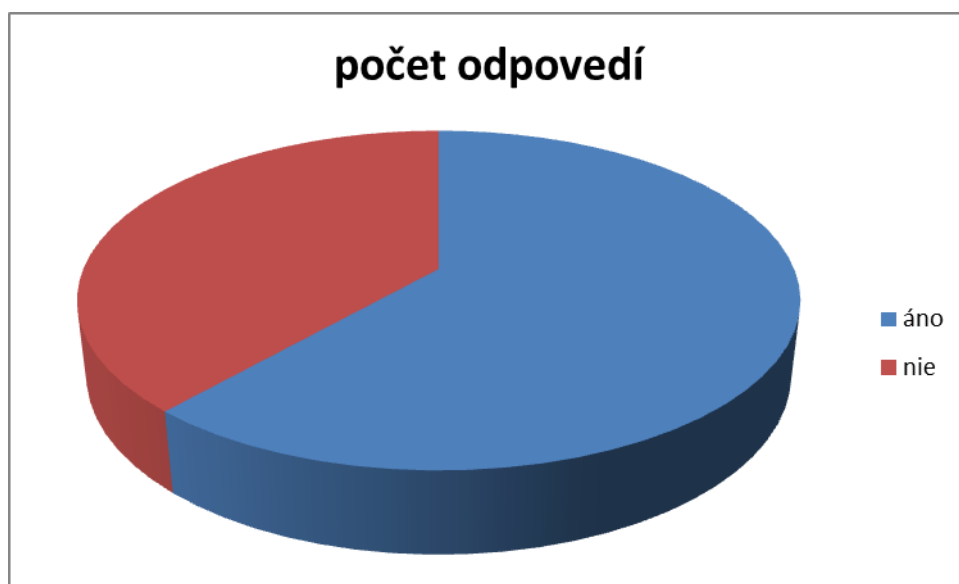
Z odpovedí učiteľov zisťujeme, že 23,1 % považuje zrozumiteľnosť textu v učebnici za primeranú, za niekedy neprimeranú 69,2 %. 7,7 % učiteľov si myslí, že text v učebnici je nezrozumiteľný.

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 deviataho ročníka základnej školy.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
áno	8	61,5
nie	5	38,5



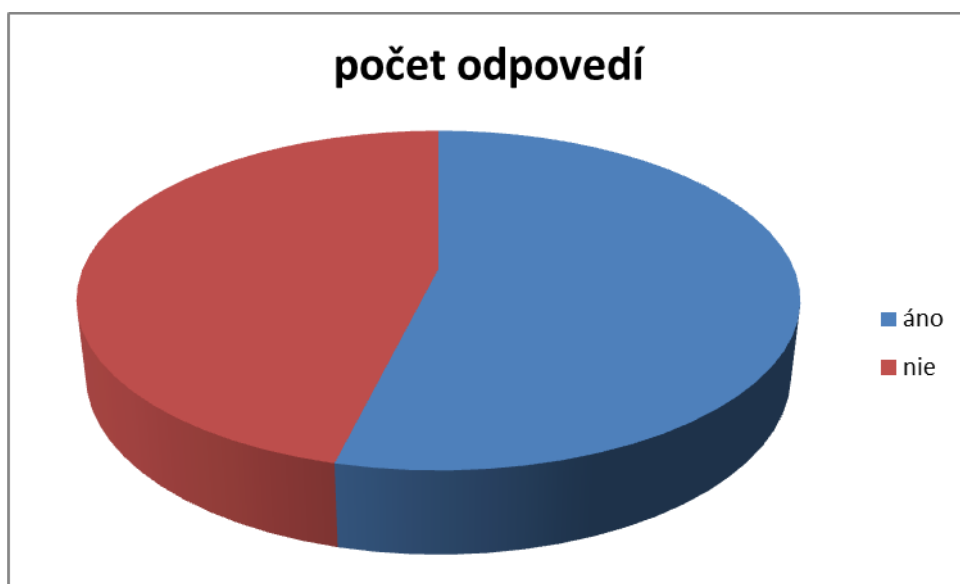
Spracovanie učebnice primerane k veku ohodnotilo kladne 61,5 % učiteľov. 38,5 % učiteľov sa vyjadrilo k tejto otázke záporne.

