

# MONITOROVANIE VYUŽÍVANIA VHODNOSTI UČEBNICE

## **Informatická výchova pre 2. ročník základných škôl**

Autori učebnice: RNDr. Andrej Blaho, PhD. a kol.

Vydavateľstvo: Aitec spol. s.r.o., Bratislava

Rozsah učebnice: 72 strán

2016

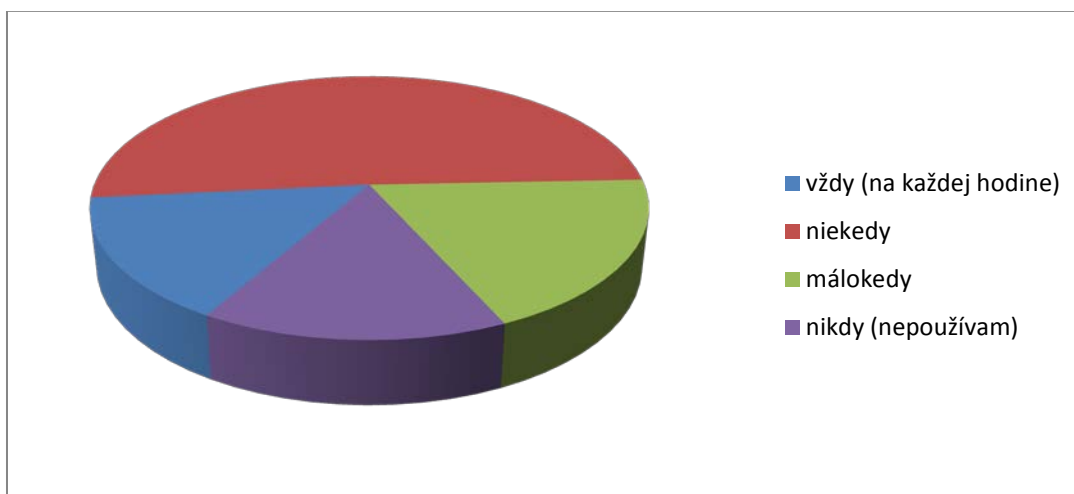
spracovala: PaedDr. Drahoslava Kečkěšová, PhD.

*časť Zhrnutie*

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

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

|                         | počet odpovedí | počet odpovedí v % |
|-------------------------|----------------|--------------------|
| vždy (na každej hodine) | 8              | 15,1               |
| niekedy                 | 27             | 50,9               |
| málokedy                | 10             | 18,9               |
| nikdy (nepoužívam)      | 8              | 15,1               |



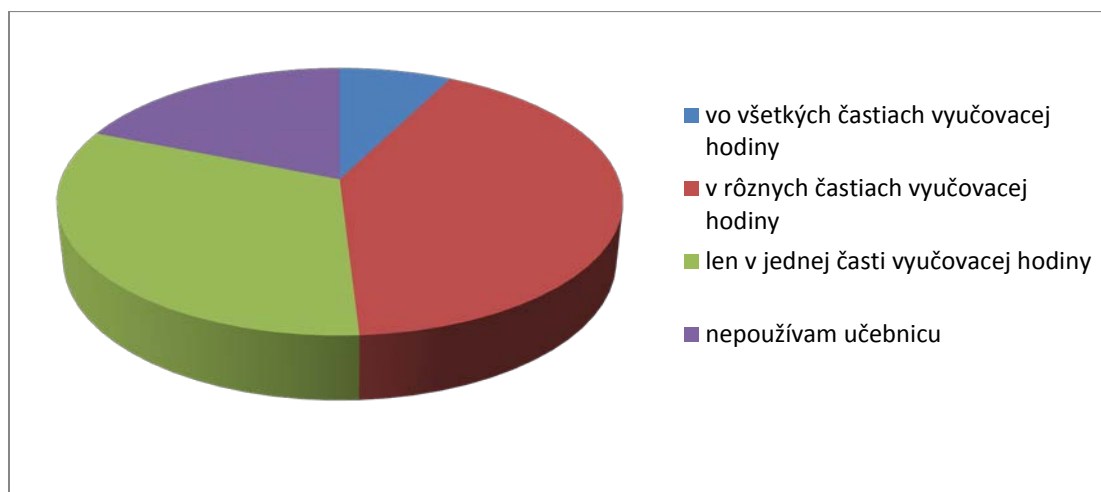
15,1 % učiteľov používa učebnicu na každej vyučovacej hodine. 50,9 % učiteľov uviedlo, že uvedenú učebnicu používa niekedy. 18,9 % ju používa málokedy a minimálne a 15,1 % ju nepoužíva nikdy.

*časť Zhrnutie*

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

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

|  | <b>počet odpovedí</b> | <b>počet odpovedí v %</b> |
|--|-----------------------|---------------------------|
| vo všetkých častiach vyučovacej hodiny | 4                     | 7,5                       |
| v rôznych častiach vyučovacej hodiny   | 22                    | 41,5                      |
| len v jednej časti vyučovacej hodiny   | 17                    | 32,1                      |
| nepoužívam učebnicu                    | 10                    | 18,9                      |



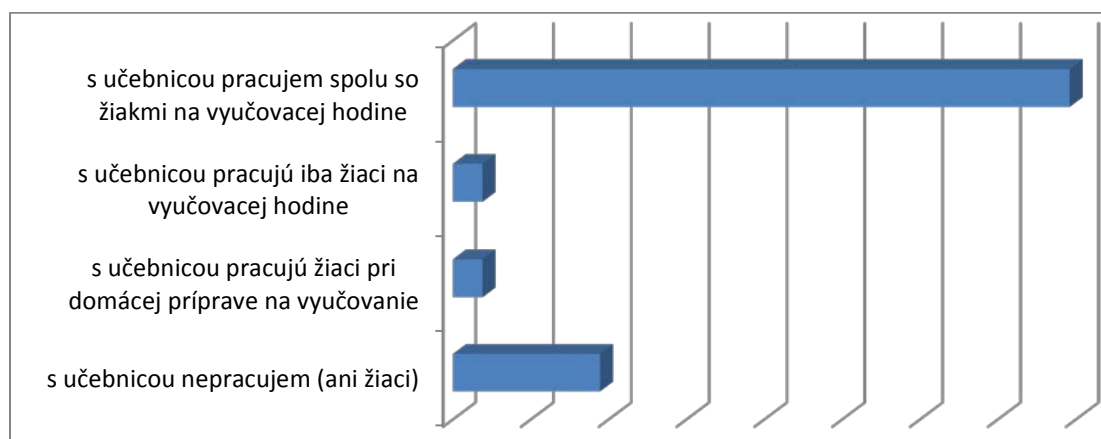
Učitelia informatiky používajú túto učebnicu najviac v rôznych častiach vyučovacej hodiny (41,5 %). 7,5 % učiteľov používa učebnicu vo všetkých častiach. 32,1 % respondentov uviedlo, že učebnicu používa len v jednej časti vyučovacej hodiny. 18,9 % učiteľov uviedlo, že učebnicu na vyučovacej hodine nepoužíva vôbec.

