

NÁVOD NA POUŽÍVANIE E-TESTU PRE AUTOROV ÚLOH

OPIS POSTUPU AUTORA

Zvyšovanie kvality vzdelávania na základných a stredných školách s využitím elektronického testovania

Obsah

1	ÚČEL A OBSAH DOKUMENTU	3
2	VSTUP DO E-TESTU A FUNKCIONALITA	3
3	TYPY ÚLOH A ICH CHARAKTERISTIKA	12
4	TVORBA ÚLOHY	16
5	VYTVORENIE NOVEJ ÚLOHY	16
6	VKLADANIE NOVEJ ÚLOHY – ZÁKLADNÉ ÚDAJE	21
7	VKLADANIE NOVEJ ÚLOHY – ZNENIE ÚLOHY A ODPOVEDE	23
7.1	ÚLOHA S VÝBEROM JEDNEJ SPRÁVNEJ ODPOVEDE Z PONÚKANÝCH MOŽNOSTÍ (SINGLE CHOICE).....	27
7.2	ÚLOHA S VÝBEROM VIACERÝCH SPRÁVNÝCH ODPOVEDÍ Z PONÚKANÝCH MOŽNOSTÍ (MULTIPLE CHOICE).....	32
7.3	ÚLOHA S KRÁTKOU ODPOVEĎOU (FILL).....	37
7.4	ÚLOHA S DOPLNENÍM ODPOVEDE/ODPOVEDÍ DO TEXTU (CUSTOM FILL).....	40
7.5	ÚLOHA S VÝBEROM JEDNEJ SPRÁVNEJ ODPOVEDE V RIADKU (SINGLE MATRIX)	43
7.6	ÚLOHA S VÝBEROM VIACERÝCH SPRÁVNÝCH ODPOVEDÍ V RIADKU (MULTIPLE MATRIX)	47
7.7	ÚLOHA ZORAĎOVACIA (ORDERING)	51
7.8	ÚLOHA S OZNAČENÍM ODPOVEDE V TEXTE (MARKING TEXT).....	55
7.9	UMIESTŇOVACIA ÚLOHA (DRAG AND DROP).....	58
7.10	VÝBER JEDNEJ SPRÁVNEJ ODPOVEDE Z DVOCH PONÚKANÝCH MOŽNOSTÍ/TVRDENÍ – DICHOTOMICKÁ ÚLOHA (TRUE/FALSE).....	64
7.11	ÚLOHA S OZNAČENÍM ODPOVEDE V OBJEKTE (HOTSPOT)	67
7.12	ÚLOHA S ODOVZDANÍM RIEŠENIA V SÚBORE (FILE)	72
8	ÚLOHA VYUŽÍVAJÚCA SPOLOČNÝ OBSAH	75
8.1	VKLADANIE NOVEJ ÚLOHY – SPOLOČNÝ OBSAH.....	78
9	VKLADANIE NOVEJ ÚLOHY – ROZŠÍRENÉ VLASTNOSTI	82
10	AKO VLOŽIŤ MATEMATICKÉ VZORCE, SCHÉMY, ZLOŽITÝ TEXT	84
10.1	VKLADANIE SYMBOLOV A ŠPECIÁLNYCH ZNAKOV	84
10.2	VKLADANIE VZORCOV POMOCOU EDITORA	84
10.3	VKLADANIE VZORCOV AKO OBRÁZOK.....	86
11	RIEŠENIE PROBLÉMOV	88

1 ÚČEL A OBSAH DOKUMENTU

Návod je určený pre **autorov úloh na tvorbu úloh v E-teste**, v portáli *Tvorba úloh a testov*. Návod obsahuje nevyhnutné požiadavky na vytvorenie úlohy, opis metodiky tvorby úloh a príklady z praxe.

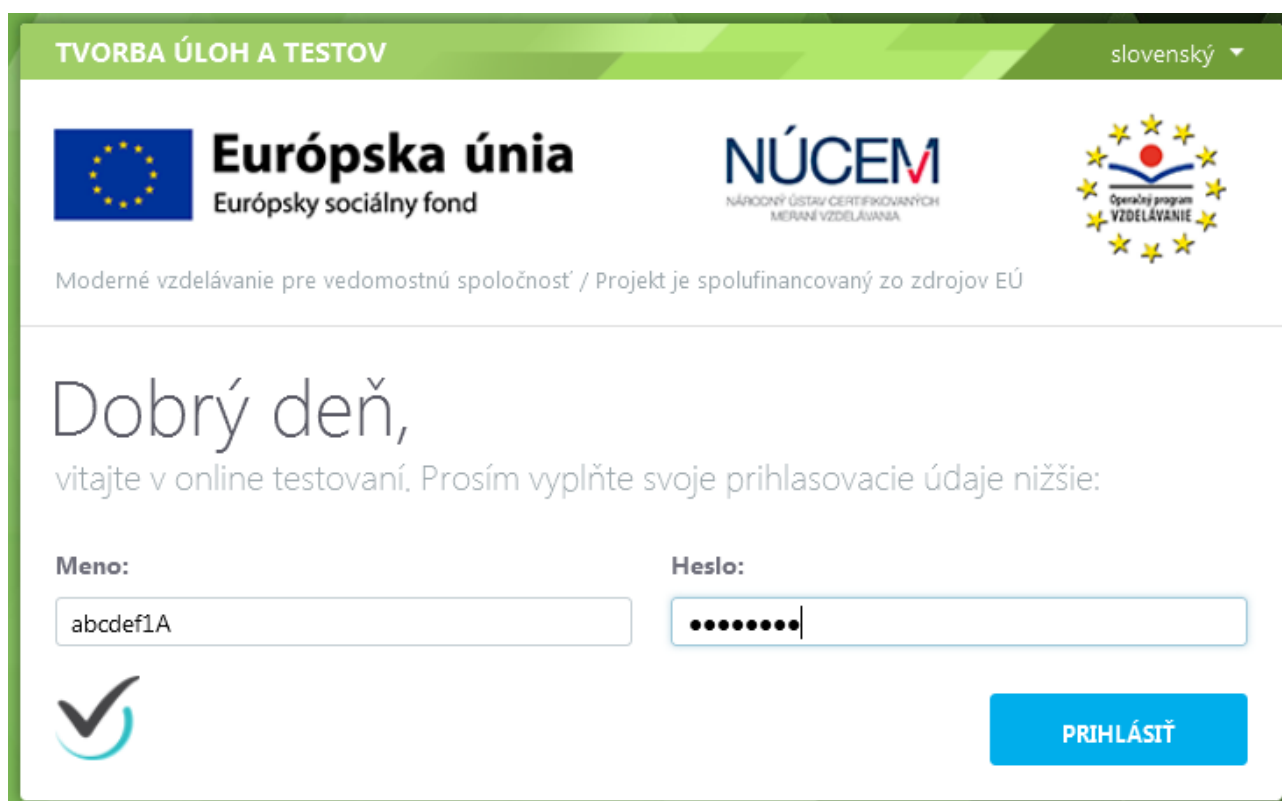
Poznámka: názov E-test sa v žiadnych písomnostiach, metodických materiáloch či pokynoch nenahrádza inými pomocnými pracovnými názvami.

2 VSTUP DO E-TESTU A FUNKCIONALITA

Do E-testu na portál *Tvorba úloh a testov* sa prihlásite, ak v internetovom prehliadači zadáte URL adresu:

<https://www.etest-nucem.sk/atu>

Zobrazí sa krok pre prihlásenie sa do portálu:

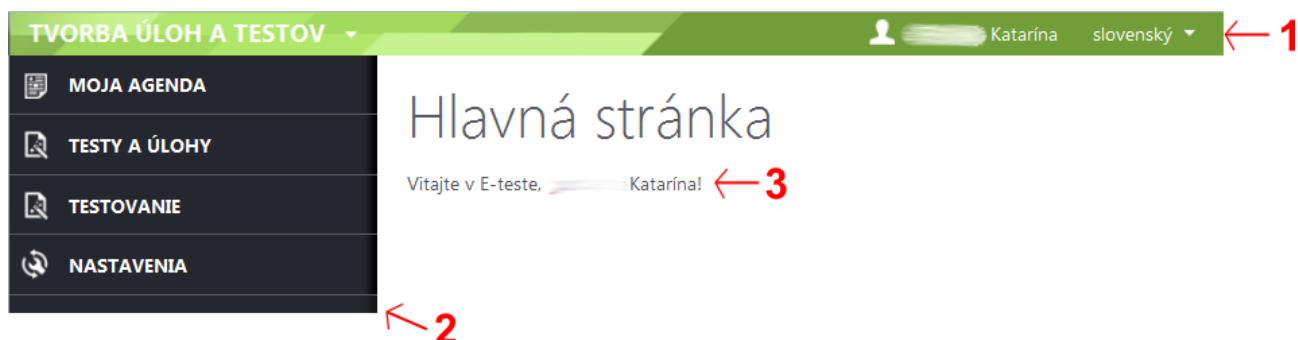


Obr. 1 Prihlásenie sa do portálu

Do riadku **Meno** (Obr.1) zadajte svoje prihlasovacie meno, do riadku **Heslo** svoje prihlasovacie heslo. Kliknite na tlačidlo **PRIHLÁSIŤ**.

i Ak ste sa z E-testu neodhlásili a dlhší čas ste nevykonali žiadny úkon, prihláste sa do E-testu opäť.

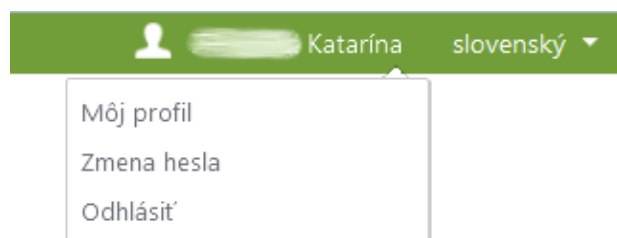
Po prihlásení sa zobrazí hlavná stránka portálu, ktorá obsahuje hornú lištu (Obr. 2, pozri bod 1), ľavý bočný panel (Obr.2, pozri bod 2) a hlavný panel (Obr.2, pozri bod 3).



Obr. 2 Hlavná stránka portálu

V ľavej časti hornej lišty sa po kliknutí na **TVORBA ÚLOH A TESTOV** dostanete do *Školského portálu* alebo *Žiackeho portálu*.

V pravej časti hornej lišty sa zobrazí vaše priezvisko a meno, kliknutím naň sa zobrazí rozbaľovacie menu: *Môj profil*, *Zmena hesla*, *Odhlásiť*, určené pre správu údajov o používateľovi a pre ukončenie práce v systéme (Obr. 3).



Obr. 3 Ukážka pravej hornej lišty

Kliknutím na niektorú z uvedených položiek sa otvorí nová obrazovka.

Zmenu hesla vykonáte kliknutím na tlačidlo **ZMENIŤ HESLO** (Obr.4, pozri bod 5).

Zmena hesla

1 Aktuálne heslo:*

2 Nové heslo:*

3 Overenie nového hesla :*

4 **Pravidlá**

Minimálna dĺžka hesla je 8 znakov.
Heslo musí obsahovať aspoň jednu číslicu.
Heslo musí obsahovať aspoň jedno malé písmeno.
Heslo musí obsahovať aspoň jedno veľké písmeno.
Heslo môže obsahovať len písmená bez diakritiky, číslice a povolené znaky (!#%&*+~/= []).

5 **ZMENIŤ HESLO**

Obr. 4 Zmena hesla

Položka *Môj profil* (Obr. 5) obsahuje vaše údaje: prihlasovacie meno, titul, meno a priezvisko a vaše kontaktné údaje – emailovú adresu a telefónne číslo.

Údaje je možné aktualizovať. Zmeny sa uložia po kliknutí na tlačidlo **ULOŽIŤ**.

Môj profil

Prihlasovacie meno:

prihmeno

Titul pred:

PaedDr.

Meno:

Katarína

Priezvisko:

Cvičná

Titul za:

Email:

mail@gmail.com

Telefón:

+421 949 123 456

1 **ULOŽIŤ**

Obr. 5 Zobrazenie profilu prihláseného

V spodnej časti obrazovky sú zobrazené údaje o vašich pracovných pozíciách (*Aktuálne roly*) a zamestnávateľoch – *Zaradenia do organizačných jednotiek* (Obr. 6).

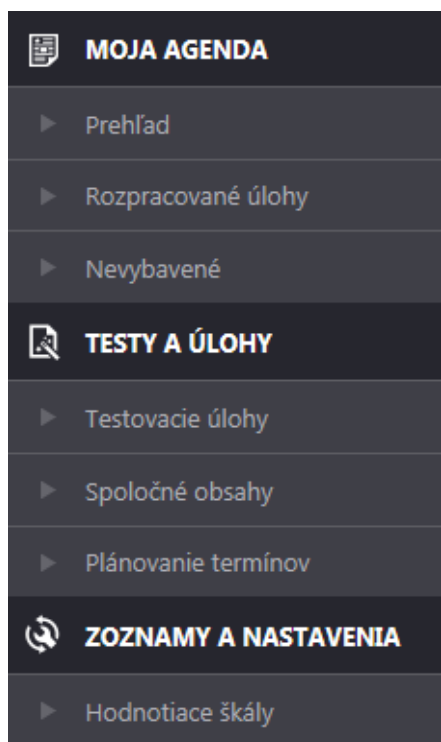
Aktuálne role					
EN	SK	HU	DE		
Názov role	Platnosť od	Platnosť do	Dátum vytvorenia	Vytvoril	
Autor testov	4.7.2014 0:00:00		4.7.2014 11:34:12	Service ServiceAccount	
Autor úloh	24.3.2014 0:00:00		22.4.2014 14:25:04	Service ServiceAccount	
Používateľ			22.4.2014 10:09:05	Service ServiceAccount	
Učiteľ	2.1.2014 0:00:00		22.4.2014 14:35:53	Service ServiceAccount	
Zamestnanec NÚCEM			22.4.2014 10:09:05	Service ServiceAccount	

10 záznamov na stránku 1 - 5 z 5 záznamov

Zaradenie do organizačných jednotiek					
EN	SK	HU	DE		
Názov organizačnej jednotky	Názov role	Platnosť od	Platnosť do	Dátum vytvorenia	Vytvoril
Slovensko	Používateľ			1.1.2000 1:00:00	Post Deployer
Základná škola s materskou školou	Učiteľ	2.1.2014 0:00:00		22.4.2014 14:35:53	Service ServiceAccount
FG_JSCED2_1 -	Autor úloh	24.3.2014 0:00:00		22.4.2014 14:25:04	Service ServiceAccount
FG_JSCED2_AT1 -	Autor testov	4.7.2014 0:00:00		4.7.2014 11:34:13	Service ServiceAccount

10 záznamov na stránku 1 - 4 z 4 záznamov

Obr. 6 Zobrazenie aktuálnych pracovných pozícií a zamestnávateľov



Obr. 7 Ľavý bočný panel

V ľavom bočnom paneli (Obr. 7) sa nachádza:

- *Moja agenda* (prehľad pracovných úloh používateľa)
- *Testy a úlohy* (údaje súvisiace s vytvorenými úlohami a so spoločným obsahom)
- *Zoznamy a nastavenia*

Každá z ponúk sa dá kliknutím rozbaľiť na ďalšie položky.
















Po kliknutí na položku *Prehľad* sa zobrazí *Počet vložených úloh*, *Počet úloh na prepracovanie* a *Počet odoslaných úloh* (Obr. 8). V hornej časti obrazovky sa nachádza filtrovacie okno a zoznam noviniek.