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	7	53,8
nie	6	46,2



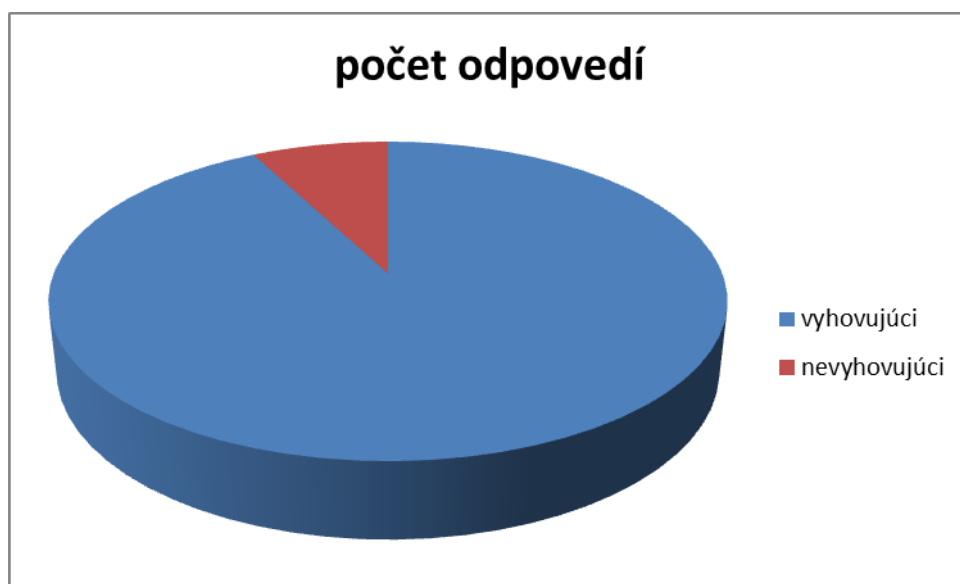
Len niečo viac ako polovica učiteľov (53,8 %) sa vyjadrila, že učebnica je spracovaná tak, že podnecuje žiakov záujem o danú tému. Teda takmer polovica (46,2 %) uvádza k uvedenej otázke negatívne vyjadrenie.

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	12	92,3
nevyhovujúci	1	7,7



Až 92,3 % učiteľov považuje písmo za vyhovujúce, len 7,7 % si myslí, že veľkosť a typ písma nie sú 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	3	23,1
je zastúpené primerane	4	30,8
je zastúpené vo väčšej miere ako je potrebné	2	15,4
je zaradené, ale nesúhlasím so zaraďovaním rozširujúceho učiva do učebnice	1	7,7
nie je zaradené	4	30,8



V súvislosti s rozširujúcim učivom si mohli učitelia vybrať z viacerých odpovedí. 30,8 %) si myslí, že rozširujúce učivo je v učebnici zastúpené primerane a 23,1 % by dokonca privítalo viac takýchto tém. Naopak, 15,4 % sa vyjadruje v neprospech rozširujúceho učiva, považuje jeho zastúpenie za väčšie ako je potrebné a dokonca 7,7 % vôbec nesúhlasí s jeho zaraďovaním do učebnice. 30,8 % učiteľov uvádza, že takéto učivo sa v učebnici nevyskytuje.