*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. Respondenti mohli označiť viac odpovedí.

|  | počet odpovedí | počet odpovedí v % |
|--|----------------|--------------------|
| s učebnicou pracujem spolu so žiakmi na vyučovacej hodine    | 42             | 75,0               |
| s učebnicou pracujú iba žiaci na vyučovacej hodine           | 2              | 3,6                |
| s učebnicou pracujú žiaci pri domácej príprave na vyučovanie | 2              | 3,6                |
| s učebnicou nepracujem (ani žiaci)                           | 10             | 17,9               |



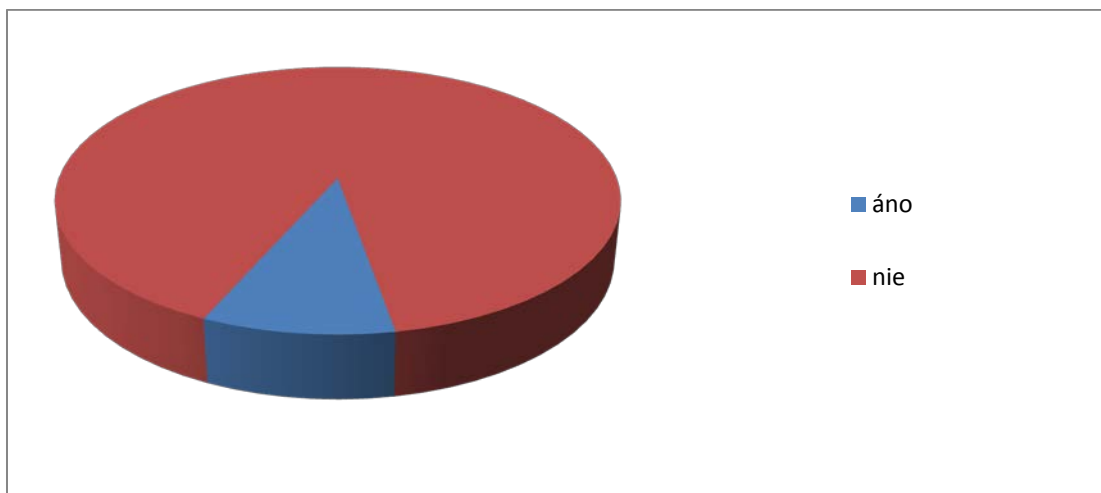
Z 56 odpovedí v 75 % sa učitelia vyjadrili, že učebnicu využívajú na prácu so žiakmi počas vyučovacej hodiny a v 3,6 % odpovediach potvrdili využívanie učebnice pri domácej príprave žiakov. V 3,6 % odpovedí učitelia uviedli, že s učebnicou pracujú len žiaci na vyučovacej hodine. 17,9 % odpovedí bolo, že s učebnicou nepracujú ani žiaci ani učitelia.

*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              | 9,4                |
| nie | 48             | 90,6               |



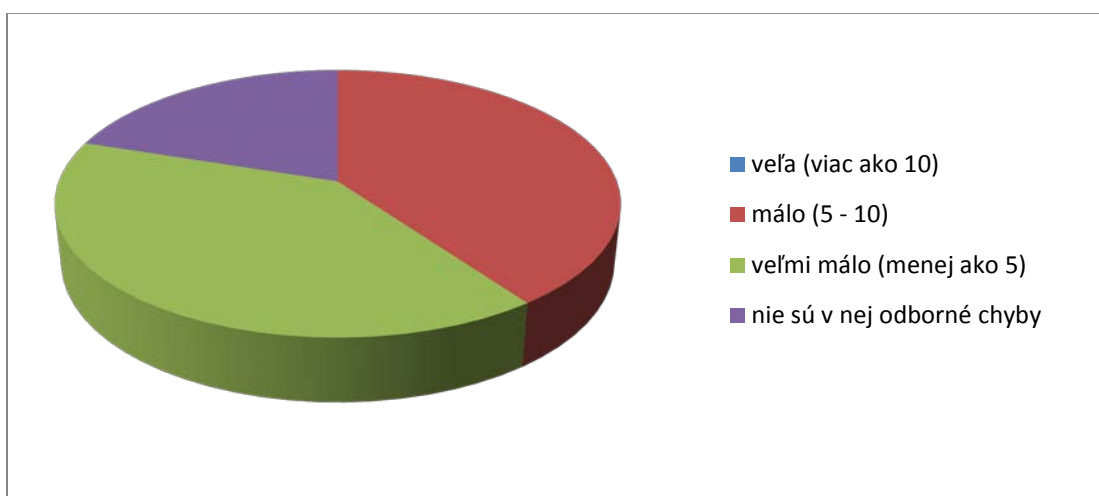
Takmer všetci učitelia (90,6 %) sa vyjadrili, že v učebnici sa nenachádzajú odborné chyby. Iba 9,4 % učiteľov si myslí, že sa v tejto učebnici nachádzajú odborné chyby. Následne sme tiež zisťovali, koľko odborných chýb sa podľa učiteľov v učebnici nachádza.

*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              | 3,8                |
| veľmi málo (menej ako 5)   | 2              | 3,8                |
| nie sú v nej odborné chyby | 1              | 1,9                |



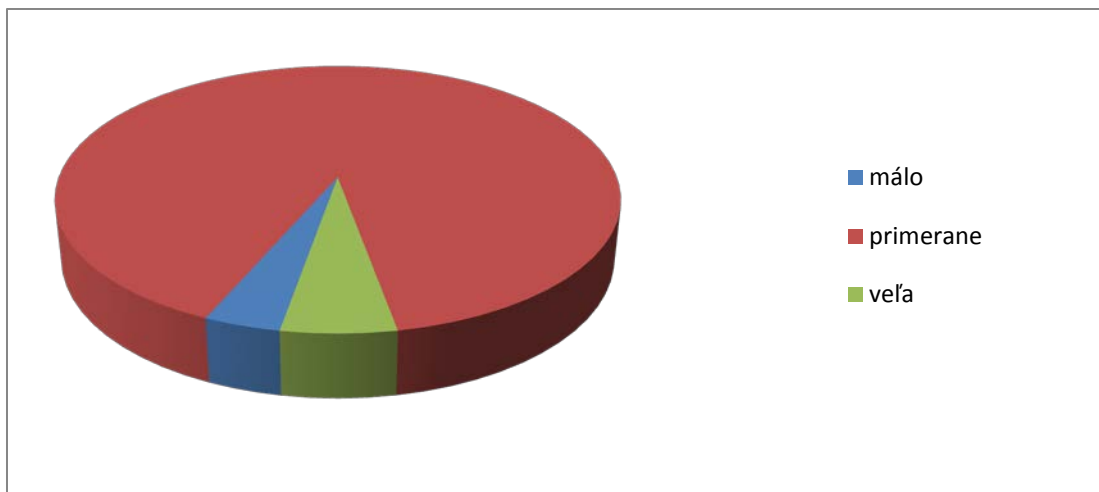
1 učiteľ z 5, ktorý v predchádzajúcej otázke uviedol, že v učebnici odborné chyby sú, v tejto otázke uviedol, že v nej nie sú odborné chyby. Dvaja učitelia si myslia, že sa v učebnici nachádza málo (čiže 5 až 10) odborných chýb a dvaja, že veľmi málo (čiže menej ako 5).