Prehľad

Počet vložených úloh:	1
Počet úloh na prepracovanie:	0
Počet odoslaných úloh:	0

Obr. 8 Prehľad nad počtami vložených/prepracovaných a odoslaných úloh

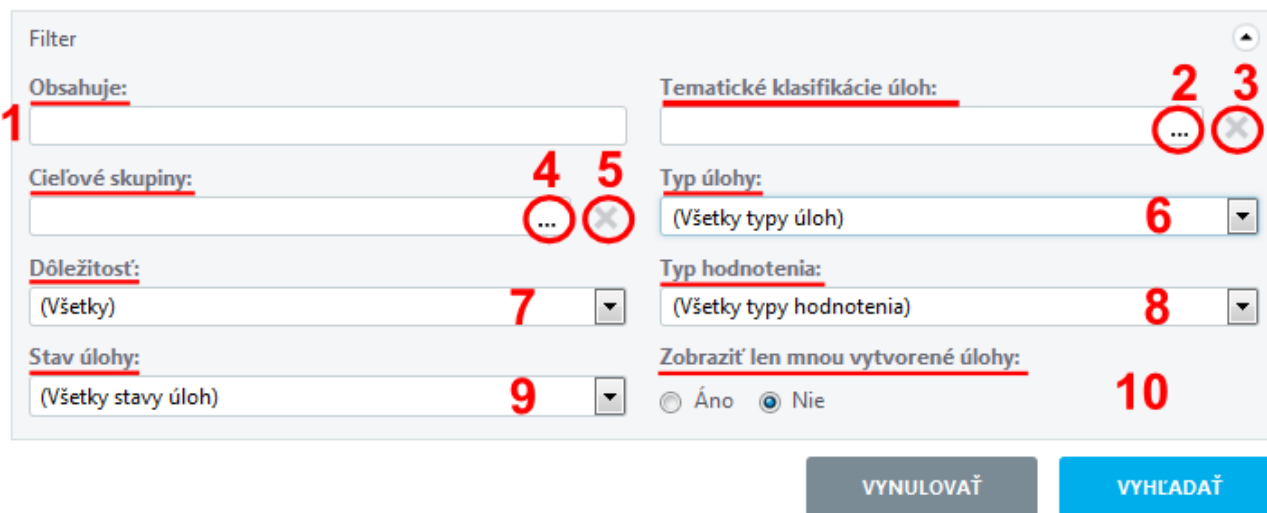
Kliknutím na *Rozpracované úlohy* sa zobrazí panel, v jeho dolnej časti sa zobrazí prehľad rozpracovaných úloh používateľa alebo prehľad úloh vyfiltrovaných na základe zadaných požiadaviek (Obr. 9).

EN SK HU DE		+ Pridať rozpracovanú úlohu		Export do PDF			
Názov	Typ	Y	Stav úlohy	Y	Modif. kedy	Modif. kým	
Demo11	MatViac		Rozpracovaná		13.6.2014		   ...
Funkčná hodnota	KratOdp		Rozpracovaná		4.8.2014		   ...
Matica ask	MatJedn		Rozpracovaná		1.7.2014		   ...
Matica s viac odpovedami ask	MatViac		Rozpracovaná		1.7.2014		   ...
MultipleMatrix - skolenie	MatViac		Rozpracovaná		23.6.2014		   ...

Obr. 9 Zoznam rozpracovaných úloh

V hornej časti je filter na vyhľadávanie požadovaných rozpracovaných úloh používateľa (Obr. 10).

Zoznam rozpracovaných úloh



Filter

Obsahuje: 1

Tematické klasifikácie úloh: 2 3

Cieľové skupiny: 4 5

Typ úlohy: 6 (Všetky typy úloh)

Dôležitosť: 7 (Všetky)

Typ hodnotenia: 8 (Všetky typy hodnotenia)

Stav úlohy: 9 (Všetky stavy úloh)

Zobraziť len mnou vytvorené úlohy: 10 Áno Nie

VYNULOVAŤ VYHLADAŤ

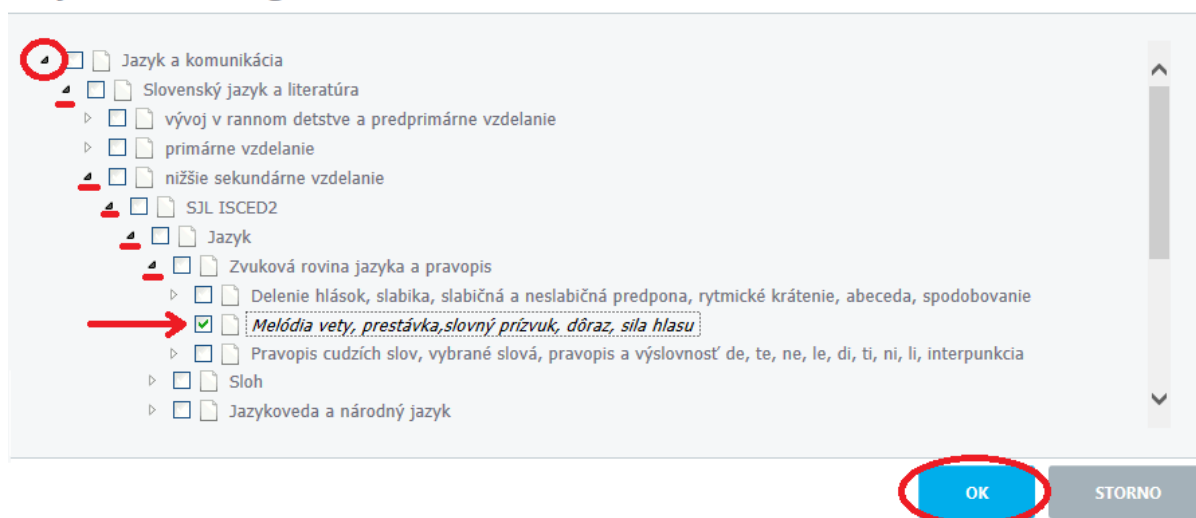
Obr. 10 Filter pre zoznam

Vyhľadávať môžete, ak do riadka *Obsahuje* (Obr. 10, pozri bod 1) zadáte slovo alebo skupinu slov, ktoré obsahuje nadpis alebo zadanie úlohy, ktorú hľadáte.

Po rozkliknutí položky *Tematická klasifikácia úloh* (Obr. 10, pozri bod 2) sa zobrazí dialógové okno s ponukou tematických oblastí. Kategórie sa zobrazia kliknutím na ikonu ▶ pred názvom oblasti (Obr. 11). Požadovanú podoblasť vyhľadáte ďalším kliknutím na ikonu ▶. Výber kategórie vykonáte kliknutím do modro orámovaného štvorčeka pred vybranou kategóriou. Zároveň sa označia aj všetky vyššie kategórie prislúchajúce vybranej tematickej klasifikácii.

Je možné vybrať viac rôznych kategórií, na rôznych úrovniach, výber kategórií úloh je potrebné potvrdiť kliknutím na tlačidlo **OK** (Obr. 11). Ak nechcete vybrať klasifikáciu úlohy, okno zatvoríte kliknutím na tlačidlo **STORNO**.

Výber kategórií úloh



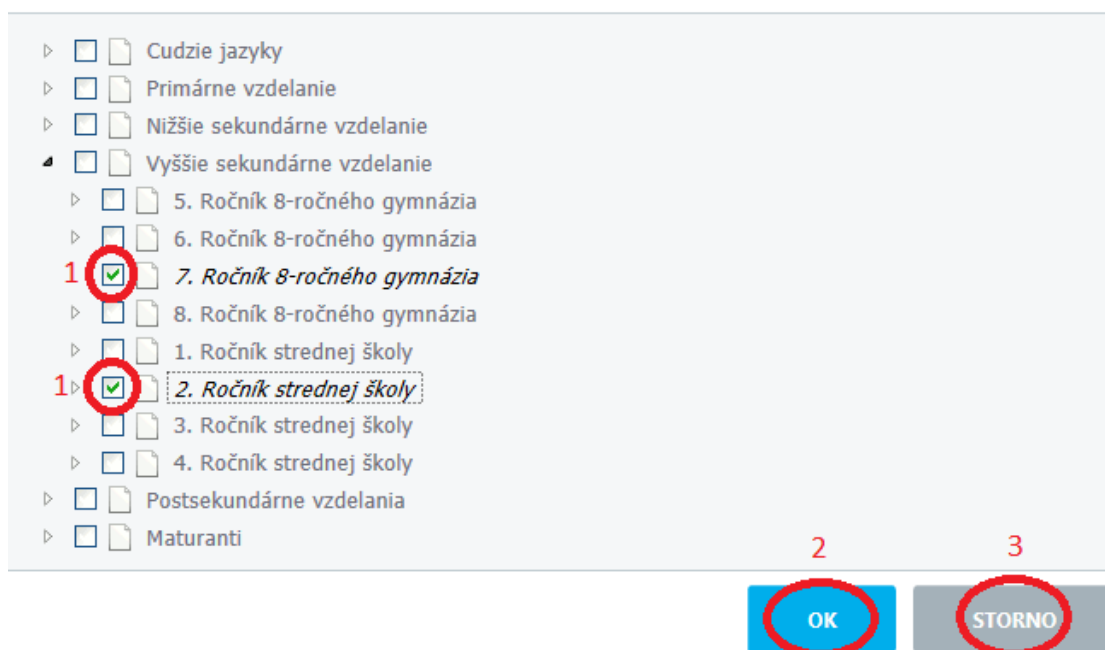
Obr. 11 Výber kategórií úloh

Vybranú kategóriu je možné zrušiť kliknutím na ikonu (Obr. 10, pozri bod 3), za riadkom s položkou.


Podobne postupujte pri výbere cieľovej skupiny (Obr. 10, pozri bod 4, 5). Je možné vybrať viac cieľových skupín z rôznych skupín (Obr. 12, pozri bod 1). Výber potvrdíte kliknutím na

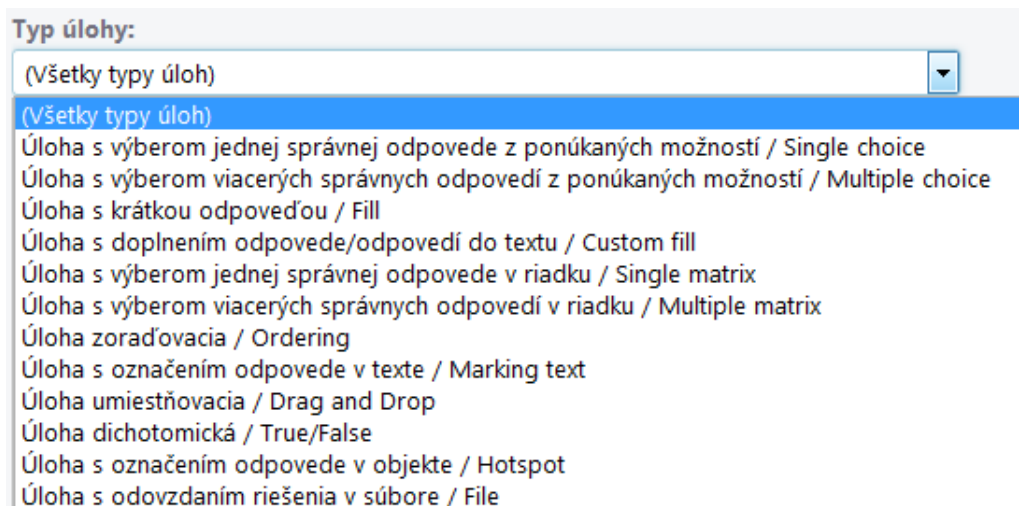
tlačidlo (Obr. 12, pozri bod 2). Výber zrušíte kliknutím na tlačidlo (Obr. 12, pozri bod 3). Okno zavriete kliknutím na ikonu (Obr.12, pozri bod 4) v pravej hornej časti okna.

Výber cieľových skupín



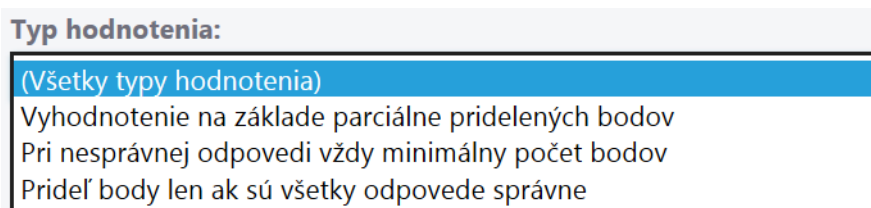
Obr. 12 Výber cieľových skupín

Typ úlohy vyberiete z rozbaľovacieho menu, ktoré zobrazíte kliknutím na ikonu  (Obr. 10, pozri bod 6). Je možné vybrať jeden typ úlohy. Ak chcete vybrať viac typov rôznych úloh alebo nevíete, akým typom je vaša hľadaná úloha, odporúčame vybrať voľbu „Všetky typy úloh“ (Obr. 13).



Obr. 13 Výber typu úlohy

Pri výbere *Typu hodnotenia* (Obr. 10, pozri bod 8 a Obr. 14) postupujte rovnakým spôsobom.



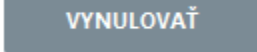
Obr. 14 Výber typu hodnotenia

Pri položke *TESTY A ÚLOHY* sa zobrazí v ľavom bočnom paneli prehľad testových úloh používateľa. Po kliknutí na *TESTY A ÚLOHY* sa zobrazia podnadpisy.

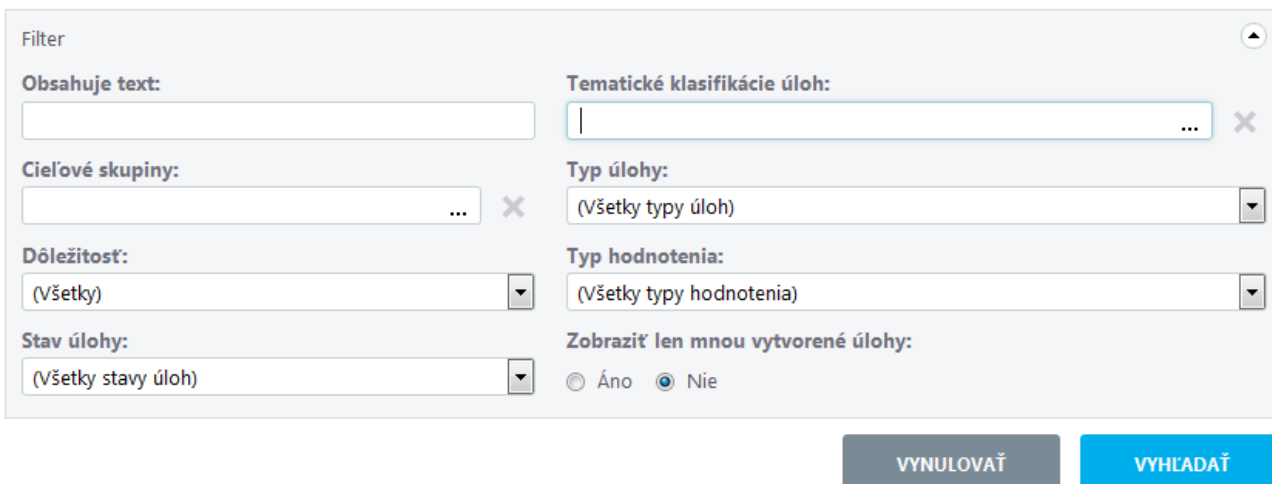
Kliknutím na *TESTOVACIE ÚLOHY* sa zobrazí panel Testových úloh (Obr. 15), použitím filtrovacieho okna v hornej časti panela vyhľadáte požadovanú úlohu. Výber je podobný ako v predchádzajúcich obrazovkách (pozri kapitolu 2 – *Vstup do systému a funkcionality*).