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	9	69,2
primerane	4	30,8
veľa	0	0,0



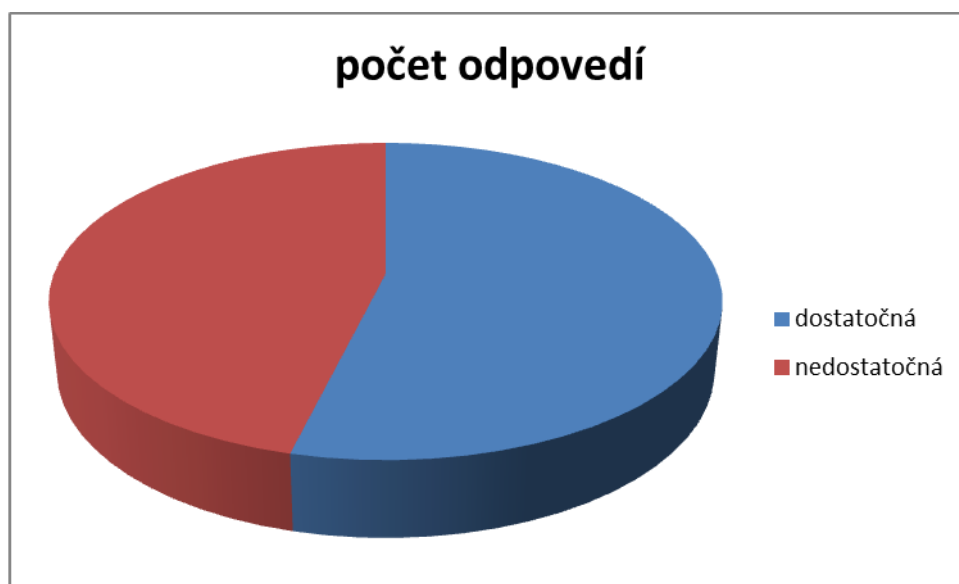
Počet úloh v učebnici považuje viac 69,2 % učiteľov za malý. Ako primeraný ho ohodnotilo 30,8 % učiteľov.

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	7	53,8
nedostatočná	6	46,2



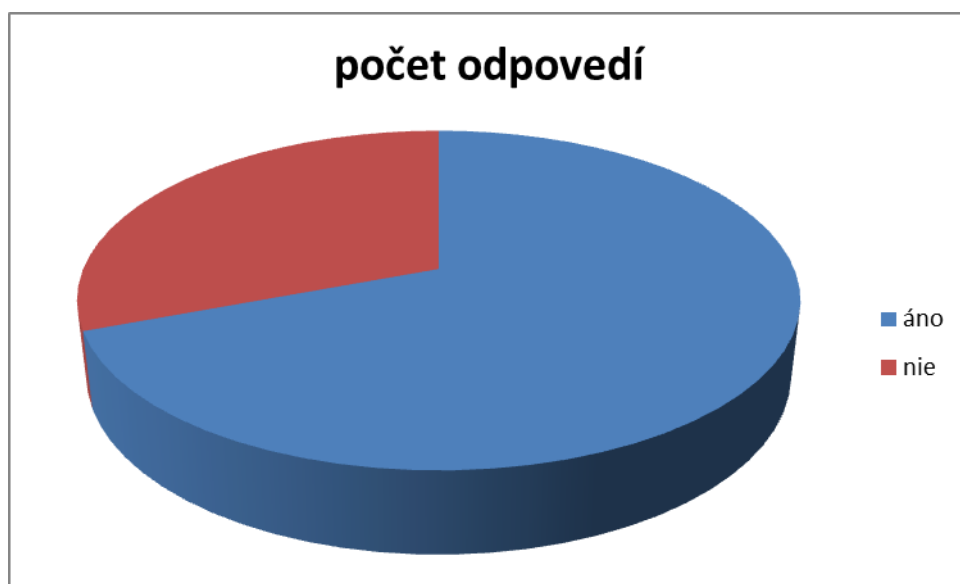
53,8 % učiteľov je s týmito typmi úloh spokojná. Pre 46,2 % je však táto rozmanitosť nedostatočná.