*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      | 2              | 3,8                |
| primerane | 48             | 90,6               |
| veľa      | 3              | 5,7                |



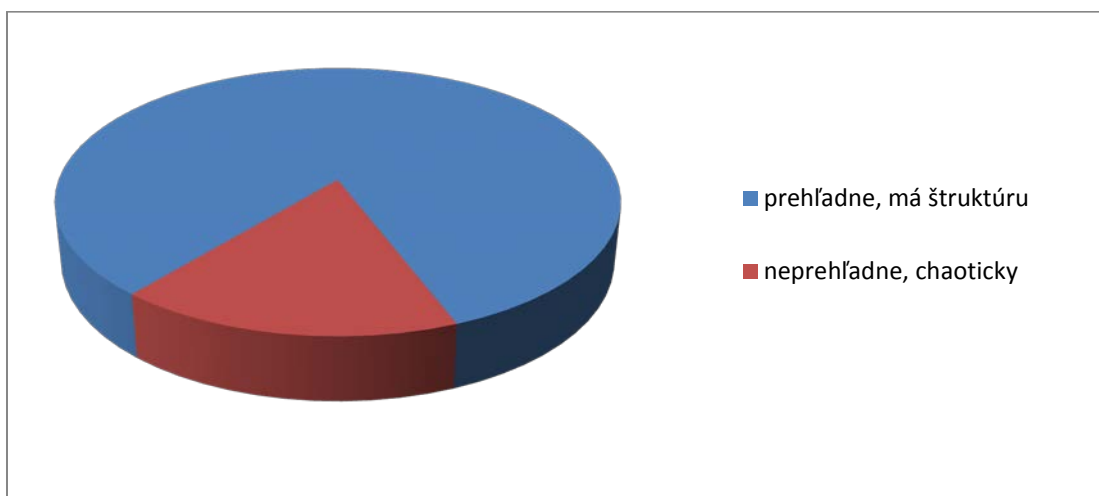
Takmer všetci učitelia (90,6 %) pokladajú množstvo textu za primerané. 5,7 % učiteľov si myslí, že v tejto učebnici je veľa textu, 3,8 % z odpovedajúcich si myslí, že textu je málo.

*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.

|                         | <b>počet odpovedí</b> | <b>počet odpovedí v %</b> |
|-------------------------|-----------------------|---------------------------|
| prehľadne, má štruktúru | 44                    | 83,0                      |
| neprehľadne, chaoticky  | 9                     | 17,0                      |



83 % učiteľov uvádza spracovanie textu v učebnici ako prehľadné s logickou štruktúrou. 17 % učiteľov považuje text za neprehľadný a chaotický.

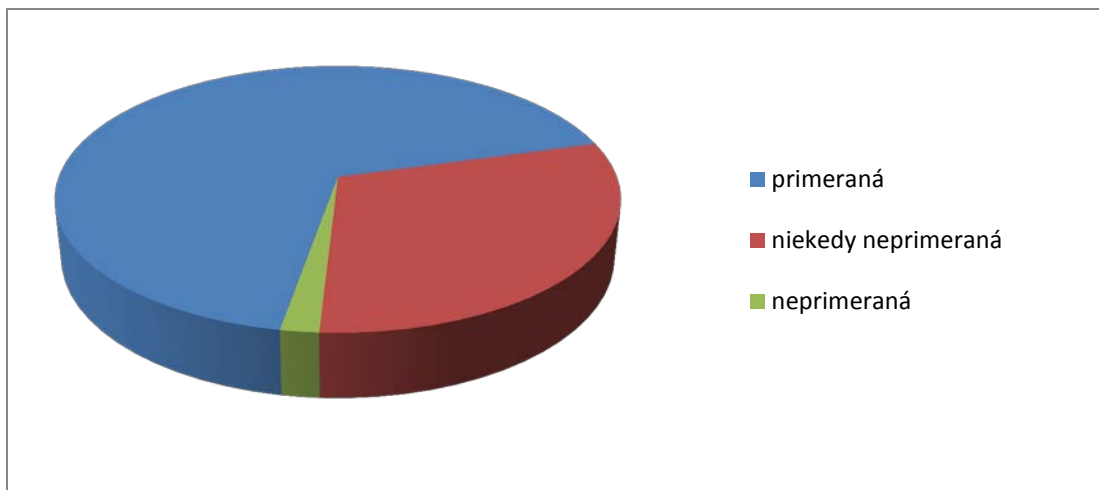


*časť Textová časť učebnice*

**8. Zrozumiteľnosť textu v učebnici je**

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

|                     | <b>počet odpovedí</b> | <b>počet odpovedí v %</b> |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|
| primeraná           | 36                    | 67,9                      |
| niekedy neprimeraná | 16                    | 30,2                      |
| neprimeraná         | 1                     | 1,9                       |



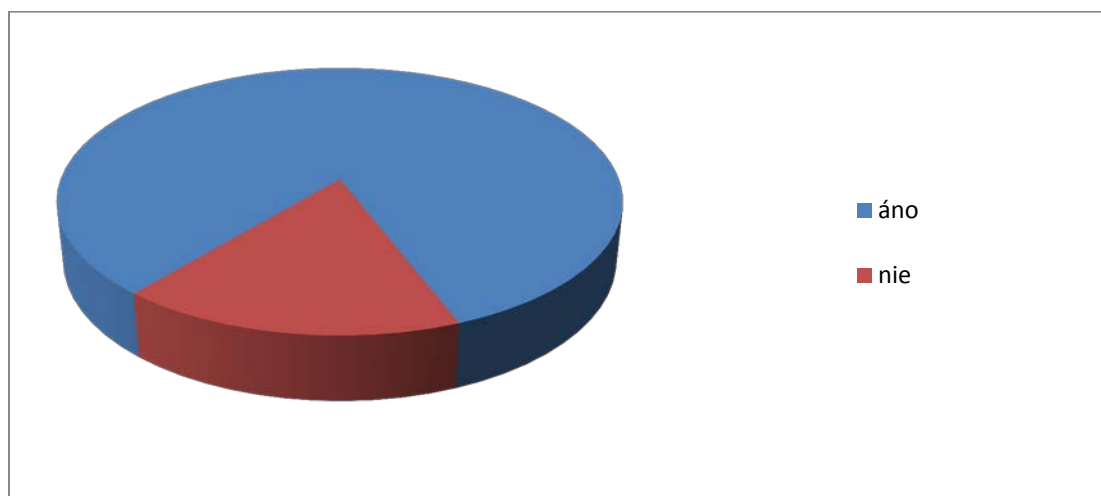
67,9 % považuje zrozumiteľnosť textu v učebnici za primeranú a len niekedy neprimeranú (30,2 %). Jeden učiteľ si myslí, že text v učebnici je nezrozumiteľný.