Úlohu vyhľadáte na základe stavu rozpracovania a posudzovania v okne s označením *Stav úlohy* z rozbaľovacieho menu (Obr. 15) a vyberiete z prednastavených ponúk. Úlohy podľa

zadaných údajov vyhľadáte kliknutím na tlačidlo . Zadané údaje vo

vyhľadávacom filtri je možné zrušiť kliknutím na tlačidlo . Vyhľadané úlohy sa zobrazia v dolnej časti panela.

Zoznam úloh



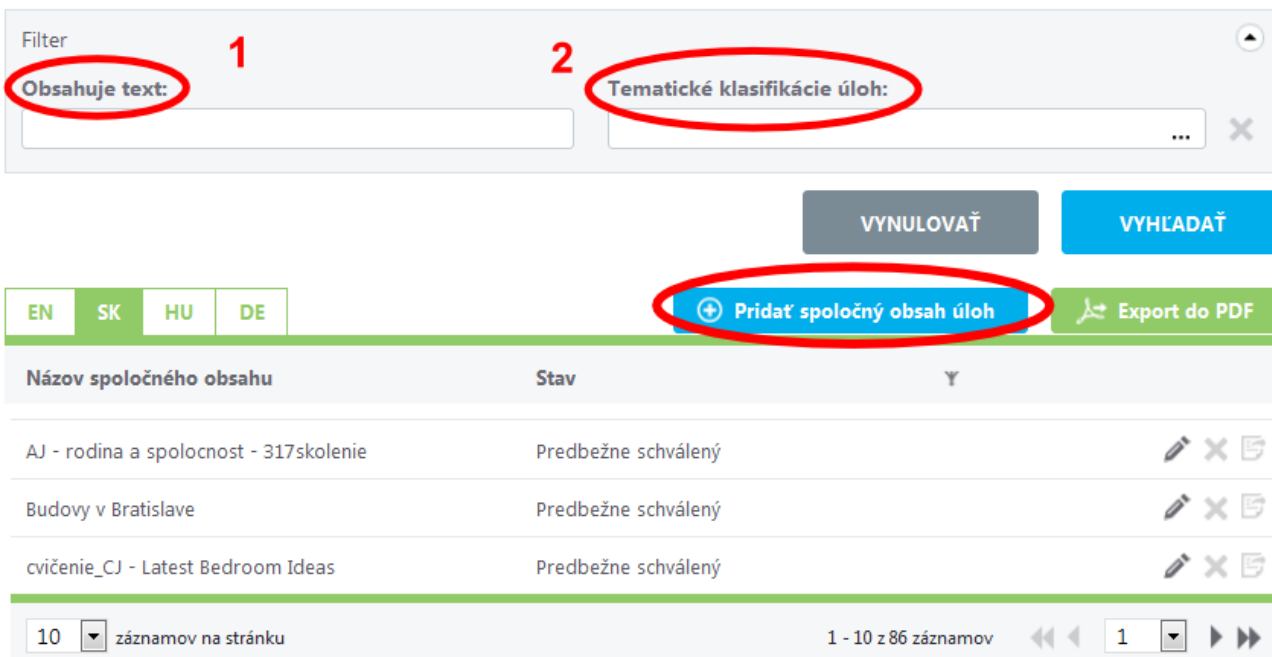
Obr. 15 Filter v zozname úloh










Novú úlohu vytvoríte, ak kliknete na tlačidlo  (pozri Kapitolu 5.)

Kliknutím na nadpis TESTY A ÚLOHY → *SPOLOČNÉ OBSAHY* je možné vyhľadať a upravovať už existujúce spoločné obsahy cez filtrovacie okno v hornej časti panela zadaním požadovaných údajov (Obr.16, pozri body 1, 2) alebo pridáte nový spoločný obsah kliknutím

na tlačidlo  (pozri Kapitolu 8).

Zoznam spoločných obsahov úloh



Názov spoločného obsahu	Stav	Y
AJ - rodina a spolocnost - 317skolenie	Predbežne schválený	  
Budovy v Bratislave	Predbežne schválený	  
cvičenie_CJ - Latest Bedroom Ideas	Predbežne schválený	  

Obr. 16 Filter zoznamu spoločných častí úloh

Kliknutím na položku *TESTOVANIE* → *PLÁNOVANIE TERMÍNOV* v ľavom bočnom paneli sa zobrazí položka *Zoznam termínov testov*. Je určená pre školských koordinátorov a zostavovateľov testov. Pre autora úloh má len informatívny charakter.

Zoznam termínov testov

Obr. 17 Ukážka plánovania termínov

3 TYPY ÚLOH A ICH CHARAKTERISTIKA

E-test umožňuje vytváranie rôznych typov úloh, ktoré sa líšia podľa spôsobu realizácie odpovede. Autor úloh má možnosť vybrať z nasledujúcich 12 typov:

1. Úloha s výberom jednej správnej odpovede z ponúkaných možností (*Single choice*)

Zatvorená úloha, ktorá má jednu správnu odpoveď a žiak si ju vyberá z viacerých možností. Počet ponúkaných možností žiakovi určuje autor úlohy.

(predtým VYB4)

1. Ktorý štát reprezentuje vlajka na obrázku?

- Spojené štáty americké
- Kanadu
- Ruskú federáciu
- Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska

2. Úloha s výberom viacerých správnych odpovedí z ponúkaných možností (*Multiple choice*)

Zatvorená úloha, ktorá má viac správnych odpovedí a žiak si ich vyberá z viacerých možností. Počet ponúkaných možností žiakovi určuje autor úlohy.

2. Označte všetkých členov Európskej únie.

- Japonsko.
- Francúzsko.
- Španielsko.
- Egypt.

3. Úloha s krátkou odpoveďou (*Fill*)

Otvorená úloha s krátkou, jednoduchou odpoveďou, ktorú žiak zapíše do poľa určeného na odpoveď pod zadaním úlohy.

(predtým KOP)

3. Ako sa volá hlavné mesto Slovenskej republiky?

Odpoveď:

4. Úloha s doplnením odpovede/odpovedí do textu (*Custom fill*)

Otvorená úloha; dopĺňovanie do vety/do textu; dopĺňovanie aj viacerých odpovedí.

(predtým KOD)

4. Doplňte chýbajúce tvary slovesa *byť*.

Ja som,

Ty

On, Ona, Ono

My sme,

Vy

Oni, Ony

5. Úloha s výberom jednej správnej odpovede v riadku (*Single matrix*)

Zatvorená úloha s výberom jednej správnej odpovede v riadku tabuľky (má formu **matice** – súhrn prvkov usporiadaných podľa istých pravidiel do riadkov a stĺpcov).

(predtým PRIR)

5. Označ mesto, ktoré sa nachádza v danom štáte.

	Viedeň	Berlín	Brno
Rakúsko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Česká republika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nemecko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Úloha s výberom viacerých správnych odpovedí v riadku *(Multiple matrix)*

Zatvorená úloha s výberom viacerých odpovedí v riadku tabuľky (má formu **matice** – súhrn prvkov usporiadaných podľa istých pravidiel do riadkov a stĺpcov).

(predtým PRIR)

7. Úloha zoraďovacia *(Ordering)*

Úloha, ktorej správnou odpoveďou je zoraďovanie do správneho poradia.

(predtým USPO)

8. Úloha s označením odpovede v texte *(Marking text)*

Otvorená úloha s označením slova/skupiny slov v texte/znení odpovede, ktoré vyberie autor ako správnu.

9. Úloha umiestňovacia *(Drag and Drop)*

Úloha spojená s umiestnením slova/vety/obrázka a pod. na autorom určené miesto.

6. Označ štát, ktorý sa nachádza na danom kontinente.

	Kanada	Čína	Slovensko	Švédsko	Mongolsko
Európa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Severná Amerika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ázia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Usporiadajte čísla podľa veľkosti tak, aby navrchu zoznamu bolo najmenšie číslo a na konci zoznamu najväčšie.

8	▲▼
10	▲▼
20	▲▼
15	▲▼
5	▲▼




Na úlohu nechcem odpovedať

8. V nasledovnom zozname mien označte všetky chlapčenské mená.

Ján, Petra, Jana, Martin, Peter, Martina

9. Z ponuky obrázkov premiestnite do vnútra kruhu všetky kvety.

Priestor pre nepoužitú odpoveď

10. Úloha dichotomická/Výber jednej správnej z dvoch ponúkaných možností/tvrdení (True/False)

Úloha, ktorej odpoveď si žiak môže vybrať z dvoch možností.

(predtým Áno/Nie)

10. Posúďte pravdivosť nasledovného výroku. Číslo 3 je prvočíslo.

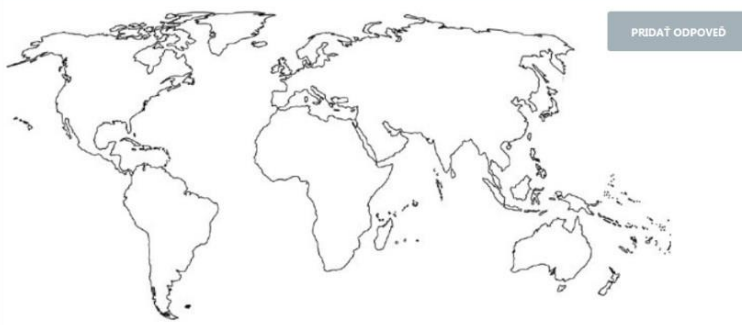
Nepravda

Pravda

11. Úloha s označením odpovede v objekte (Hotspot)

Otvorená úloha spojená s označením daného objektu/slova/ časti textu, napr. na mape, v tabuľke, v schéme a pod.

11. Označte Austráliu na slepej mape.



12. Úloha s odovzdaním riešení v súbore (File)

Otvorená úloha, v ktorej autor vyžaduje vytvorenie širšej odpovede.

Poznámka: Tento typ úlohy nie je možné automaticky vyhodnotiť v E-teste.

12. Vytvorte svoj Europass životopis.

Súbor na odovzдание: Nie je zvolený súbor.

Je možné odovzdať len jeden súbor. Pri odovzdaní ďalšieho sa pôvodný súbor odstráni.

4 TVORBA ÚLOHY


Pred vytvorením úlohy je dôležité si premyslieť zostavenie a formuláciu zadania úlohy tak, aby sa dal použiť niektorý z uvedených typov úloh.

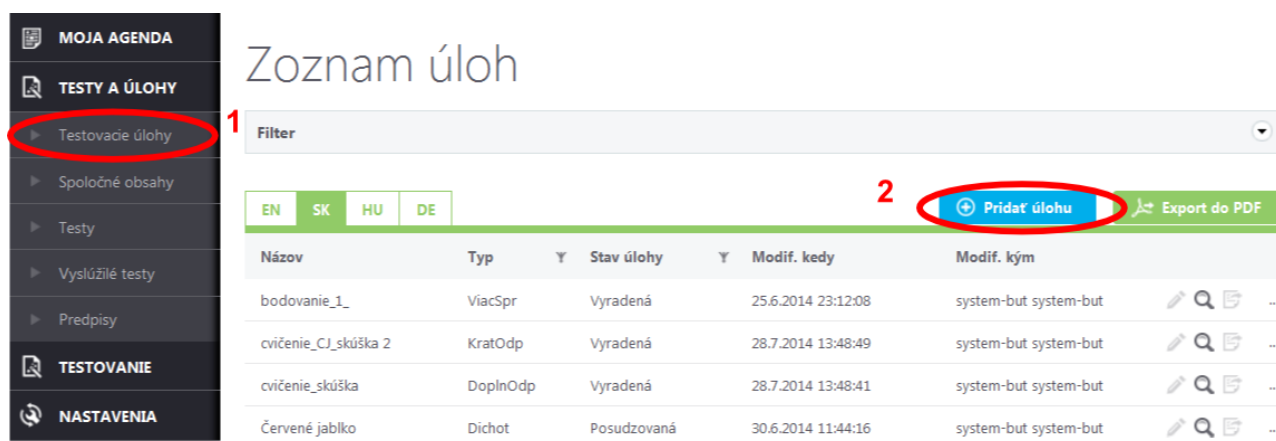
Na zadanie novej úlohy do E-testu je potrebné si premyslieť a pripraviť zaradenie úlohy do kategórií, ktoré budú úlohu v systéme charakterizovať a pomocou ktorých bude zostavovateľ testu vyberať vhodné úlohy pre jednotlivé testy.

Ku každej úlohe je potrebné priradiť:

1. **Názov úlohy** – výstižný názov, ktorý čo najlepšie charakterizuje obsah úlohy.
2. **Typ úlohy** – jeden z predvolených typov úloh v systéme. Typ úlohy v priebehu tvorby úlohy už nie je možné meniť tak ako ostatné charakteristiky a kategórie úlohy. V prípade potreby zmeny typu úlohy je možné iba odstrániť pripravovanú úlohu a vytvoriť novú úlohu iného vhodného typu s požadovanou charakteristikou úlohy.
3. **Vzdelávacia oblasť** – do ktorej úloha svojim obsahom patrí.
4. **Predmet.**
5. **Tematický celok a tematický okruh** – podľa štátneho vzdelávacieho programu.
6. **Stupeň vzdelávania, ročník a ISCED.**
7. **Zaradenie úlohy podľa stupňa náročnosti** kognitívnej operácie potrebnej na vyriešenie – podľa Bloomovej revidovanej alebo Niemiarkovej taxonómie (okrem cudzích jazykov).
8. **Pomôcky** – ktoré bude môcť žiak pri riešení úlohy využiť, aj prostredníctvom počítača.
9. **Minimálny a maximálny počet bodov** – ktoré môže žiak získať po vyriešení úlohy.
10. **Spôsob, ktorým sa žiakovi určí počet bodov.**

5 VYTVORENIE NOVEJ ÚLOHY


Novú úlohu vytvoríte kliknutím na položku *TESTY A ÚLOHY* na ľavom bočnom paneli, kliknutím na položku *Testovacie úlohy* (Obr.18, pozri bod 1) sa zobrazí panel *Zoznam úloh*. V hornej časti panelu sa cez filtrovaciu okno vytvorených a rozpracovaných úloh (autorovi sa zobrazujú iba jeho úlohy, pozri kapitolu 2), nachádza zoznam rozpracovaných úloh. Novú úlohu vytvoríte kliknutím na tlačidlo  **Pridať** (Obr.18, pozri bod 2).















Zoznam úloh

Filter

EN SK HU DE

2  **Pridať úlohu** Export do PDF

Názov	Typ	Y	Stav úlohy	Y	Modif. kedy	Modif. kým	
bodovanie_1_	ViacSpr		Vyradená		25.6.2014 23:12:08	system-but system-but	   ...
cvičenie_CJ_skuška 2	KratOdp		Vyradená		28.7.2014 13:48:49	system-but system-but	   ...
cvičenie_skuška	DoplOdp		Vyradená		28.7.2014 13:48:41	system-but system-but	   ...
Červené jablko	Dichot		Posudzovaná		30.6.2014 11:44:16	system-but system-but	   ...

Obr. 18 Postup pri vytváraní novej úlohy

Zobrazí sa panel *Nová úloha*. Zdefinujte základné charakteristiky novej úlohy. Do riadku *Názov úlohy* (Obr.19, pozri bod 1) zadajte výstižný názov, ktorý bude charakterizovať obsah úlohy. Vyberte jeden z predvolených typov úlohy (Obr.19, pozri bod 2). Typ úlohy označte kliknutím na názov vybraného typu úlohy.