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	9	69,2
nie	4	30,8



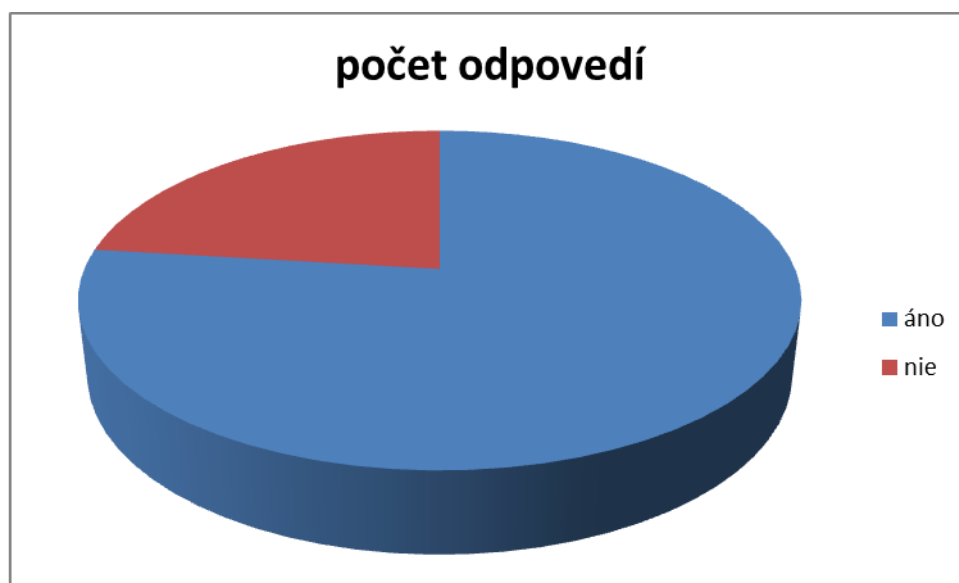
69,2 % učiteľov posúdila úlohy v učebnici ako primerané žiakom a 30,8 % učiteľov uviedlo, že úlohy nie sú veku primerané.

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	10	76,9
nie	3	23,1



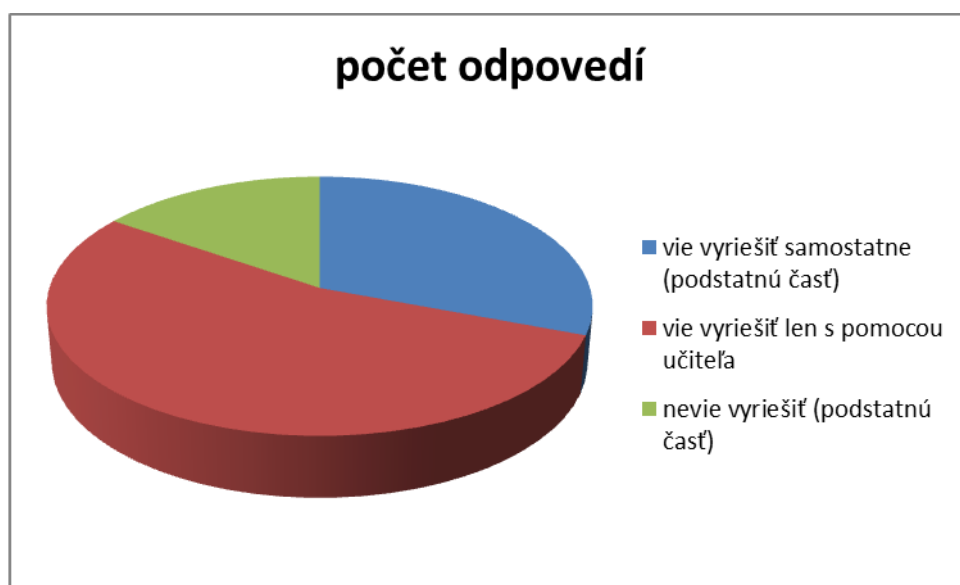
76,9 % učiteľov ohodnotilo úlohy za korešpondujúce s príslušným textom, 23,1 % učiteľov má opačný názor.