*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 veku žiakom.

|     | <b>počet odpovedí</b> | <b>počet odpovedí v %</b> |
|-----|-----------------------|---------------------------|
| áno | 44                    | 83,0                      |
| nie | 9                     | 17,0                      |



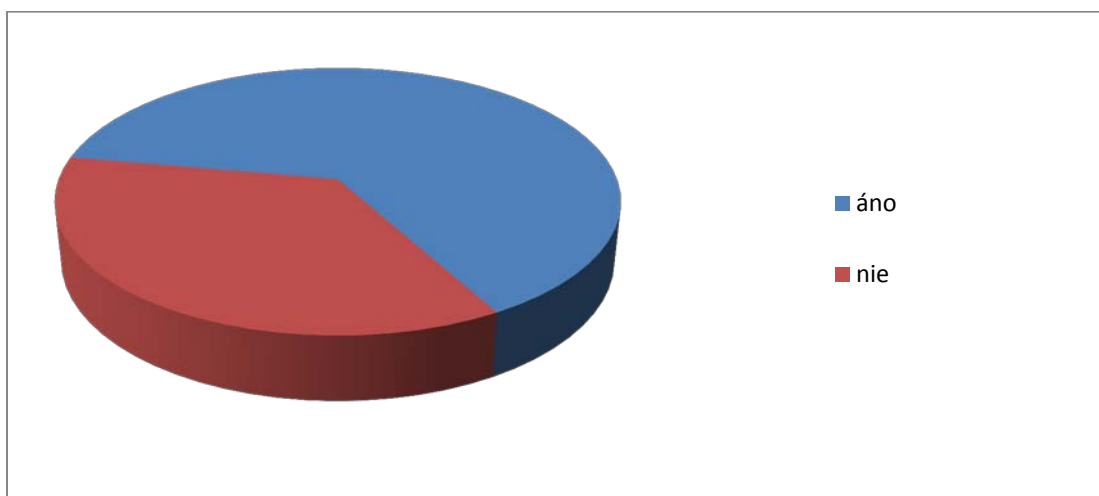
83 % učiteľov považuje text zaveku primeraný, 17 % za veku neprimeraný.

*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 | 34             | 64,2               |
| nie | 19             | 35,8               |



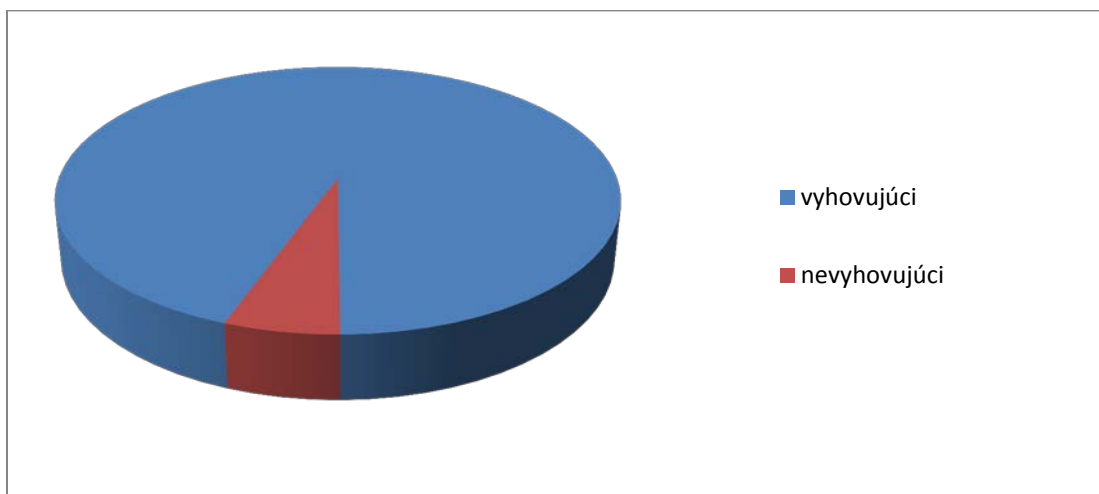
64,2 % učiteľov uvádza, že učebnica je spracovaná tak, že podnecuje žiakov záujem o danú tému, 35,8 %, že nie.

*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.

|              | <b>počet odpovedí</b> | <b>počet odpovedí v %</b> |
|--------------|-----------------------|---------------------------|
| vyhovujúci   | 50                    | 94,3                      |
| nevyhovujúci | 3                     | 5,7                       |



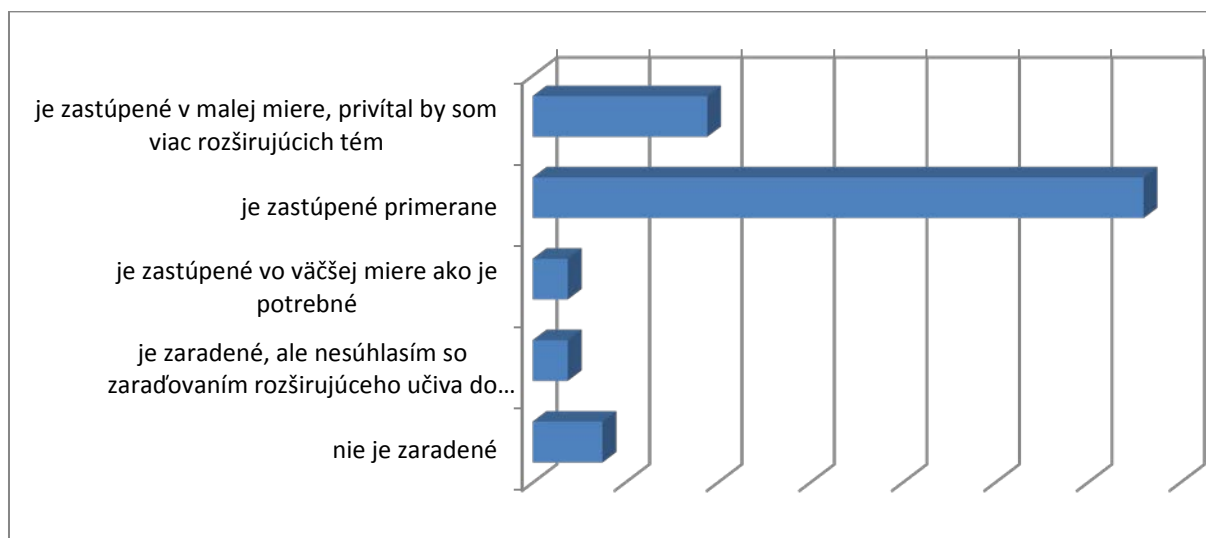
94,3 % považuje písmo za vyhovujúce, len 5,7 % učiteľov si myslí, že veľkosť a typ písma nie je vyhovujúci.