Zvolený typ úlohy už v priebehu vytvárania a prípadného neskoršieho editovania nie je možné meniť, preto je dôležité si vopred premyslieť typ novej úlohy. Po zadaní údajov je možné zmeniť typ úlohy iba odstránením nevhodne zvoleného názvu a charakteristiky úlohy vytvorením novej úlohy s vhodným názvom a charakteristikou.

Nová úloha

SK + Jazyky

Názov úlohy:* 1

Typ úlohy:*

- Úloha s výberom jednej správnej odpovede z ponúkaných možností / Single choice
- Úloha s výberom viacerých správnych odpovedí z ponúkaných možností / Multiple choice
- Úloha s krátkou odpoveďou / Fill
- 2 Úloha s doplnením odpovede/odpovedí do textu / Custom fill
- Úloha s výberom jednej správnej odpovede v riadku / Single matrix
- Úloha s výberom viacerých správnych odpovedí v riadku / Multiple matrix
- Úloha zoradovacia / Ordering
- Úloha s označením odpovede v texte / Marking text
- Úloha umiestňovacia / Drag and Drop
- Úloha dichotomická / True/False
- Úloha s označením odpovede v objekte / Hotspot
- Úloha s odovzdaním riešenia v súbore / File

Obr. 19 Tvorba novej úlohy




Úlohe sa priradia kategórie (Obr. 20, pozri bod 3), cieľová skupina (Obr. 20, pozri bod 4). Úlohe priradíte spoločný obsah (Obr. 20, pozri bod 5), na ktorý bude úloha viazaná.

3 **Tematické klasifikácie úloh:*** 3 ... x

4 **Cieľové skupiny:*** 4 ... x





5 **Spoločný obsah:** 5 ...




Obr. 20 Tvorba novej úlohy – pokračovanie

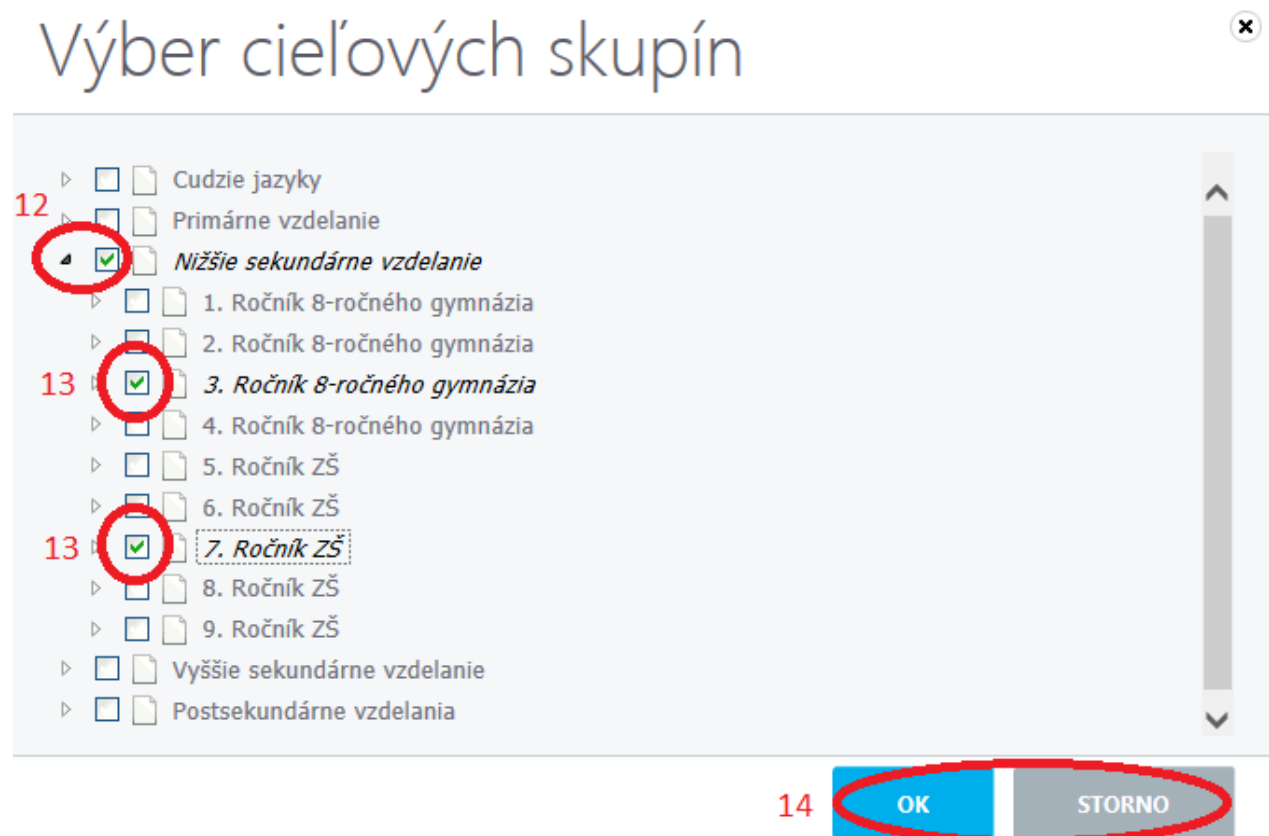
V riadku *Kategórie úloh* zadajte vzdelávaciu oblasť, predmet, stupeň vzdelania, ISCED, tematickú oblasť, tematický celok (podľa štátneho vzdelávacieho programu). Kliknutím na ikonu  (v novom okne sa zobrazí ponuka, kliknutím na ikonu  (Obr. 21, pozri bod 9) vyberte vzdelávaciu oblasť, kliknutím na ďalšiu ikonu  vyberte predmet a pokračujte vo výbere, pokiaľ sa nezobrazí celá charakteristika tematického celku. Výber z kategórií ukončíte kliknutím na poslednú kategóriu (Obr. 21, pozri bod 10).



Obr. 21 Výber kategórií pre úlohu

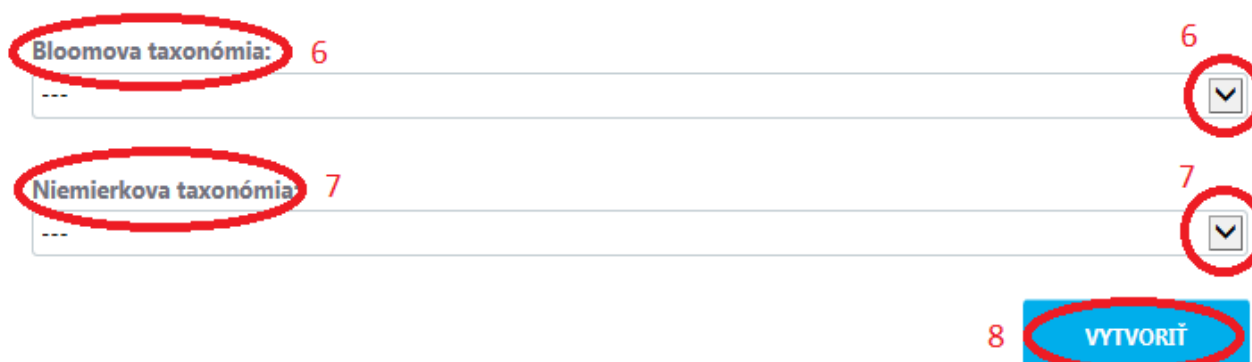
E-test vybrané charakteristiky označí , vybrané kategórie sa zobrazia kurzívou. Je možné zadať výber viacerých charakteristík na niektorej z úrovni výberu. Výber charakteristík úlohy sa ukončí kliknutím na tlačidlo  (Obr. 21, pozri bod 11). Výber prerušíte alebo ukončíte kliknutím na tlačidlo  (Obr. 21, pozri bod 11) alebo na ikonu .

Pokračuje výberom cieľových skupín, stupňom vzdelania (Obr. 22, pozri bod 12), ročníkom štúdia (Obr. 22, pozri bod 13). Je možné vybrať viac rôznych kategórií v jednom stupni výberu. Výber cieľových skupín ukončíte kliknutím na tlačidlo  (Obr. 22, pozri bod 14). Výber cieľových skupín ukončíte bez uloženia kliknutím na tlačidlo  (Obr. 22, pozri bod 14) alebo na ikonu .



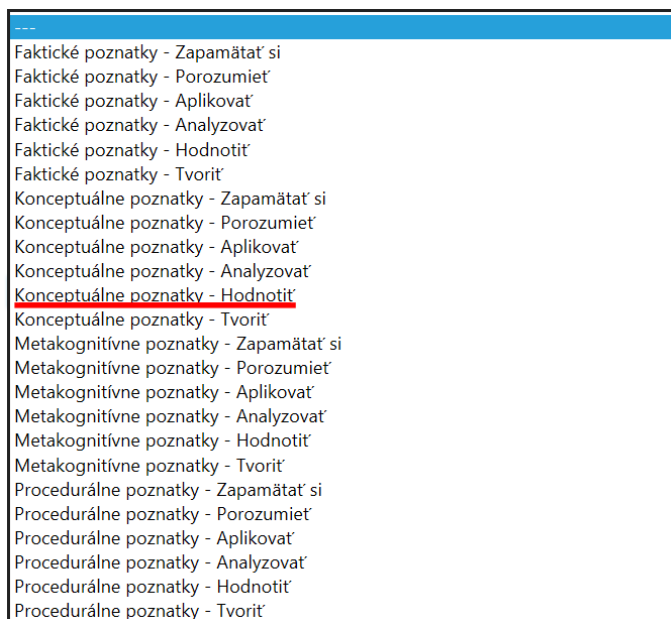
Obr. 22 Výber cieľových skupín úlohy

Bloomovu (Obr. 23, pozri bod 6) alebo *Niemierkovu klasifikáciu* (Obr. 23, pozri bod 7) zadáte úroveň myšlienkovú operácie. Stačí vybrať jednu z charakteristík (výber nie je potrebný pre predmet cudzie jazyky).



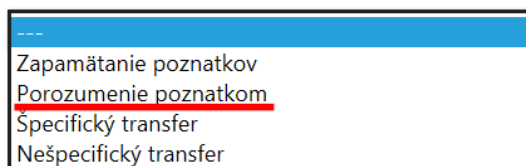
Obr. 23 Výber taxonómie

Každá vytvorená úloha musí mať priradený stupeň náročnosti myšlienkovú operácie, ktorú je potrebné vykonať pre úspešné vyriešenie úlohy. Vyžaduje sa priradenie aspoň jednej charakteristiky, či už podľa Bloomovej revidovanej taxonómie, alebo podľa Niemierkovej taxonómie. Kliknutím na šípku na konci okna s názvom Bloomova taxonómia sa rozbalí ponuka, vyberte vhodnú položku pre novú úlohu.



Obr. 24 Bloomova taxonómia

Podobne vyberte myšlienkovú operáciu podľa Niemiarkovej taxonómie.



Obr. 25 Niemiarkova taxonómia

Priraďovanie kategórií a základných vlastností novej úlohy ukončíte kliknutím na tlačidlo

VYTVORIŤ

(Obr. 23 pozri bod 8) v pravej dolnej časti panela.

Ak sa úloha viaže na už vytvorený spoločný obsah, priradenie úlohy k spoločnému obsahu vykonáte kliknutím na šípku na konci riadku *Spoločný obsah* výberom zvoleného spoločného obsahu podľa názvu spoločného obsahu. Vytvorenie nového spoločného obsahu potrebného na vytvorení novej úlohy uvádzame v 8. kapitole.

Ak bude niektorá zo základných vlastností nevyplnená (z taxonómií stačí vyplniť jednu) a po

VYTVORIŤ

kliknutí na tlačidlo bude zobrazený pôvodný panel a nevyplnené údaje a okná budú zvýraznené červeným orámovaním, doplňte chýbajúce údaje.

Po odoslaní základných kategórií a vlastností novej úlohy do E-testu sa zobrazí prvý zo šiestich panelov zadania novej úlohy. Jednotlivé kroky tvorby novej úlohy je možné sledovať cez *Sprievodcu* tvorbou úlohy, ktorý sa zobrazuje v ľavej hornej časti panelu. Aktuálne zobrazený panel je označený pri názve zeleným kruhom. Pohyb medzi jednotlivými panelmi je možný kliknutím na jednotlivé pomenovania v *Sprievodcovi*.

6 VKLADANIE NOVEJ ÚLOHY – ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Prvý krok, v *Sprievodcovi* označený ako *Základné údaje*, sumarizuje základné údaje, ktoré ste úlohe priradili v predchádzajúcej paneli – *Nová úloha*. Je to názov úlohy, kategórie úloh a cieľové skupiny. Okrem typu úlohy je možné tieto údaje opäť meniť a editovať.

Úprava úlohy

SK + Jazyky

Stav lokalizácie:
Zadaná autorom

Názov úlohy:
Banská Bystrica

1 Kľúčové slová: 2

Obr. 26 Úprava úlohy

Kľúčové slová (Obr. 26, pozri bod 1) zadajte z ponuky podľa kategórií úlohy zadaných v predchádzajúcom paneli. Výber potvrdíte kliknutím na ikonu (Obr. 26, pozri bod 2) a následným postupným výberom a potvrdením vhodných kľúčových slov. Nevhodne vybrané kľúčové slovo odstránite vymazaním slova alebo kliknutím na ikonu za každým zobrazeným slovom.

3 Dôležitosť:
Vysoká dôležitosť - Úlohy pre banku úloh NÚCEM

4 Poznámka:

5 Kotviaca úloha:
 Áno Nie


Pomôcky: 6

Obr. 27 Úprava úlohy – pokračovanie




Položka *Dôležitosť* (Obr. 27, pozri bod 3) je určená pre priradenie charakteristiky pre úlohy do banky úloh NÚCEM-u.

Položka *Poznámka* (Obr. 27, pozri bod 4) je voliteľná, je určená na zápis informácií pre pracovníkov, ktorí budú položku posudzovať a zaraďovať do testu.

Zadajte kliknutím na (Obr. 27, pozri bod 5), či bude nová úloha v zostavených testoch kotviacou úlohou.


Kliknutím na ikonu  (Obr. 27, pozri bod 6) zadajte pre žiakov pomôcky potrebné na riešenie úlohy. Iné pomôcky, ako sú vo výbere, nie je možné priradiť.

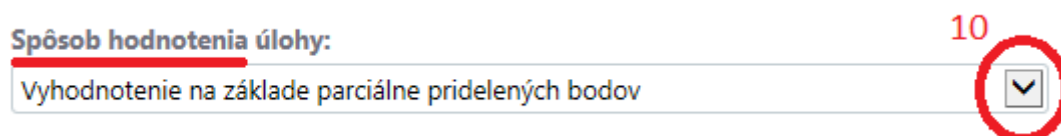
Zadajte povinné položky, ktoré určia spôsob hodnotenia a počet pridelených bodov za správne alebo nesprávne vyriešenie úlohy a za nezodpovedanie úlohy. Bodovanie je potrebné premyslieť už pri príprave a zostavovaní úlohy a pri výbere typu úlohy. K hodnotám a spôsobu bodovania je možné sa vrátiť aj počas celého priebehu tvorby novej úlohy.