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)	4	30,8
vie vyriešiť len s pomocou učiteľa	7	53,8
nevie vyriešiť (podstatnú časť)	2	15,4



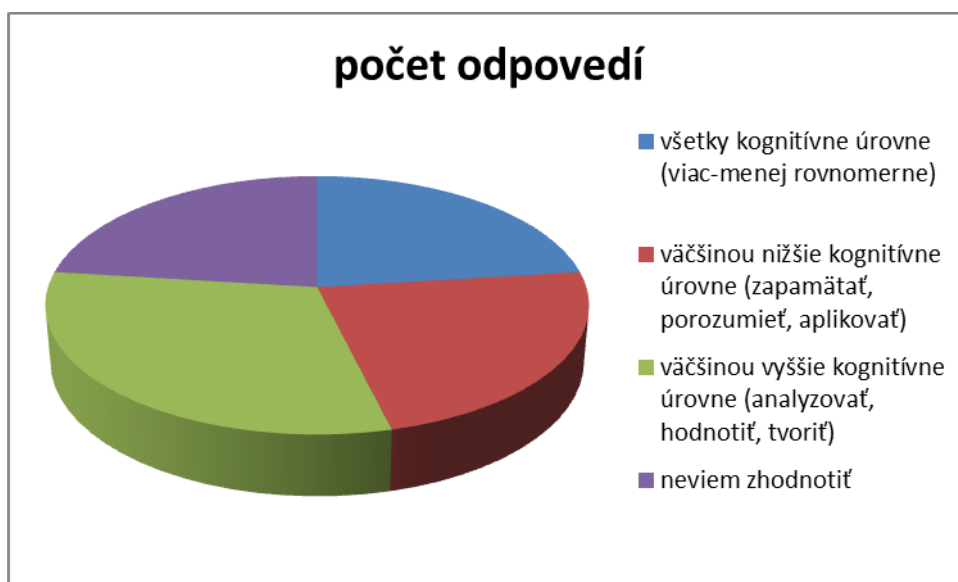
Viac ako polovica učiteľov (53,8 %) uviedla, že podstatnú časť úloh vedia žiaci vyriešiť len s pomocou učiteľa, 30,8 % samostatne a 15,4 % si myslí, že podstatnú časť úloh žiaci nevedia vyriešiť žiadnym spôsobom.

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)	3	23,1
väčšinou nižšie kognitívne úrovne (zapamätať, porozumieť, aplikovať)	3	23,1
väčšinou vyššie kognitívne úrovne (analyzovať, hodnotiť, tvoriť)	4	30,8
neviem zhodnotiť	3	23,1