*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. Respondenti mohli označiť viac odpovedí.

|  | <b>počet odpovedí</b> | <b>počet odpovedí v %</b> |
|--|-----------------------|---------------------------|
| je zastúpené v malej miere, privítal by som viac rozširujúcich tém         | 10                    | 18,9                      |
| je zastúpené primerane   | 35                    | 66,0                      |
| je zastúpené vo väčšej miere ako je potrebné                               | 2                     | 3,8                       |
| je zaradené, ale nesúhlasím so zaradovaním rozširujúceho učiva do učebnice | 2                     | 3,8                       |
| nie je zaradené  | 4                     | 7,5                       |



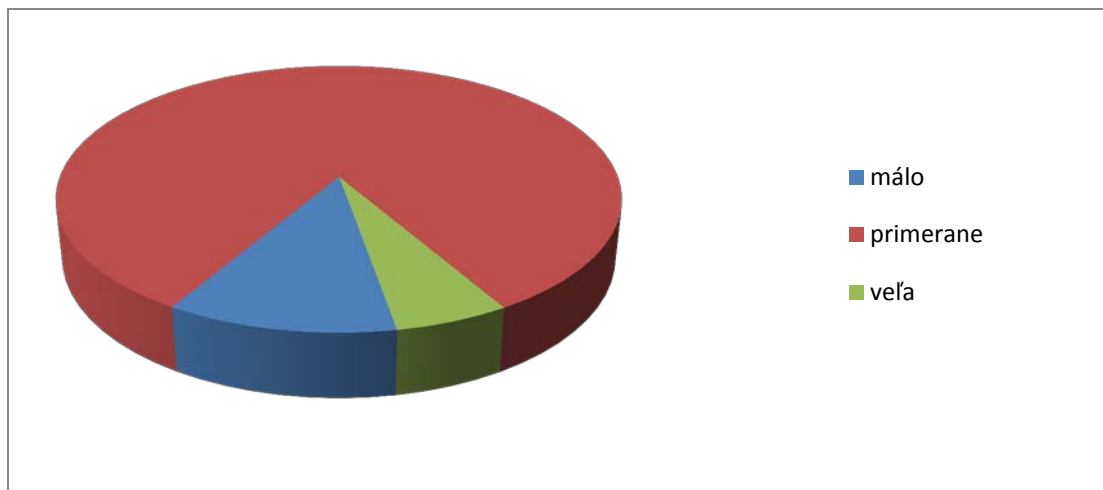
Učitelia uviedli vo svojich odpovediach, že rozširujúce učivo je v učebnici zastúpené primerane (66 %). V 18,9 % odpovedí vyjadrili, že by dokonca privítali viac takýchto tém. Naopak, v 3,8 % odpovedí sa odráža názor, že zastúpenie rozširujúceho učiva je väčšie, ako je potrebné. Len v 3,8 % odpovedí učitelia potvrdili nesúhlas s jeho zaradovaním do učebnice a v 7,5 % odpovedí učitelia uvádzajú, že rozširujúce 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      | 6              | 11,3               |
| primerane | 44             | 83,0               |
| veľa      | 3              | 5,7                |



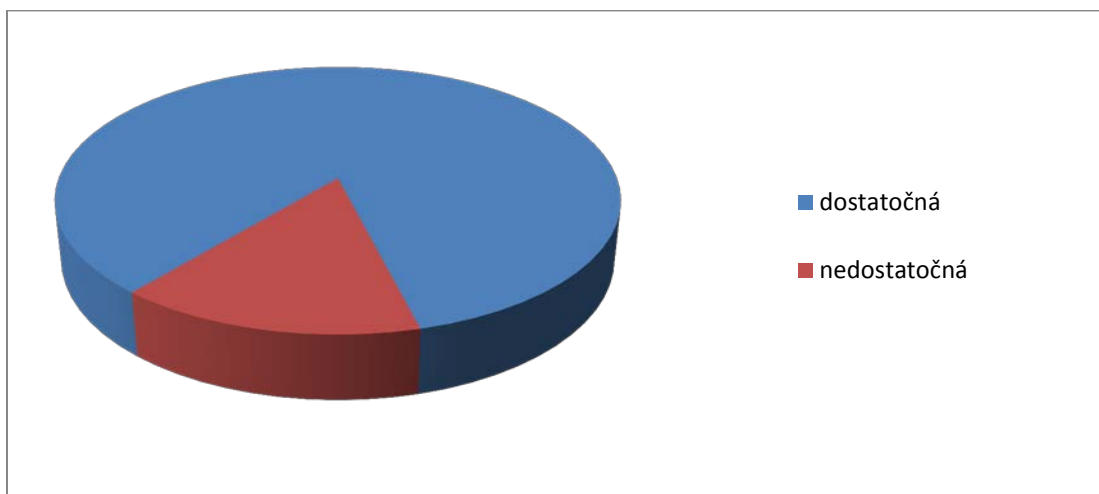
83 % učiteľov považuje počet úloh za primeraný. 11,3 % učiteľov sa zhodla na tom, že v učebnici je málo úloh a 5,7 % učiteľov naopak uvádza, že úloh je priveľa.

*časť Úlohy v učebnici*

**14. Rozmanitosť úloh je**

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

|              | <b>počet odpovedí</b> | <b>počet odpovedí v %</b> |
|--------------|-----------------------|---------------------------|
| dostatočná   | 45                    | 84,9                      |
| nedostatočná | 8                     | 15,1                      |



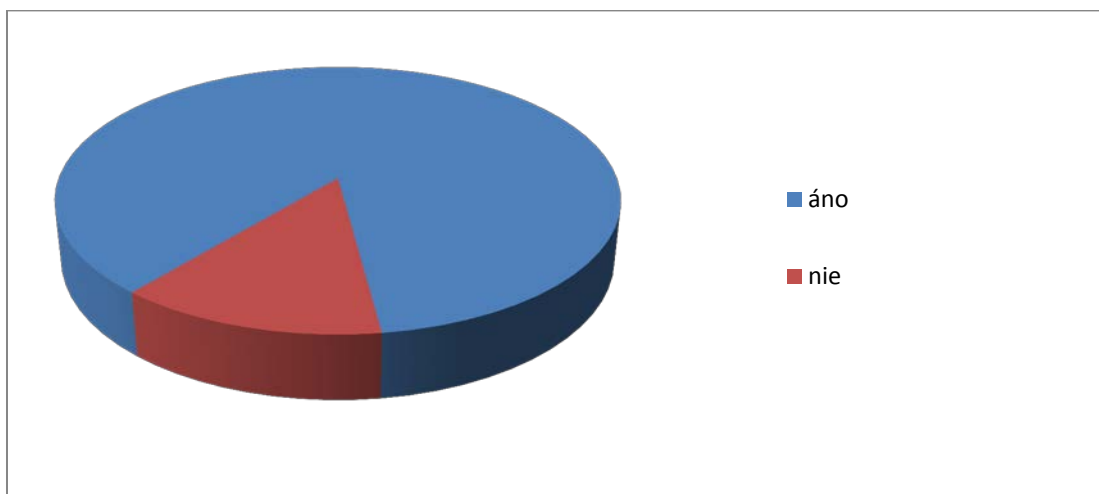
Väčšina učiteľov (84,9 %) je s rozmanitosťou úloh spokojná. Pre 15,1 % učiteľov je však táto rozmanitosť nedostatočná.

*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.

|     | <b>počet odpovedí</b> | <b>počet odpovedí v %</b> |
|-----|-----------------------|---------------------------|
| áno | 46                    | 86,8                      |
| nie | 7                     | 13,2                      |



86,8 % učiteľov posúdilo úlohy v učebnici ako veku primerané žiakom. 13,2 % učiteľov uviedlo, že úlohy nie sú veku primerané.