V položke *Min. body* kliknutím na ikonu  (Obr. 28, pozri bod 7) nastavte najnižší počet bodov, ktoré je možné za riešenie úlohy získať. Je možné nastaviť celočíselnú hodnotu od -1 000 do 1. Kliknutím na ikonu  položky *Max. body* (Obr. 28, pozri bod 8) vyberte najvyšší počet bodov za riešenie úlohy. Je možné nastaviť celočíselnú hodnotu od 1 do 1 000. Body za nezodpovedanie úlohy (Obr. 28, pozri bod 9) je možné kliknutím na ikony  nastaviť ako celočíselnú hodnotu od -1 000 do 1 000.



Obr. 28 Bodovanie úlohy

Spôsob hodnotenia úlohy je možné zvoliť z troch prednastavených možností kliknutím na ikonu  (Obr. 29, pozri bod 10) a vybrať jeden zo spôsobov hodnotenia.



Obr. 29 Výber spôsobu hodnotenia úlohy

Možnosti výberu

Vyhodnotenie na základe parciálne pridelených bodov: po zistení percentuálnej úspešnosti sčítaním percentuálnych hodnotení jednotlivých odpovedí (percentuálne hodnotenie jednotlivých odpovedí určí autor pri zadávaní jednotlivých odpovedí) zadá hodnotenie tak, že ak súčet nepatrí do intervalu $<0\%; 100\%>$, tak súčet vyšší ako 100 % sa nahradí súčtom 100 %, súčet menší ako 0 % sa nahradí súčtom 0 %. Nakoniec sa percentuálna úspešnosť prepočíta na rozsah $<\text{min počet bodov}; \text{max počet bodov}>$, a tak sa získa bodové hodnotenie úlohy.

Pri nesprávnej odpovedi vždy minimálny počet bodov: súčet percent za zodpovedané odpovede sa prepočíta na body. Ak žiak zadá aspoň jednu nesprávnu odpoveď, systém ďalej percentá nepočíta, ale automaticky určí dosiahnuté percentá za úlohu ako 0 % a priradí


minimálny počet bodov. V prípade, že bude súčet percent menší ako 0 %, systém nastaví percentá na hodnotu 0 %. V prípade, že bude súčet percent väčší ako 100 %, systém nastaví percentá na hodnotu 100 %.

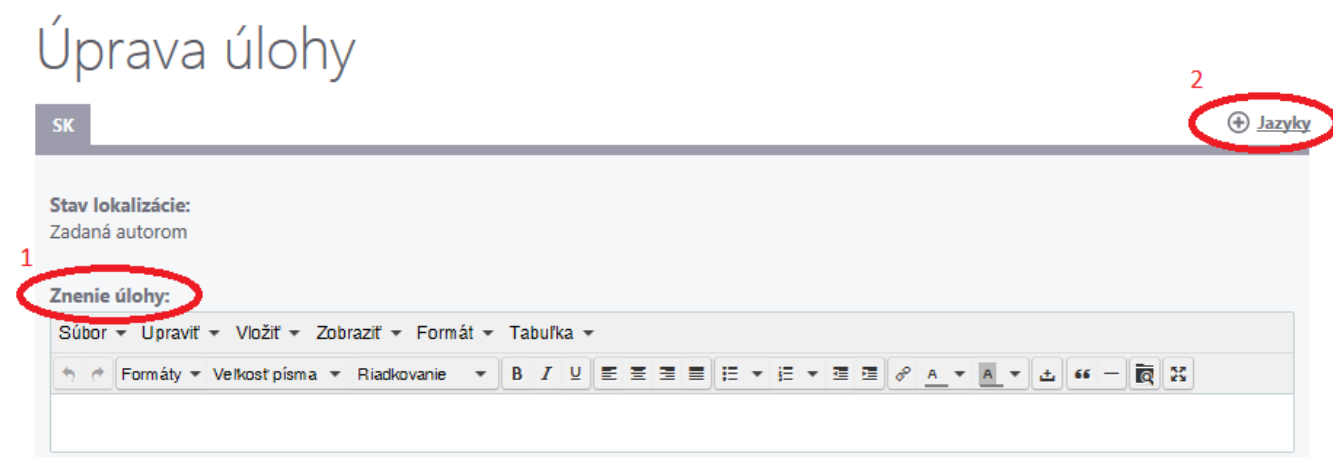
Pridel' body, len ak sú všetky odpovede správne: Body sa vyhodnocujú rovnako ako pri možnosti *Vyhodnotenie na základe parciálne pridelených bodov*. Systém považuje vypočítané percentá za určujúce len vtedy, ak sú zodpovedané všetky správne odpovede. Ak to tak nie je, systém určí výsledné percento ako 0 % a prideli' minimálny počet bodov.

Pri väčšine vytvorených úloh vám bude najviac vyhovovať možnosť vyhodnotenia na základe parciálne pridelených bodov. Ostatné dve možnosti sú vhodné najmä pre úlohy, v ktorých je potrebné zvoliť väčší počet odpovedí, najmä úlohy typu *Multiple choice* a *Multiple/Single matrix*.

Kliknutím na tlačidlo *Ďalej* sa zvolené kategórie a zadané údaje priradia vytváranej úlohe, zobrazí sa panel, v ktorom zadáte samotné znenie úlohy.


7 VKLADANIE NOVEJ ÚLOHY – ZNENIE ÚLOHY A ODPOVEDE

V tomto kroku vložíte znenie úlohy (Obr. 30, pozri bod 1), text úlohy s obrázkami, grafmi, prípadne multimediálnymi ukázkami. Položka je povinná. Tlačidlom  [Jazyky](#) (Obr. 30, pozri bod 2) je možné vybrať okrem predvoleného slovenského jazyka aj ďalšie z ponúkaných jazykov (anglický, maďarský alebo nemecký) a vytvoriť zadanie úlohy a odpovede uvedených jazykoch. Vo zvolenom jazyku alebo jazykoch je potrebné zadať všetky údaje o úlohe.



Obr. 30 Znenie úlohy

Vysvetlenie úlohy (Obr. 31, pozri bod 3) je voliteľná položka. Umožňuje autorovi úlohy uviesť rôzne informácie určené zostavovateľom testov, hodnotiteľom, recenzentom. *Nápoveda* (Obr. 31, pozri bod 4), nápoved' je voliteľnou položkou, zobrazí sa počas riešenia testu a je určená ako pomôcka. Zostavovateľ testu, ktorý úlohu vyberie do testu, môže rozhodnúť, či sa položka *Nápoveda* pri riešení úlohy má, alebo nemá zobrazíť.

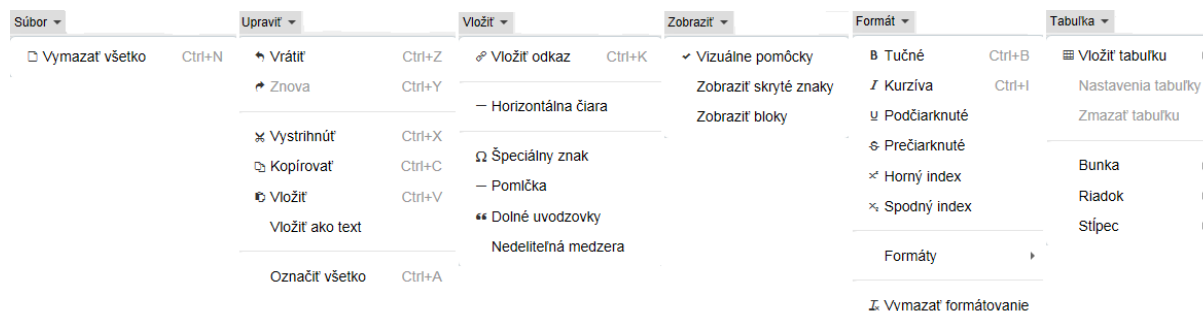
Vytvorenie novej úlohy ukončíte kliknutím na tlačidlo  (Obr. 31, pozri bod 5).



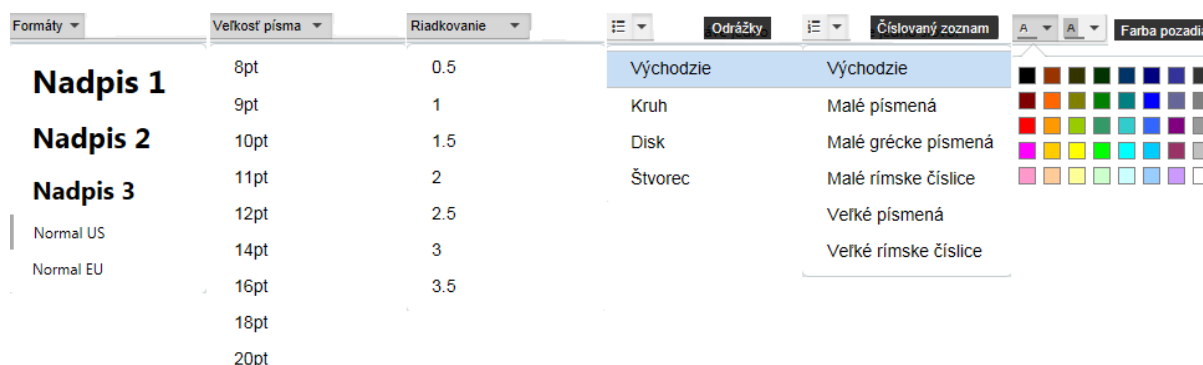
Obr. 31 Ďalšie definovanie úlohy

Každá položka, ktorá umožňuje vkladať *Vysvetlenie*, *Nápovedu* alebo odpovede, ponúka rovnaký panel s príkazmi, ako v textovom dokumente MS Word.


Text je možné tvoriť priamo v okne položky alebo kopírovať z iného zdroja a upravovať podľa potreby. K dispozícii sú funkcie (Obr. 33):



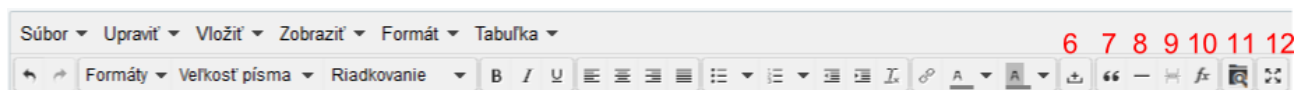
Obr. 32 Funkcie textového editora




Obr. 33 Ďalšie funkcie textového editora


Ak je potrebné vložiť tvrdú medzeru, ktorá nedovolí rozdeliť slová na konci riadku, je potrebné kliknúť na ikonu  (Obr. 34, pozri bod 6). Overte, či sa je tvrdá medzera vložená


a neoddelí slovo v prípade umiestnenia na konci riadka. Kliknutím na položku *Zobraziť* vyberiete položku *Zobraziť skryté znaky*. Vložiť tvrdú medzeru na konci riadku je vhodné pri niektorých predložkách, medzi číselnými údajmi a ich jednotkami a podobne.





Obr. 34 Práca s textovým editorom


Úvodzovky dole vložíte kliknutím na ikonu  (Obr. 34, pozri bod 7). Pri vkladaní úvodzoviek pomocou klávesnice sa úvodzovky zobrazujú hore.


Pomlčku vložíte kliknutím na ikonu  (Obr. 34, pozri bod 8). Pomocou klávesnice sa do textu vloží spojovník.


Zalomiť riadok môžete kliknutím na ikonu  (Obr. 34, pozri bod 9).

Vzorce vložíte kliknutím na ikonu  (Obr. 34, pozri bod 10). Pri zadávaní aj pri úprave vzorcov máte k dispozícii príručku.

Kliknutím na ikonu  (Obr. 34, pozri bod 12) sa obsah editovaného okna zobrazí na celú obrazovku. Opätovným kliknutím na ikonu (Obr. 34, pozri bod 12) sa zobrazenie vráti do pôvodného stavu.

Kopírovaním sa do každého textového poľa preniesie iba písaný text. Ak je potrebné vložiť obrázok, graf, mapu alebo akýkoľvek iný multimediálny objekt (video alebo hudobnú ukážku), je potrebné použiť ikonu  (Obr. 34, pozri bod 11).

 Obrázky, grafy alebo mapy uložené v dokumentoch vo Worde alebo Exceli je potrebné uložiť ako obrázok, napríklad prenesením do skicára a následným uložením v niektorom obrázkovom formáte pomocou funkcie *Uložiť ako*.

Kliknutím na ikonu  (Obr. 34, pozri bod 11) sa zobrazí nový panel s názvom *Vložiť mediálny súbor*. V položke *Existujúce súbory* (Obr. 35, pozri bod 13) sa zobrazia názvy multimediálnych súborov vložených do systému (Obr. 35, pozri bod 15) spolu s malým náhľadom súboru (Obr. 35, pozri bod 16). Každý súbor je priradený niektorej z kategórií úloh (Obr. 35, pozri bod 14). Vložené multimediálne súbory vyhľadáte postupným kliknutím na názvy vzdelávacích oblastí v ľavej časti panela zobrazenej pod názvom *Kategórie úloh*. Zobrazia sa názvy súborov priradených k vybranej kategórii úloh.

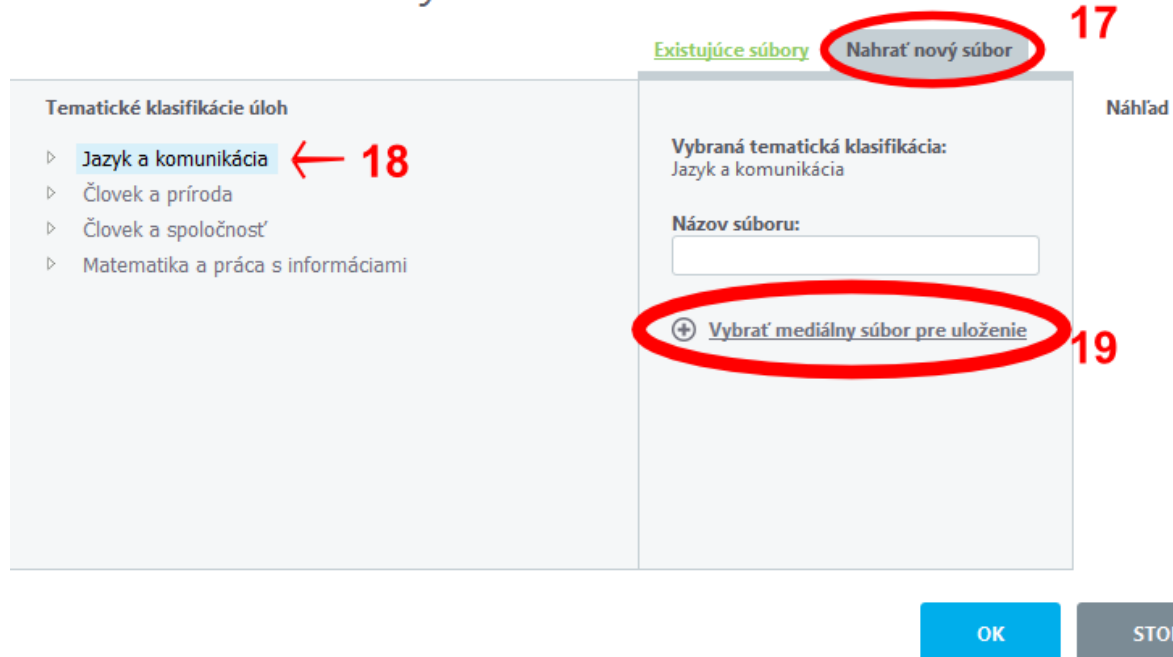
Vložiť mediálny súbor



Obr. 35 Vloženie mediálneho súboru 1

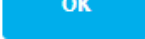
Kliknutím na tlačidlo [Nahrať nový súbor](#) (Obr. 36, pozri bod 17) vložíte nový multimediálny súbor, kliknutím na položku *Kategórie úloh* (Obr. 36, pozri bod 18) a kliknutím na tlačidlo [+ Vybrať mediálny súbor pre uloženie](#) (Obr. 36, pozri bod 19) sa zobrazí nové okno s ponukou na vloženie objektu.