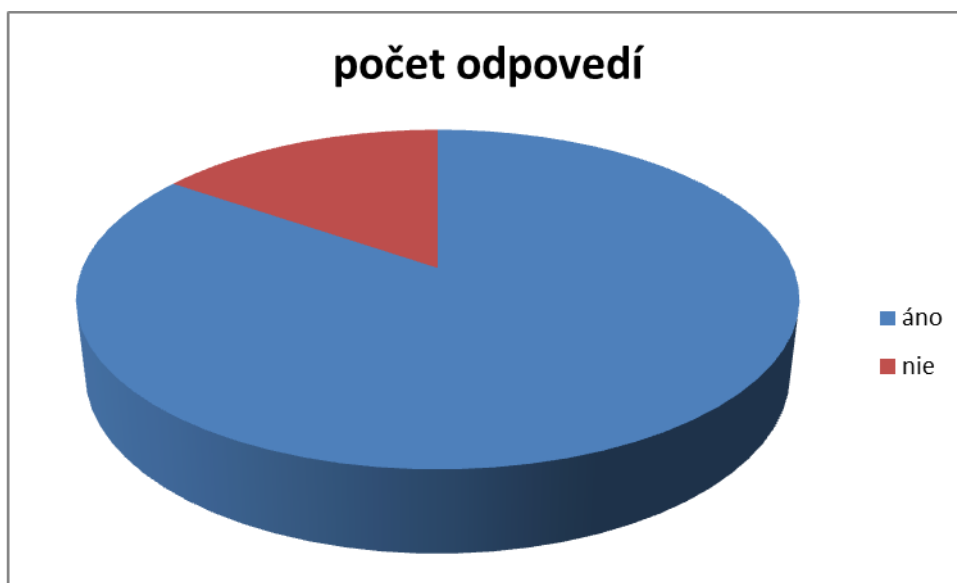
Zistili sme, že 23,1 % učiteľov nevie posúdiť kognitívnu úroveň úloh. Z tých, ktorí si myslia, že vedú kognitívne úrovne odlišiť, sa vyjadrilo 23,1 % učiteľov tak, že si myslia, že úlohy sú z hľadiska kognitívnych operácií zastúpené viac-menej rovnomerne, 23,1 % si myslí, že úlohy sú zamerané hlavne na nižšie kognitívne úrovne – zapamätať, porozumieť, aplikovať. 30,8 % učiteľov uvádza, že úlohy sú zamerané väčšinou na vyššie kognitívne úrovne (analyzovať, hodnotiť, tvoriť).

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	11	84,6
nie	2	15,4



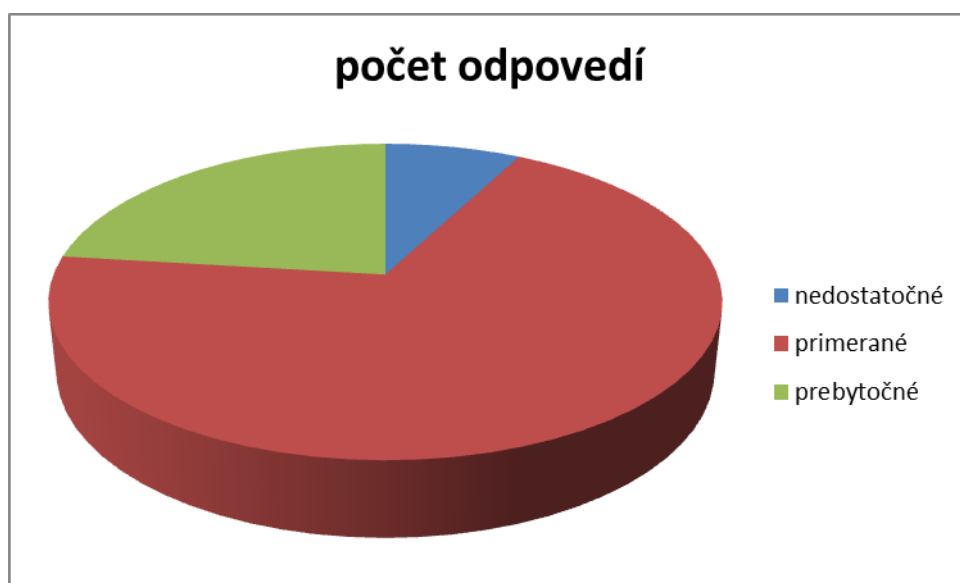
Z vyjadrení učiteľov vyplýva ich spokojnosť s vybranými obrázkami v učebnici (84,6 %). Len 15,4 % si myslí, že obrázky sú vybrané nevhodne a nekorešpondujú s témou.