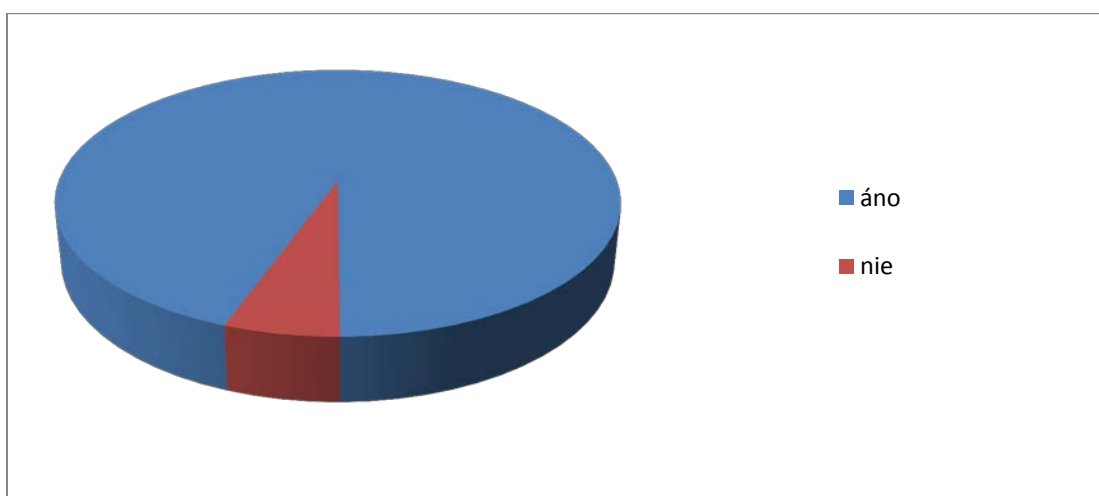


*časť Úlohy v učebnici*

**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 | 50             | 94,3               |
| nie | 3              | 5,7                |



Takmer všetci učitelia (94,3 %) ohodnotili úlohy za korešpondujúce s príslušným textom. 5,7 % učiteľov odpovedalo, že úlohy s textom učebnice nekorešpondujú.

*časť Úlohy v učebnici*

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

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

|  | <b>počet odpovedí</b> | <b>počet odpovedí v %</b> |
|--|-----------------------|---------------------------|
| vie vyriešiť samostatne (podstatnú časť) | 30                    | 56,6                      |
| vie vyriešiť len s pomocou učiteľa       | 20                    | 37,7                      |
| nevie vyriešiť (podstatnú časť)          | 3                     | 5,7                       |



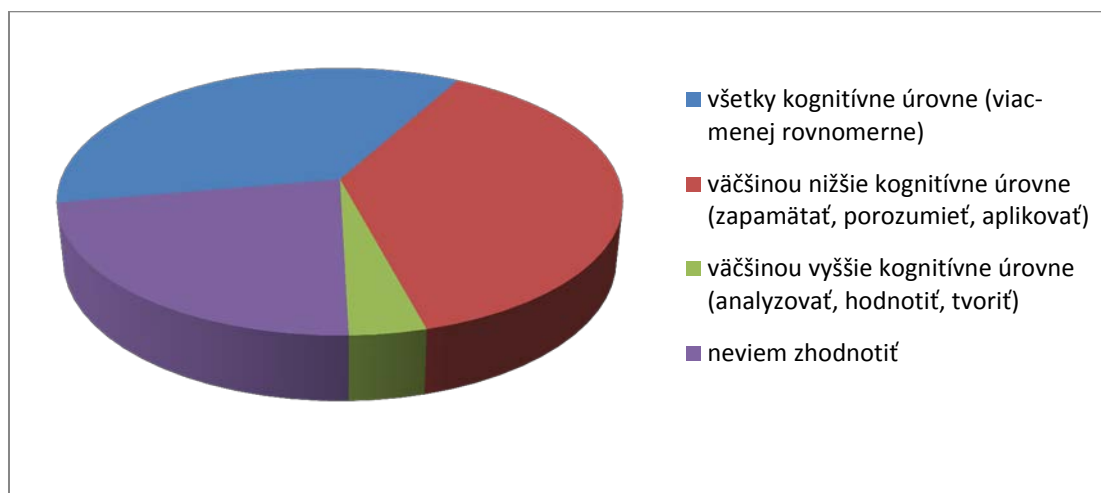
56,6 % učiteľov uviedlo, že podstatnú časť úloh vedia žiaci vyriešiť samostatne a 37,7 % učiteľov si myslí, že len s pomocou učiteľa. 5,7 % učiteľov uviedlo odpoveď, že podstatnú časť úloh žiaci nevedia vyriešiť žiadnym spôsobom.

*časť Úlohy v učebnici*

**18. Úlohy sú zamerané na...**

Zaujímalo nás tiež, či učitelia rozlišujú kognitívnu úroveň úloh, alebo ju nevedia posúdiť.

|  | <b>počet odpovedí</b> | <b>počet odpovedí v %</b> |
|--|-----------------------|---------------------------|
| všetky kognitívne úrovne (viac-menej rovnomerne)                     | 19                    | 35,8                      |
| väčšinou nižšie kognitívne úrovne (zapamätať, porozumieť, aplikovať) | 20                    | 37,7                      |
| väčšinou vyššie kognitívne úrovne (analyzovať, hodnotiť, tvoriť)     | 2                     | 3,8                       |
| neviem zhodnotiť   | 12                    | 22,6                      |



Aktuálne trendy v metodike tvorby úloh smerujú k Bloomovej revidovanej taxonómii. 35,8 % učiteľov sa vyjadrilo, že úlohy sú z hľadiska kognitívnych operácií zastúpené viac-menej rovnomerne. 37,7 %, že úlohy sú zamerané hlavne na nižšie kognitívne úrovne – zapamätať, porozumieť, aplikovať. 3,8 % učiteľov uviedlo, že úlohy sú zamerané väčšinou na vyššie kognitívne úrovne (analyzovať, hodnotiť, tvoriť). 22,6 % opýtaných učiteľov nevie posúdiť kognitívnu úroveň úloh.

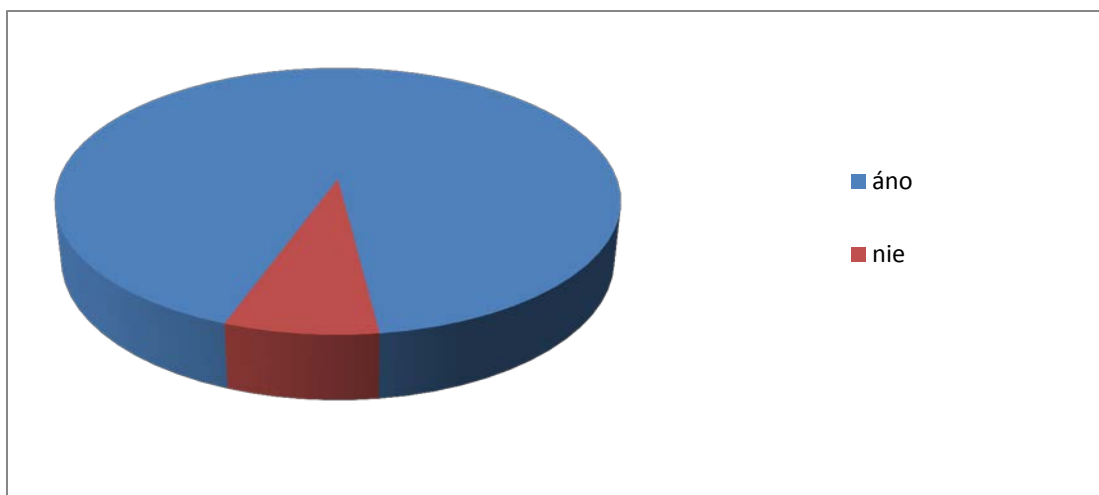
Keďže sme nerobili podrobnú analýzu úloh z hľadiska kognitívnych úrovní, nemôžeme uvedené výsledky ďalej interpretovať..