Vložiť mediálny súbor

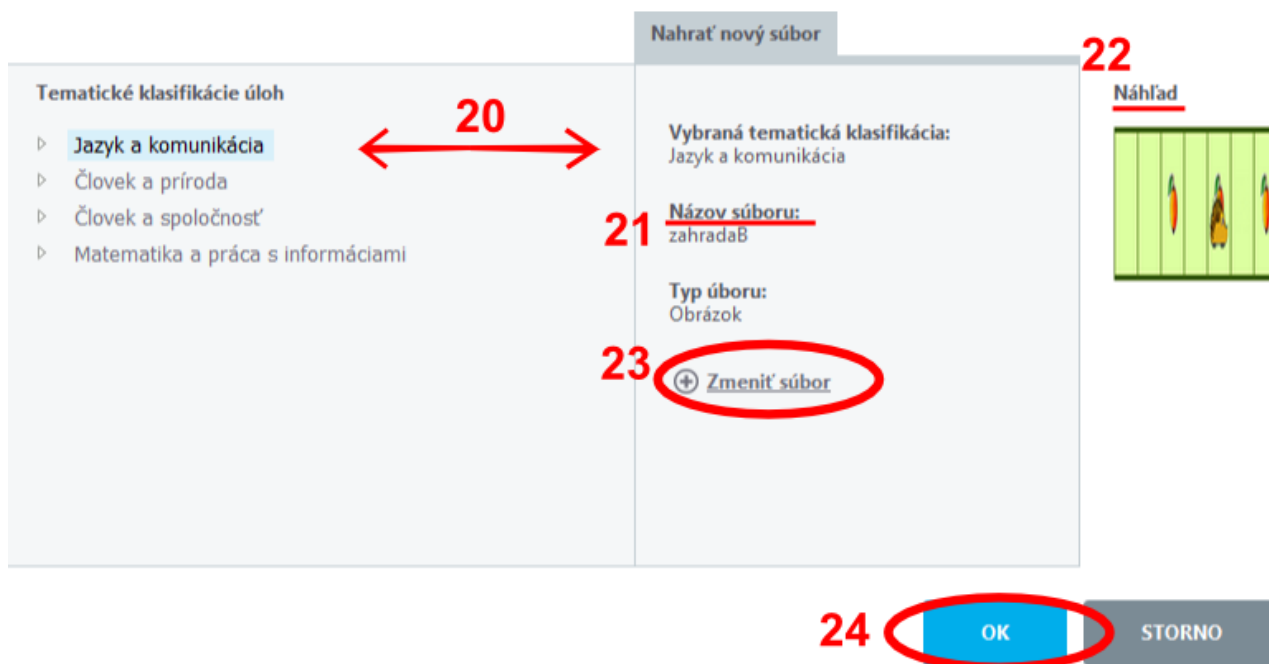


Obr. 36 Vloženie mediálneho súboru 2

Je potrebné vybrať adresár a v ňom uložený multimediálny súbor, ktorý chcete vložiť do systému a kliknúť na tlačidlo *Otvoriť*. Zobrazí sa okno na nahrávanie nového súboru s náhľadom vybraného objektu (Obr. 37, pozri bod 22), jeho názov v pôvodnom súbore (Obr. 37, pozri bod 21) a položka *Kategória úloh* (Obr. 37, pozri bod 20), do ktorej bude po nahrať do systému mediálny objekt priradený. Je možné postup zopakovať kliknutím na tlačidlo

 **Zmeniť súbor** (Obr. 37, pozri bod 23). Kliknutím na tlačidlo  (Obr. 37, pozri bod 24) je súbor vložený a vkladanie ukončené.

Vložiť mediálny súbor



Obr. 37 Vloženie mediálneho súboru 3

7.1 ÚLOHA S VÝBEROM JEDNEJ SPRÁVNEJ ODPOVEDE Z PONÚKANÝCH MOŽNOSTÍ (SINGLE CHOICE).

Zatvorená úloha, s jednou správnou odpoveďou. Žiak si vyberá z viacerých možností. Počet ponúkaných možností žiakovi určuje autor úlohy. Úloha môže byť formulovaná formou otázky.

Autorské zadanie úlohy: Ktorý štát reprezentuje vlajka na obrázku?



- A. Spojené štáty americké
- B. Kanadu
- C. Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska
- D. Ruskú federáciu

Náhľad úlohy pre autora po vložení úlohy:

Náhľad úlohy: Zástava štátu

Ktorý štát reprezentuje vlajka na obrázku?



Ruská federácia
 Kanada
 Spojené štáty americké
 Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska

Nápoveda:
Všimnite si javorový list uprostred zástavy.

Vysvetlenie:
Žiak vie priradiť k názvu štátu zástavu štátu.

Obr. 38 Náhľad úlohy




Úlohu vložíte zadaním textu úlohy a osobitne zadaním všetkých odpovedí, správnych a nesprávnych, pričom zadefinujte správnu odpoveď. Odpovediam sa pri vkladaní nepriradujú poradia (napríklad veľkými písmenami). Žiak úlohu zodpovie kliknutím na riadok s odpoveďou. Taktiež bude možné každému žiakovi zobrazit' ponúkané odpovede k úlohe v rôznom poradí, a preto by zadefinovanie odpovede s poradím bolo máťúce a nežiadúce.

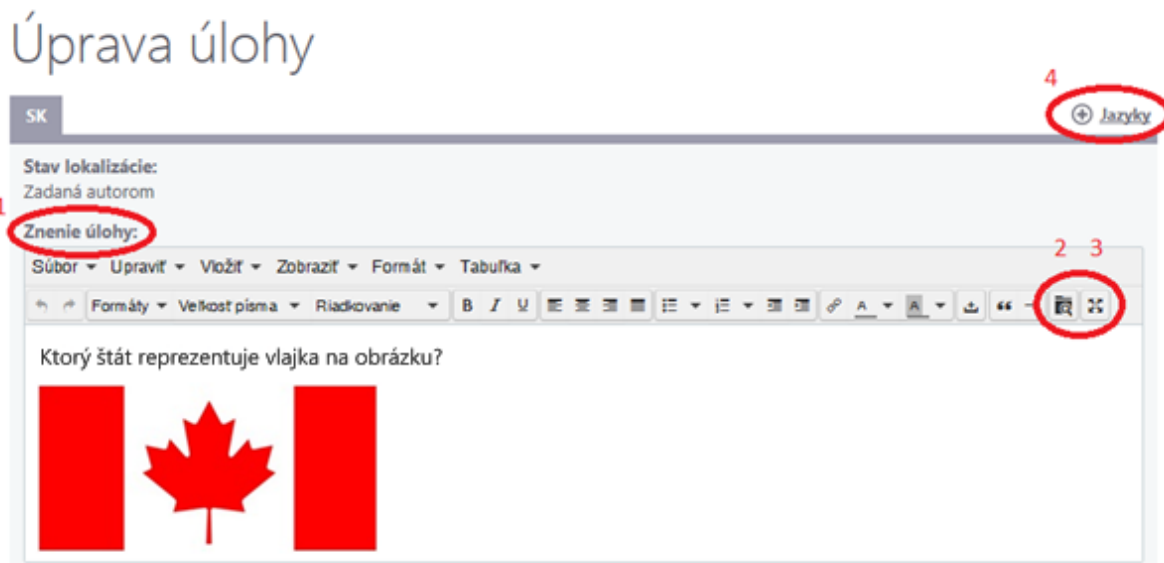
1. Ktorý štát reprezentuje vlajka na obrázku?





Spojené štáty americké
 Kanadu
 Ruskú federáciu
 Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska

Obr. 39 Náhľad úlohy pre žiaka pri riešení testu

V kroku označenom v *Sprievodcovi* ako *Znenie úlohy* (Obr. 40) je potrebné zadať *Znenie úlohy* (Obr. 40, pozri bod 1). Text znenia zadania je možné napísať alebo skopírovať, iné objekty je potrebné vložiť pomocou ikony  (Obr. 40, pozri bod 2). V prípade potreby je možné využiť funkcie ponúkané priamo v záhlaví položky. Ak je znenie zadania veľmi rozsiahle, je možné zobraziť pole položky na celú obrazovku kliknutím na ikonu  (Obr. 40, pozri bod 3). Zadať znenie úlohy v niektorom z ponúkaných iných jazykov je možné kliknutím na ikonu  *Jazyky* (Obr. 40, pozri bod 4) a po výbere jazyka kliknutím vyplniť požadované položky.



Obr. 40 Úprava úlohy 1





V položke *Vysvetlenie* (Obr. 41, pozri bod 5) je možné pre zostavovateľa testu, ktorý úlohu použije vo svojom teste, uviesť doplňujúce informácie (podstata úlohy, vysvetlenie zaradenia do kategórií, stratégie bodovania a podobne). V položke *Nápoveda* (Obr. 41, pozri bod 6) je možné uviesť informácie, ktoré by mohli žiakovi pomôcť pri riešení úlohy. Opäť je možné využiť ikony na úpravu formátu polí jednotlivých položiek. Kliknutím na tlačidlo  alebo  (Obr. 41, pozri bod 7) sa ukončí tvorba zadania úlohy.



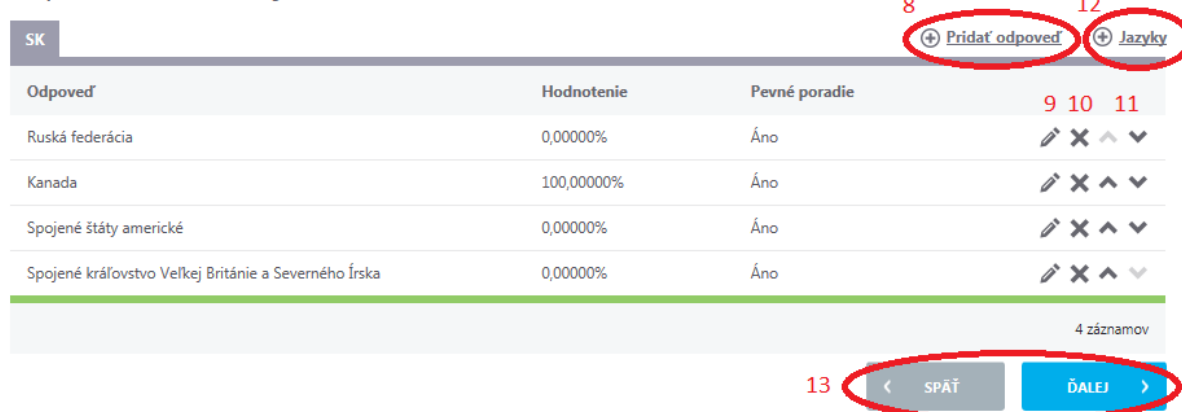
Obr. 41 Úprava úlohy 2

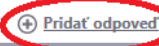

V kroku označenom v *Sprievodcovi* ako *Odpovede* je možné zaznamenať ponúkané odpovede, priradiť každej odpovedi osobitne percentuálne hodnotenie a určiť, či sa pre každého žiaka v teste jednotlivá odpoveď zobrazí na pevne zvolenej pozícii, poradí alebo bude umožnené systému pre každého žiaka vygenerovať rôzne poradie ponúkaných odpovedí. Odpovede je možné po jednom pridávať po kliknutí na tlačidlo













 (Obr. 42, pozri bod 8). Jednotlivé odpovede je možné na tomto

paneli kedykoľvek opätovne upravovať po kliknutí na ikonu  (Obr. 42, pozri bod 9), odstrániť z ponuky odpovedí kliknutím na ikonu  (Obr. 42, pozri bod 10), prípadne upravovať poradie kliknutím na ikony  (Obr. 42, pozri bod 11) v prípade, že bolo zvolené pevné poradie jednotlivaj odpovede. Ak sa úloha vytvára aj v inom jazyku, kliknutím na ikonu  *Jazyky* (Obr. 42, pozri bod 12) a následnej voľbe jazyka je potrebné postupne vytvoriť všetky odpovede aj vo zvolenom ďalšom jazyku (prípadne jazykoch) nasledovným postupom.



Úprava úlohy



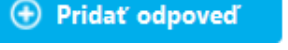

8  12 

SK	Odpoveď	Hodnotenie	Pevné poradie	9 10 11
	Ruská federácia	0,00000%	Áno	  
	Kanada	100,00000%	Áno	  
	Spojené štáty americké	0,00000%	Áno	  
	Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska	0,00000%	Áno	  

4 záznamov

13  

Obr. 42 Definovanie odpovedí

Po kliknutí na tlačidlo  (Obr. 42, pozri bod 8) sa zobrazí krok tvorby a editácie odpovede. Tvorba každej jednotlivaj odpovede pozostáva z niekoľkých častí. V položke *Odpoveď* (Obr. 43, pozri bod 14) sa uvedie znenie odpovede, či už textové, alebo pomocou ikony  (Obr. 43, pozri bod 16) rôzne multimediálne súbory. Opäť pripomínáme, že sa neuvádza označenie odpovede písmenom alebo číslom, známe z papierových tlačených testov, pretože žiak bude označovať odpoveď kliknutím na znenie vybranej odpovede, prípadne priamo do poľa zobrazeného pred každou odpoveďou (pozri *Náhľad úlohy pre žiaka pri riešení testu*, Obr. 39); systém taktiež umožňuje rôzne poradie zobrazovania odpovedí pre každého žiaka.

Ku každej zaznamenatej odpovedi je možné napísať vysvetlenie (Obr. 43, pozri bod 14), podobne ako k zadaniu úlohy.

Úprava úlohy



Obr. 43 Odpoveď s vysvetlením

Kliknutím na ikonu (Obr. 44, pozri bod 17) položky s názvom *Hodnotenie* a následným kliknutím na jednu z preddefinovaných číselných hodnôt sa odpovedi priradí percentuálny podiel z maximálneho počtu bodov, ktorý sa úlohe zadefinoval na paneli v *Sprievodcovi* označenom ako *Základné údaje*. Systém za správnu odpoveď považuje každú odpoveď, ktorej je priradené percento hodnotenia väčšie ako 0,0 %. Každá odpoveď, ktorá má priradené percento rovné alebo menšie ako 0,0 %, je vyhodnotená ako nesprávna. Najvhodnejšie je úlohám typu Single choice vybrať spôsob hodnotenia *Vyhodnotenie na základe parciálne pridelených bodov* a pri jednej správnej odpovedi priradiť hodnotenie 100,0 %, ostatným odpovediam 0,0 %. Ak si to úloha vyžaduje, je možné určiť jednu správnu odpoveď a aj čiastočne správne odpovede. Takýmto odpovediam sa môže priradiť aj odstupňované percentuálne hodnotenie, napríklad 100,0 % správnej odpovedi, 50,0 % a 25,0 % čiastočne správnym odpovediam a 0,0 % nesprávnym odpovediam. Je však potrebné zosúladiť percentuálne hodnotenie so zadaným maximálnym počtom bodov tak, aby sa z neho po vypočítaní percentuálneho podielu stali celé čísla. V opačnom prípade systém žiakovi pridelí počet bodov vyjadrený desatinným číslom. V opisovanej úlohe by mohol byť maximálny počet bodov za úlohu 4, za výber správnej odpovede by sa žiakovi priradili štyri body, za čiastočne správne odpovede dva a jeden bod, za nesprávnu odpoveď nula bodov.