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	1	7,7
primerané	9	69,2
prebytočné	3	23,1



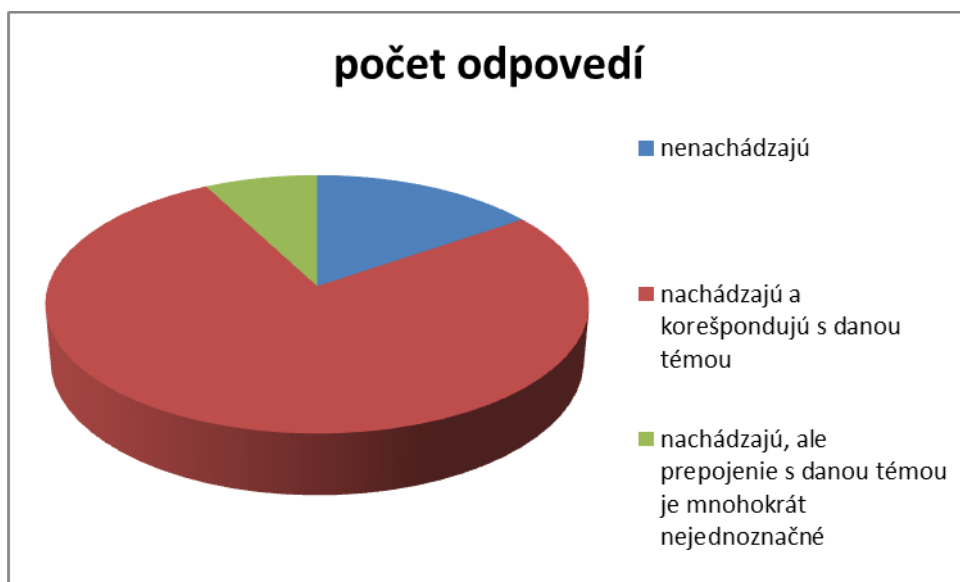
Ako je vidieť z tabuľky a grafu, 69,2 % učiteľov považuje množstvo obrázkov v učebnici za primerané. 23,1 % učiteľov uviedlo, že v učebnici sa nachádza prebytok obrázkov a naopak 7,7 % učiteľov považuje množstvo obrázkov v učebnici za nedostatočné.

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	2	15,4
nachádzajú a korešpondujú s danou témou	10	76,9
nachádzajú, ale prepojenie s danou témou je mnohokrát nejednoznačné	1	7,7



76,9 % učiteľov odpovedalo, že v učebnici sa grafy a tabuľky nachádzajú a korešpondujú s danou problematikou. Podľa 7,7 % učiteľov sa v učebnici grafy a tabuľky nachádzajú, ale prepojenie s danou témou je nejednoznačné. Iba 15,4 % tabuľky a grafy v učebnici nenašlo.

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	2	15,4
primerané	9	69,2
prebytočné	2	15,4



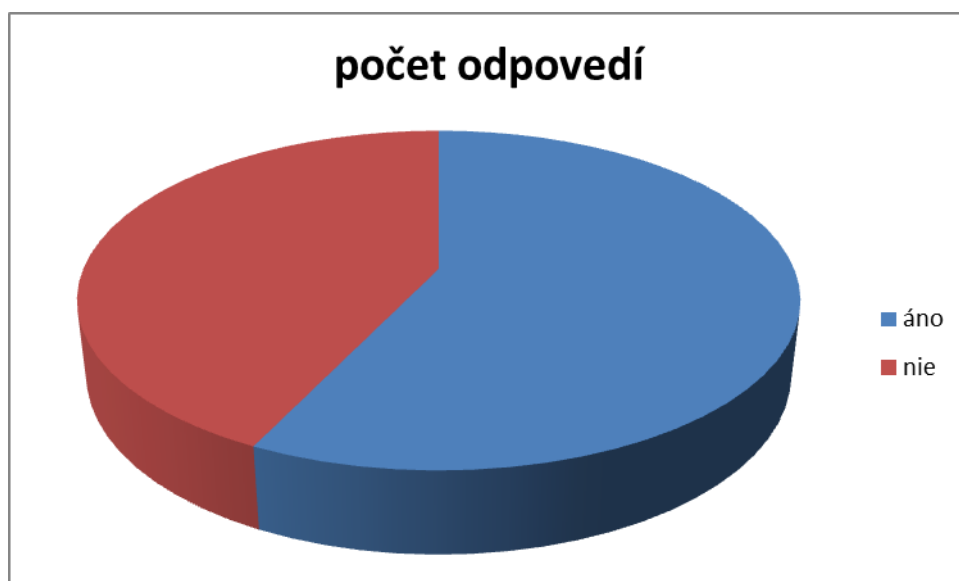
Ako je vidieť z odpovedí v dotazníku, 69,2 % považuje množstvo grafov a tabuliek v učebnici za primerané. Len 15,4 % učiteľov hodnotí ich počet za nedostatočný a 15,4 % učiteľov uviedlo, že v učebnici sa nachádza prebytok tabuliek a grafov.