*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 | 49             | 92,5               |
| nie | 4              | 7,5                |



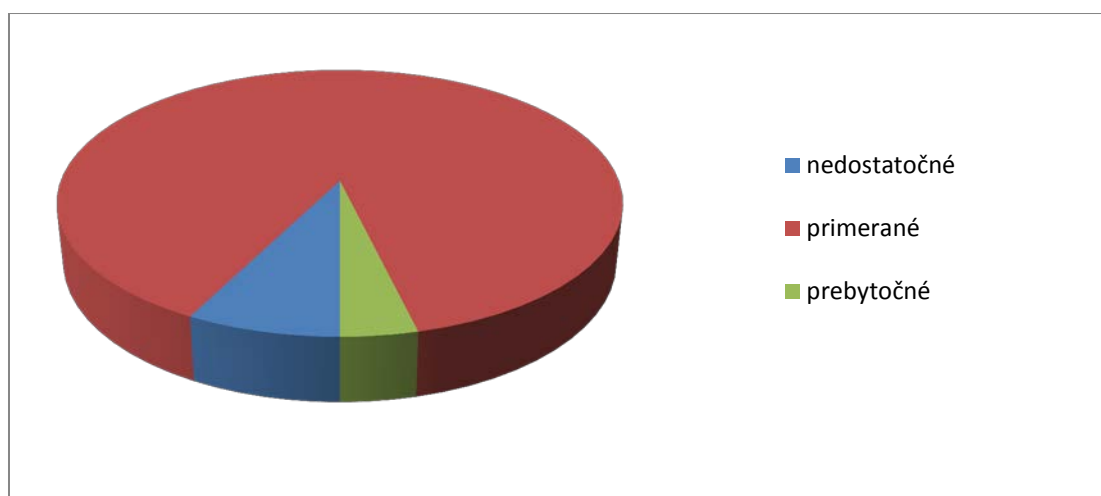
Takmer všetci odpovedajúci učitelia (92,5 %) sa zhodli, že obrázky v druhej časti k učebnici matematiky sú vhodne vybrané a korešpondujú s témou.

*časť Grafická úprava učebnice*

**20. Množstvo obrázkov v učebnici je**

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

|              | <b>počet odpovedí</b> | <b>počet odpovedí v %</b> |
|--------------|-----------------------|---------------------------|
| nedostatočné | 4                     | 7,5                       |
| primerané    | 47                    | 88,7                      |
| prebytočné   | 2                     | 3,8                       |



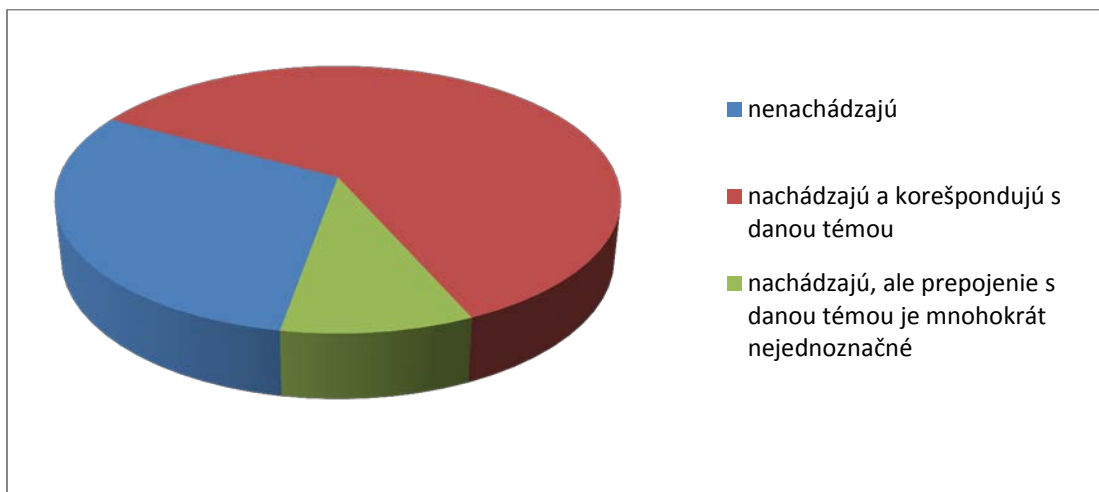
88,7 % učiteľov považuje množstvo obrázkov v učebnici za primerané. 3,8 % učiteľov uviedlo, že v učebnici sa nachádza prebytok obrázkov a na druhej strane 7,5 % učiteľov považuje množstvo obrázkov v učebnici za nedostatočné.

*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.

|   | <b>počet odpovedí</b> | <b>počet odpovedí v %</b> |
|---|-----------------------|---------------------------|
| nenachádzajú  | 16                    | 30,2%                     |
| nachádzajú a korešpondujú s danou témou                             | 32                    | 60,4%                     |
| nachádzajú, ale prepojenie s danou témou je mnohokrát nejednoznačné | 5                     | 9,4%                      |



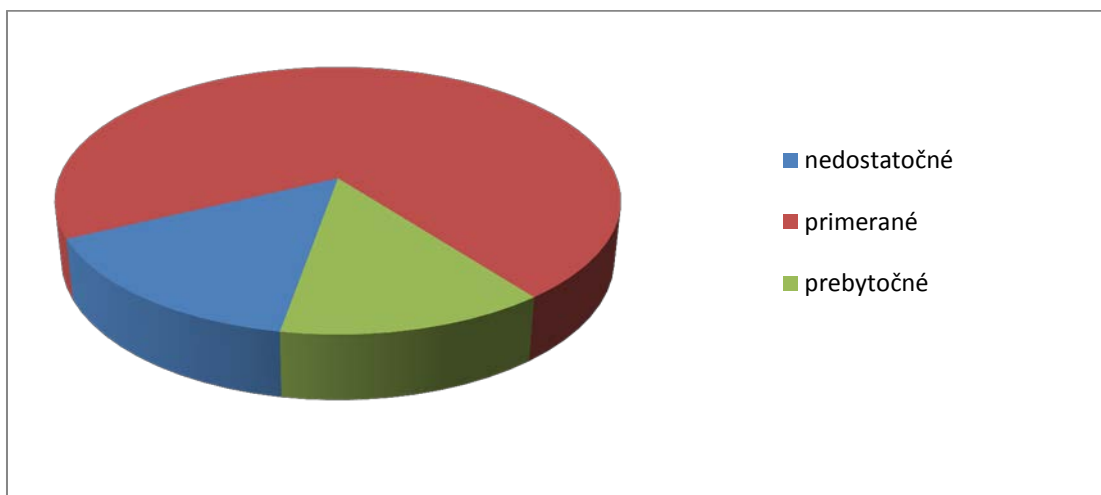
30,2 % z dotazovaných učiteľov uviedlo, že sa v učebnici grafy a tabuľky nenachádzajú. Spokojnosť, a teda, že tabuľky a grafy sa v učebnici nachádzajú a korešpondujú s danou témou, vyjadrilo 60,4 % učiteľov. 9,4 % učiteľov uznáva prítomnosť grafov a tabuliek, ale prepojenie s danou témou je podľa nich 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.