Pri zadávaní každej odpovede je možné určiť, či má byť odpoveď žiakovi zobrazovaná na pevnom mieste v poradí odpovedí, alebo či sa môžu odpovede pre každého žiaka vždy zobrazovať v náhodnom poradí. Je možné zvoliť aj kombinovanú možnosť, a to niektorým odpovediam priradiť kliknutím do okienka položky *Pevné poradie* (Obr. 44, pozri bod 18) stále poradie pri zobrazovaní úlohy v teste, naopak iným položkám nezakliknutím povoliť miešanie poradia v ponúkaných odpovediach.

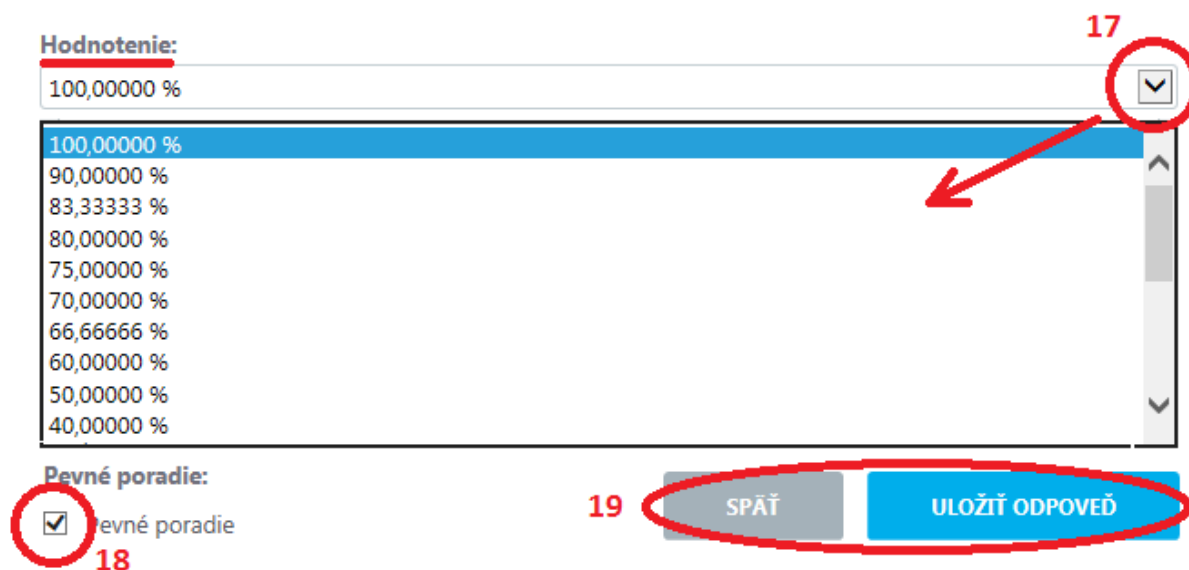
Tvorba odpovede sa zakončí a odošle na uloženie kliknutím na tlačidlo

ULOŽIŤ ODPOVEĎ

(Obr. 44, pozri bod 19). Kliknutím na tlačidlo

SPÄŤ

(Obr. 44, pozri bod 19) sa opäť zobrazí panel so zoznamom odpovedí, ale bez uloženia vložených alebo upravovaných údajov odpovede.



Obr. 44 Hodnotenie

Opakovaním opísaného postupu je potrebné vytvoriť všetky odpovede, ktoré sa majú zobraziť k zadaniu úlohy. Počet odpovedí k jednej úlohe nie je obmedzený.

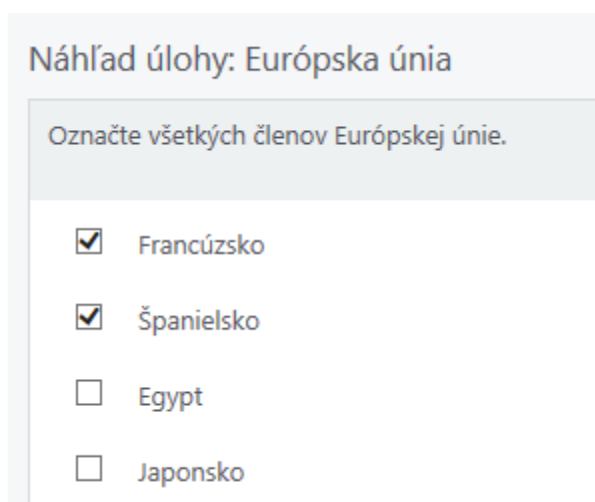
7.2 ÚLOHA S VÝBEROM VIACERÝCH SPRÁVNÝCH ODPOVEDÍ Z PONÚKANÝCH MOŽNOSTÍ (MULTIPLE CHOICE)

Typ úlohy je vhodný na zadanie úloh, v ktorých si môže žiak vybrať odpoveď z ponúkaných možností, pričom viac ako jedna z ponúkaných možností je správna. Autor úlohy má viac možností, akým spôsobom môže ohodnotiť odpovede žiaka. Napríklad úloha, ktorá má z ponúknutých štyroch odpovedí dve správne odpovede. Autor môže zvoliť *Vyhodnotenie na základe parciálne pridelených bodov*, stanoviť *Maximálne body* na 2 a následne každej správnej odpovedi priradiť hodnotu 100, 0 % a nesprávnej 0,0 %. Takto žiak za obe správne odpovede získa 2 body, za jednu správnu odpoveď 1 bod. Za voľbu nesprávnych odpovedí nebude penalizovaný. Ak však treba zabrániť tomu, aby žiak vybral napríklad všetky odpovede v snahe takto zabezpečiť istotu výberu všetkých správnych odpovedí, je možné žiaka penalizovať za označenie nesprávnej odpovede priradením hodnotenia -50,0 % každej z nesprávnych odpovedí.

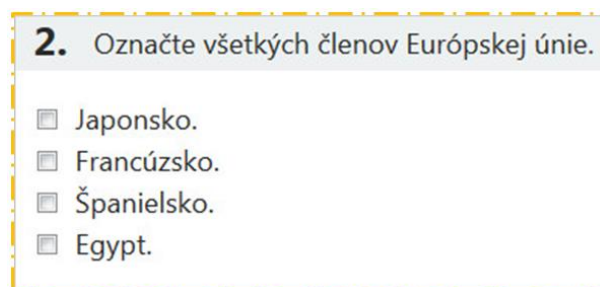
Autorské zadanie úlohy:

Označte všetkých členov Európskej únie:




Francúzsko, Španielsko, Egypt, Japonsko

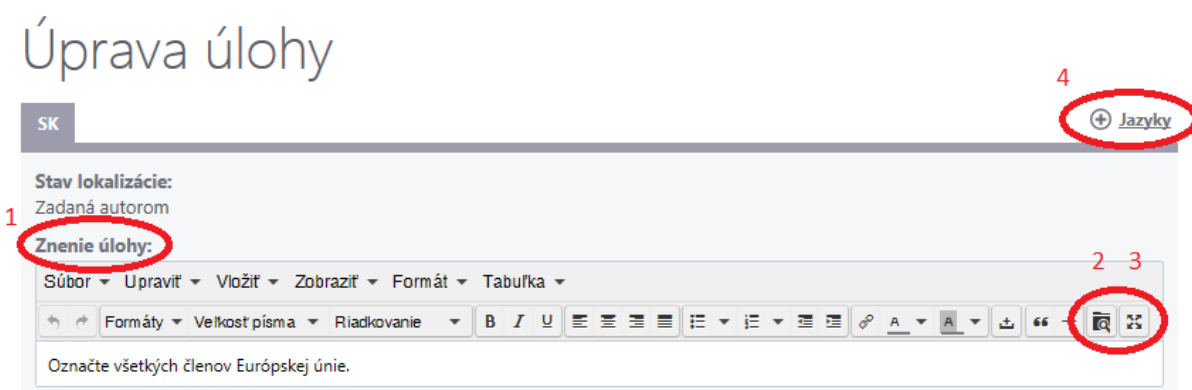


Obr. 45 Náhľad úlohy pre autora po vložení úlohy



Obr. 46 Náhľad úlohy pre žiaka pri riešení testu







V kroku označenom v Sprievodcovi ako *Znenie úlohy* je potrebné zadať *Znenie úlohy* (Obr. 47, pozri bod 1). Do znenia úlohy je potrebné zapísať iba samotnú úlohu, prípadne pokyn, čo má žiak robiť s úlohou. Odpovede ako možnosti výberu už nie sú súčasťou zadania úlohy. Text znenia zadania je možné napísať alebo skopírovať, iné objekty (tabuľky, grafy, mapy, video, animácie) je potrebné vložiť pomocou ikony  (Obr. 47, pozri bod 2). V prípade potreby je možné využiť funkcie ponúkané priamo v záhlaví položky. Ak je znenie zadania veľmi rozsiahle, je možné zobraziť pole položky na celú obrazovku kliknutím na ikonu  (Obr. 47, pozri bod 3). Zadať znenie úlohy v niektorom z ponúkaných iných jazykov je možné kliknutím na ikonu  **Jazyky** (Obr. 47, pozri bod 4) a po výbere jazyka kliknutím vyplniť požadované položky.



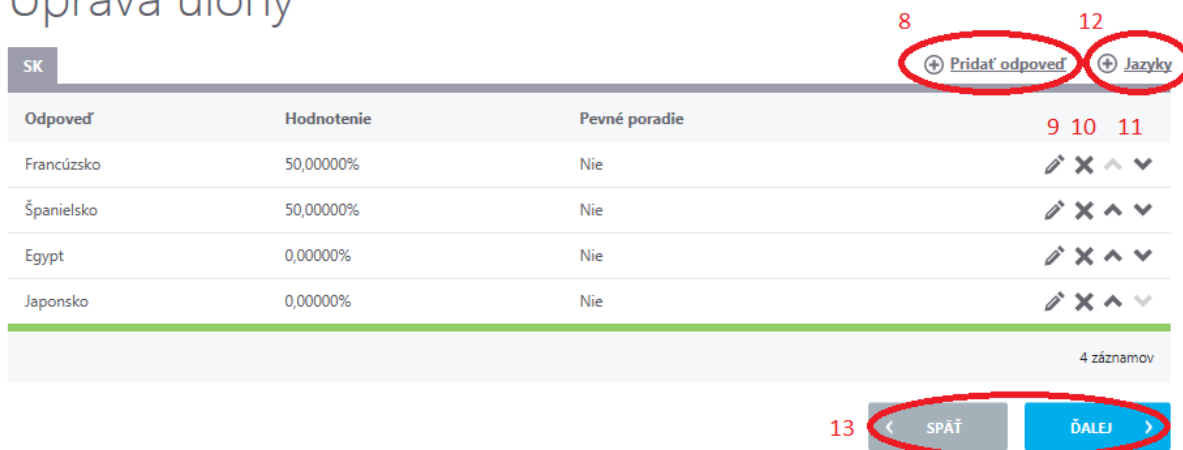
Obr. 47 Úprava úlohy

















Položky *Vysvetlenie* a *Nápoveda* slúžia vo všetkých typoch úloh na rovnaké účely (pozri str. 29 a Obr. 41).

V kroku označenom v *Sprievodcovi* ako *Odpovede* je možné zaznamenať ponúkané odpovede, priradiť každej odpovedi osobitne percentuálne hodnotenie a určiť, či sa pre každého žiaka v teste jednotlivá odpoveď zobrazí na pevne zvolenej pozícii, poradí alebo bude umožnené systému pre každého žiaka vygenerovať rôzne poradie ponúkaných odpovedí. Odpovede je možné vytvoriť každú osobitne po jednom po kliknutí na tlačidlo



 (Obr. 48, pozri bod 8). Jednotlivé odpovede je možné na tomto paneli kedykoľvek opätovne upravovať po kliknutí na ikonu  (Obr. 48, pozri bod 9), odstrániť z ponuky odpovedí kliknutím na ikonu  (Obr. 48, pozri bod 10), prípadne upravovať poradie kliknutím na ikony   (Obr. 48, pozri bod 11) v prípade, že bolo zvolené pevné poradie jednotlivých odpovedí. Ak sa úloha vytvára aj v inom jazyku, kliknutím na ikonu  (Obr. 48, pozri bod 12) a následnej voľbe jazyka je potrebné postupne vytvoriť všetky odpovede aj vo zvolenom ďalšom jazyku, prípadne jazykoch, nasledovným postupom.

Úprava úlohy







SK	Odpoveď	Hodnotenie	Pevné poradie	9	10	11
	Francúzsko	50,00000%	Nie			 
	Španielsko	50,00000%	Nie			 
	Egypt	0,00000%	Nie			 
	Japonsko	0,00000%	Nie			 

4 záznamov

13  

Obr. 48 Pridanie odpovede

Po kliknutí na tlačidlo  (Obr. 49, pozri bod 8) sa zobrazí krok tvorby a editácie odpovede. Tvorba každej jednotlivých odpovedí pozostáva z niekoľkých častí. V položke *Odpoveď* (Obr. 49, pozri bod 14) sa uvedie znenie odpovede, či už textové, alebo pomocou ikony  (Obr. 49, pozri bod 16) rôzne multimediálne súbory. Označenie odpovede písmenom alebo číslom, známe z papierových tlačných testov, k jednotlivým odpovediam nevkladá, pretože žiak bude označovať odpoveď kliknutím na znenie vybranej odpovede, prípadne priamo do poľa zobrazeného pred každou odpoveďou (pozrite *Náhľad úlohy pre žiak pri riešení testu*, Obr. 46) a taktiež systém umožňuje rôzne poradie zobrazovania odpovedí pre každého žiaka. Ak je znenie odpovede veľmi rozsiahle, je možné zobraziť pole položky na celú obrazovku kliknutím na ikonu  (Obr. 49, pozri bod 17). Zobraziť pôvodné zobrazenie je možné kliknutím na ikonu .

Ku každej zaznamenanej odpovedi je možné napísať vysvetlenie (Obr. 49, pozri bod 15), podobne ako k zadaniu úlohy, napríklad, či je odpoveď správna, čiastočne správna alebo nesprávna.



Obr. 49 Odpoveď a Vysvetlenie


Kliknutím na ikonu (Obr. 50, pozri bod 18) položky s názvom *Hodnotenie* a následným kliknutím na jednu z preddefinovaných číselných hodnôt sa odpovedi priradí percentuálny podiel z maximálneho počtu bodov, ktorý sa úlohe zadefinoval na paneli v *Spríevodcovi* označenom ako *Základné údaje*. Systém za správnu odpoveď považuje každú odpoveď, ktorej je priradené percento hodnotenia väčšie ako 0,0 %. Každá odpoveď, ktorá má priradené percento rovné alebo menšie ako 0,0 %, je vyhodnotená ako nesprávna. Ak si to úloha vyžaduje, je možné určiť jednu správnu odpoveď a aj čiastočne správne odpovede. Takýmito odpoveďami sa môže priradiť aj odstupňované percentuálne hodnotenie, napríklad 100,0 % správnej odpovedi, 50,0 % a 25,0 % čiastočne správnym odpoveďami a 0,0 % nesprávnym odpoveďami. Je však potrebné zosúladiť percentuálne hodnotenie so zadaným maximálnym počtom bodov tak, aby sa z neho po vypočítaní percentuálneho podielu stali celé čísla. V opačnom prípade systém žiakovi pridelí počet bodov vyjadrený desatinným číslom. V opisovanej úlohe by mohol byť maximálny počet bodov za úlohu 4, za výber správnej odpovede by sa žiakovi priradili štyri body, za čiastočne správne odpovede dva a jeden bod, za nesprávnu odpoveď nula bodov.