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	8	61,5
nie	6	38,5



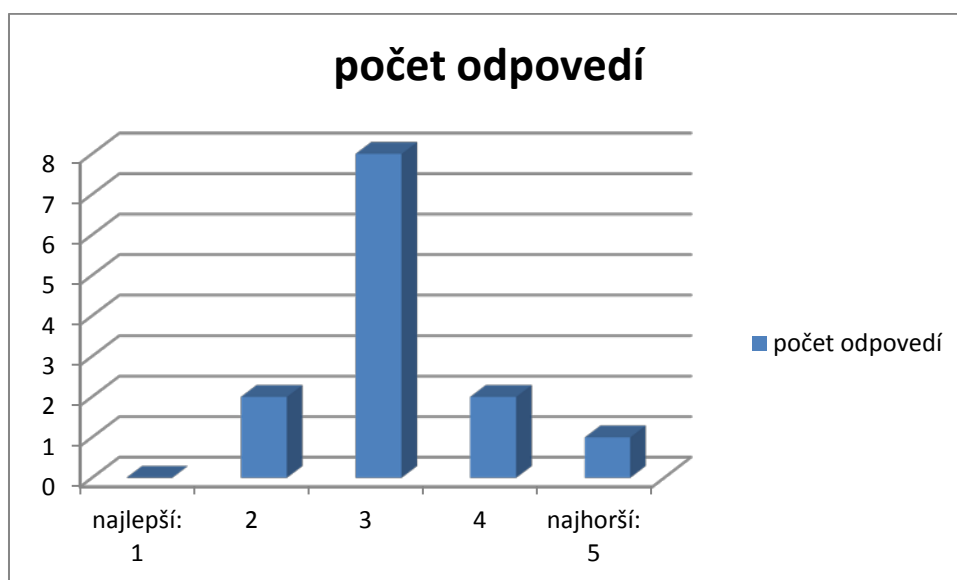
61,5 % učiteľov by register uvítalo, zvyšná časť (38,5 %) si myslí, že register odborných termínov nemusí byť súčasťou tejto učebnice.

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 fyziky pre piaty ročník základnej školy.

	počet odpovedí	počet odpovedí v %
najlepší: 1	0	0,0
2	2	15,4
3	8	61,5
4	2	15,4
najhorší: 5	1	7,7



Podľa vzoru „známkovania v škole“ žiadny z učiteľov nedáva učebnici jednotku, 15,4 % ju ohodnotilo dvojkou. 61,5 % dáva učebnici priemernú známku trojku. Negatívne hodnotenie učebnice sa vyskytlo u 23,1 % učiteľov (15,4 % ju hodnotí známkou štyri a 7,7 % jej dáva päťku.

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.

Konkrétnejšie sa nevyjadril žiadny učiteľ.

Záver

Naším prieskumom sme zisťovali stav využívania učebnice Fyzika pre 2. ročník gymnázia so schvaľovacou doložkou do roku 2020 ako východisko k opätovnému schvaľovaciemu procesu.

Do prieskumu sa zapojilo 8 učiteľov z celkového počtu 246. Z dôvodu nízkeho počtu respondentov sme výsledky prieskumu neinterpretovali a tiež nevyvodzujeme závery.