|              | <b>počet odpovedí</b> | <b>počet odpovedí v %</b> |
|--------------|-----------------------|---------------------------|
| nedostatočné | 8                     | 15,1                      |
| primerané    | 38                    | 71,7                      |
| prebytočné   | 7                     | 13,2                      |



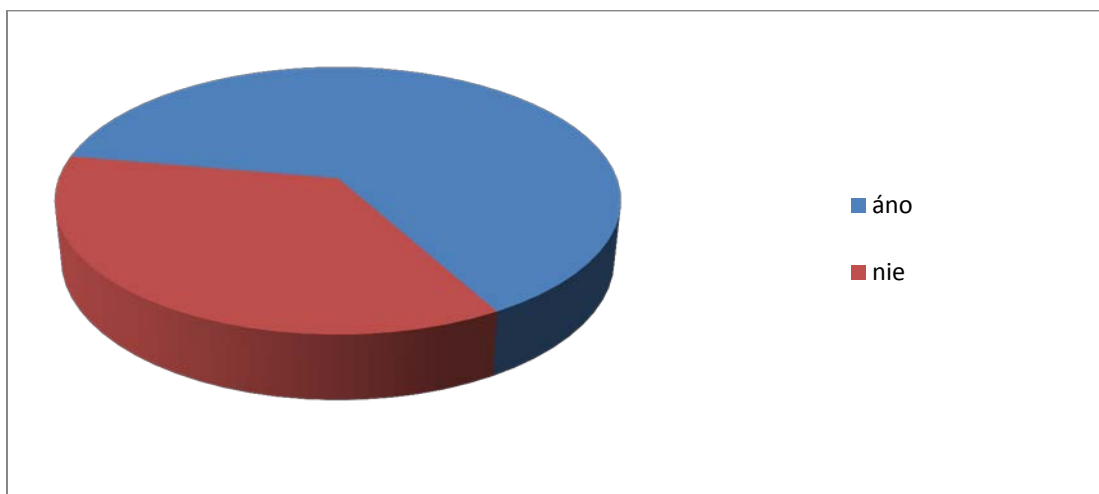
15,1 % respondentov uvádza počet grafov a tabuliek v učebnici ako nedostatočný. 71,7 % učiteľov považuje množstvo grafov a tabuliek v učebnici za primerané a 13,2 % učiteľov hodnotí ich počet za prebytočný.

*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.

|     | <b>počet odpovedí</b> | <b>počet odpovedí v %</b> |
|-----|-----------------------|---------------------------|
| áno | 34                    | 64,2                      |
| nie | 19                    | 35,8                      |



64,2 % učiteľov uviedlo, že vecný príp. menný register by mal byť súčasťou učebnice.  
35,8 % učiteľov si myslí, že register nemá byť súčasťou tejto učebnice.

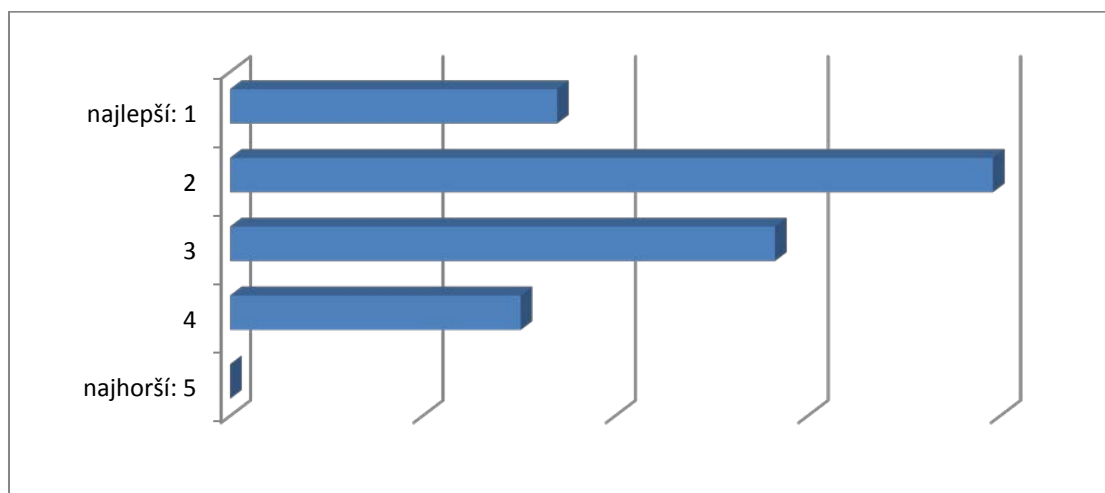


*časť Celkové hodnotenie učebnice*

**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 danú učebnicu informatiky pre základné školy.

|             | počet odpovedí | počet odpovedí v % |
|-------------|----------------|--------------------|
| najlepší: 1 | 9              | 17,0               |
| 2           | 21             | 39,6               |
| 3           | 15             | 28,3               |
| 4           | 8              | 15,1               |
| najhorší: 5 | 0              | 0,0                |



Podľa „známkovania v škole“ celkovo pozitívne hodnotí danú učebnicu informatiky 56,6 % učiteľov, z toho 17 % dáva učebnici jednotku a 39,6 % ju ohodnotilo dvojkou. Takmer jedna tretina odpovedajúcich učiteľov dáva učebnici priemernú známku trojku. Negatívne hodnotenie učebnice sa vyskytlo u 15,1 % učiteľov, ktorí ju hodnotí známkou štyri . Nikto z odpovedajúcich neohodnotil učebnicu päťkou.

*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.

Vyjadriť svoj názor vlastnými slovami využilo 6 učiteľov, čo predstavuje len 11,3 % z celkového počtu respondentov. Takmer všetky pripomienky sa týkajú toho, že k danej učebnici neexistuje elektronická interaktívna časť s úlohami, ktoré by žiaci mohli riešiť samostatne na počítači.

## **Záver**

Našou úlohou sme zisťovali stav využívania učebnice *Informatická výchova pre 2. ročník základných škôl* so schvaľovacou doložkou do roku 2013 ako východisko k opätovnému schvaľovaciemu procesu.

Do prieskumu sa zapojilo 53 učiteľov z celkového počtu 2 111 základných škôl.

Z dôvodu nízkeho počtu respondentov sme výsledky prieskumu neinterpretovali a tiež nevyvodzujeme závery.

V časti návrhy na zlepšenie učebnice niektorí učitelia vyjadrili svoju nespokojnosť s tým, že k učebnici neexistuje elektronická interaktívna časť, ktorá by obsahovala aj úlohy pre žiakov.