Obr. 50 Hodnotenie

Najvhodnejšie spôsoby hodnotenia a ich zadanie do systému:



1. Žiak získa plný počet bodov (*max. body*), iba ak vyberie len všetky správne odpovede. Ak vyberie aj niektorú nesprávnu odpoveď, získava najmenší počet zadaných bodov (*min. body*). V prípade takéhoto hodnotenia je potrebné na paneli *Základné údaje* zvoliť spôsob hodnotenia *Pridel' body, len ak sú všetky odpovede správne*, zvoliť počet maximálnych a minimálnych bodov, ktoré sa majú priradiť žiakovi a na paneli odpovedí v položke *Hodnotenie* zvoliť percentuálne hodnotenie správnej odpovede aspoň vo výške zodpovedajúcej podielu jednej správnej odpovede voči počtu správnych odpovedí, napríklad pri dvoch správnych odpoveďach aspoň $100,0\% : 2 \text{ správne odpovede} = 50,0\%$. Túto voľbu je možné vykonať kliknutím na ikonu (Obr. 51, pozri bod 18).

Hodnotenie každej nesprávnej odpovede by malo byť – 100,0 % alebo ešte menej, aby žiak za voľbu aspoň jednej nesprávnej odpovede stratil všetky kladné hodnotenia za správne odpovede. Priradenie percentuálneho hodnotenia nesprávnym odpovediam je možné rovnako ako správnym odpovediam, kliknutím na ikonu  (Obr. 50, pozri bod 18) a následným výberom počtu percent – 100,0 %.

2. Žiak získa plný počet bodov (*max. body*), iba ak vyberie len všetky správne odpovede. Ak vyberie aj niektorú nesprávnu odpoveď, je penalizovaný a stráca určitú časť bodov podľa uváženia autora úlohy. V prípade takéhoto hodnotenia je potrebné na paneli *Základné údaje* zvoliť spôsob hodnotenia *Pridel' body, len ak sú všetky odpovede správne*, zvoliť počet maximálnych a minimálnych bodov, ktoré sa majú priradiť žiakovi a na paneli odpovedí v položke *Hodnotenie* zvoliť percentuálne hodnotenie správnej odpovede aspoň vo výške zodpovedajúcej podielu jednej správnej odpovede voči počtu správnych odpovedí, napríklad pri dvoch správnych odpovediach aspoň $100,0\% : 2$ správne odpovede = 50,0 %. Túto voľbu je možné vykonať kliknutím na ikonu  (Obr. 50, pozri bod 18). Hodnotenie každej nesprávnej odpovede je potrebné zadať niektorou zápornou percentuálnou hodnotou, napríklad – 50,0 %, keď bude žiak za voľbu nesprávnej odpovede penalizovaný rovnakou stratou, akou je zisk bodov za jednu správnu odpoveď. Priradenie percentuálneho hodnotenia nesprávnym odpovediam je možné rovnako ako správnym odpovediam, kliknutím na ikonu  (Obr. 50, pozri bod 18) a následným výberom počtu percent, napríklad – 100,0 %.
3. Žiak získa body iba vtedy, ak zvolí aspoň jednu zo správnych odpovedí, ale žiadnu z nesprávnych odpovedí. Tento spôsob je doporučené zvoliť v prípade, že chceme zamedziť, aby žiak zvolil všetky z ponúkaných odpovedí s vedomím, že určite takto zvolil všetky správne odpovede. Žiakovi bude systémom pridelený počet bodov podľa počtu zvolených správnych odpovedí a im prislúchajúceho percentuálneho hodnotenia. V prípade takéhoto hodnotenia je potrebné na paneli *Základné údaje* zvoliť spôsob hodnotenia *Pri nesprávnej odpovedi vždy minimálny počet bodov*, zvoliť počet maximálnych a minimálnych bodov, ktoré sa majú priradiť žiakovi a na paneli odpovedí v položke *Hodnotenie* zvoliť percentuálne hodnotenie správnej odpovede aspoň vo výške zodpovedajúcej podielu jednej správnej odpovede voči počtu správnych odpovedí, napríklad pri dvoch správnych odpovediach aspoň $100,0\% : 2$ správne odpovede = 50,0 %. Túto voľbu je možné vykonať kliknutím na ikonu  (Obr. 50, pozri bod 18). Hodnotenie každej nesprávnej odpovede stačí zadať percentom 0,0 % alebo akoukoľvek zápornou hodnotou, aby systém takúto odpoveď identifikoval ako nesprávnu. Po voľbe takejto odpovede systém automaticky priradí žiakovi minimálny počet bodov. Priradenie percentuálneho hodnotenia nesprávnym odpovediam je možné rovnako ako správnym odpovediam, kliknutím na ikonu  (Obr. 50, pozri bod 18) a následným výberom počtu percent, napríklad 0,0 %.
4. Žiak získa počet bodov podľa počtu správnych a nesprávnych zvolených odpovedí a ich percentuálneho hodnotenia. Systém vypočíta súčet percentuálnych hodnotení žiakom zvolených odpovedí a určí výsledný počet bodov z maximálneho počtu bodov. V prípade takéhoto hodnotenia je potrebné na paneli *Základné údaje* zvoliť spôsob hodnotenia *Vyhodnotenie na základe parciálne pridelených bodov*, zvoliť požadovaný počet maximálnych a minimálnych bodov (maximálny počet bodov môže byť najlepší 1 bod alebo počet bodov rovnajúci sa počtu správnych odpovedí) a na paneli *Odpovede*

v položke *Hodnotenie* zvoliť percentuálne hodnotenie správnej odpovede zodpovedajúce podielu jednej správnej odpovede voči celkovému počtu správnych odpovedí, napríklad 100,0 % : 2 správne odpovede = 50,0 %. Požadované percentuálne hodnotenie je možné vybrať kliknutím na ikonu  (Obr. 50, pozri bod 18) a následným kliknutím na zvolený počet percent. Hodnotenie každej nesprávnej odpovede je potrebné zadať niektorou zápornou percentuálnou hodnotou podľa toho, v akej výške má byť žiak penalizovaný za voľbu nesprávnej odpovede, alebo hodnotou 0,0 %, pri ktorej žiak nie je penalizovaný za nesprávnu odpoveď.

Pri zadávaní každej odpovede je možné určiť, či má byť odpoveď žiakovi zobrazovaná na pevnom mieste v poradí odpovedí alebo či sa môžu odpovede pre každého žiaka vždy zobrazovať v náhodnom poradí. Je možné zvoliť aj kombinovanú možnosť, a to niektorým odpovediam priradiť kliknutím do okienka položky *Pevné poradie* (Obr. 51, pozri bod 19) stále poradie pri zobrazovaní úlohy v teste, naopak iným položkám nezakliknutím povoliť miešanie poradia v ponúkaných odpovediach.

Tvorba odpovede sa zakončí a odošle na uloženie kliknutím na tlačidlo  (Obr. 51, pozri bod 20). Kliknutím na tlačidlo  (Obr. 51, pozri bod 20) sa opäť zobrazí panel so zoznamom odpovedí, ale bez uloženia vložených alebo upravovaných údajov odpovede.

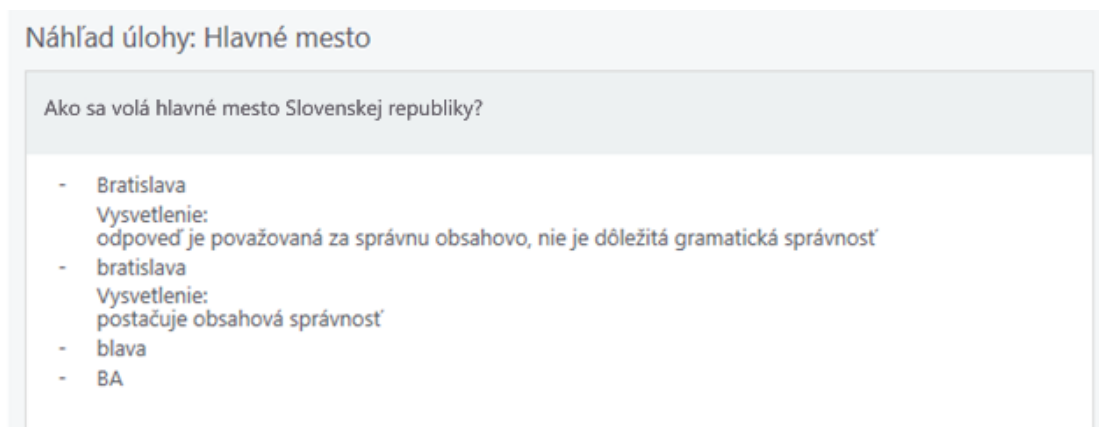


Obr. 51 Pevné poradie

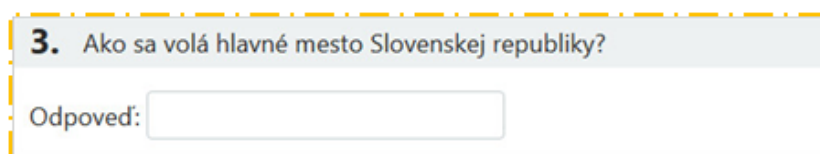
7.3 ÚLOHA S KRÁTKOU ODPOVEĎOU (FILL)

Typ úlohy je vhodný pre všetky úlohy, v ktorých sa od žiaka očakáva produktívna odpoveď, ktorú je možné konkrétne zapísať, napríklad v podobe jedného slova alebo niekoľkých slov alebo napríklad čísla. Žiak vytvorí a zapíše svoju odpoveď na úlohu pomocou klávesnice do okna s označením *Odpoveď:*, zobrazeného pod zadáním úlohy. Úlohu je preto vhodné naformulovať ako otázku, ako rozkazovaciu vetu s použitím výkonového slovesa (vypočítajte hmotnosť..., napíšte názov...), prípadne ako nedokončenú vetu s očakávanou odpoveďou na jej konci.





Autorské zadanie úlohy: Ako sa volá hlavné mesto Slovenskej republiky? _____

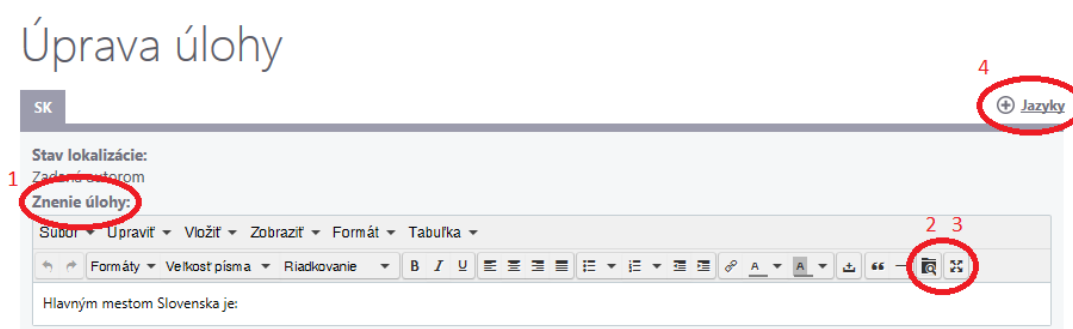


Obr. 52 Náhľad úlohy pre autora po vložení úlohy








Obr. 53 Náhľad úlohy pre žiaka pri riešení testu

V kroku označenom v *Sprievodcovi* ako *Znenie úlohy* je možné najprv zadať znenie úlohy (Obr. 54, pozri bod 1). Do znenia úlohy je potrebné zapísať celú úlohu. Vždy je možné napísať alebo skopírovať text, iné objekty je potrebné vložiť pomocou ikony  (Obr. 54, pozri bod 2) s označením Vložiť multimedialny súbor. V prípade potreby je možné využiť funkcie ponúkané priamo v záhlaví položky *Znenie úlohy*. Ak je znenie zadania veľmi rozsiahle, je možné zobraziť pole položky na celú obrazovku kliknutím na ikonu  (Obr. 54, pozri bod 3). Následným kliknutím na ikonu  je možný návrat do pôvodného zobrazenia. Zadať znenie úlohy v niektorom z ponúkaných iných jazykov je možné kliknutím na ikonu  **Jazyky** (Obr. 54, pozri bod 4) a po výbere jazyka kliknutím vyplniť požadované položky.




Obr. 54 Úprava úlohy

Položky *Vysvetlenie* a *Nápoveda* slúžia vo všetkých typoch úloh na rovnaké účely (pozri str. 29 a Obr. 41).

Nasleduje panel na vkladanie odpovedí. Každá z predpokladaných očakávaných odpovedí sa vkladá osobitne, kliknutím na tlačidlo **+ Pridať odpoveď** (Obr. 55, pozri bod 8). Už zadané odpovede je možné kedykoľvek v priebehu tvorby úlohy upraviť kliknutím na ikonu  (Obr. 55, pozri bod 9) alebo odstrániť kliknutím na ikonu  (Obr. 55, pozri bod 10). Zmeniť poradie zobrazovania odpovedí na paneli je možné kliknutím na ikony   (Obr. 55, pozri bod 11) a posúvaním smerom hore alebo dole. Určenie poradia odpovedí pri tomto type úlohy nemá veľký význam, ani z hľadiska zadávania úlohy v teste, ani z hľadiska hodnotenia odpovede. Žiakovi sa odpovede nezobrazujú, ale žiak odpoveď sám vytvára. Zadať znenie odpovede v niektorom z ponúkaných iných jazykov je možné kliknutím na ikonu  **Jazyky** (Obr. 55, pozri bod 12) a po výbere jazyka kliknutím vyplniť požadované položky. Kliknutím na tlačidlo **< SPÄŤ** alebo **ĎALEJ >** (Obr. 55, pozri bod 13) sa ukončí tvorba odpovedí a zobrazí sa ďalší panel tvorby novej úlohy.



Obr. 55 Odpoveď

Kliknutím na tlačidlo **+ Pridať odpoveď** (Obr. 55, pozri bod 8) sa zobrazí krok tvorby jednotlivej odpovede. Do položky *Odpoveď* (Obr. 56, pozri bod 14) sa zapíše znenie odpovede, iba vo forme textu. Môže sa pridať vysvetlenie odpovede v položke *Vysvetlenie* (Obr. 56, pozri bod 15), napríklad, či je odpoveď správna, čiastočne správna alebo nesprávna a prečo, či je dôležitá vecná a obsahová správnosť alebo aj gramaticky správny zápis odpovede. Kliknutím na ikonu  (Obr. 56, pozri bod 16) položky *Hodnotenie* sa kliknutím vyberie percentuálne hodnotenie vytváranej odpovede. Správnej odpovedi je potrebné priradiť hodnotenie 100,0 %, čiastočne správnym odpovediam iná kladná hodnota menšia ako 100,0 %. Pri zadávaní odpovede sa explicitne nevloží údaj, či je zadávaná odpoveď správna, alebo nesprávna. Systém túto skutočnosť vyhodnocuje pomocou percentuálneho hodnotenia priradeného odpovedi. Očakáva sa, že sa do systému zadefinujú iba očakávané možné správne a prípadne čiastočne správne odpovede. Každá iná odpoveď, ktorú žiak uvedie a nie je definovaná medzi odpoveďami, systém považuje za nesprávnu a priradí jej hodnotenie minimálneho počtu bodov. V prípade potreby je možné jednotlivým

odpovediam priradiť rôzne percentuálne hodnotenie podľa stupňa správnosti odpovede.

Odpoveď sa uloží kliknutím na tlačidlo **ULOŽIŤ ODPOVEĎ** (Obr. 56, pozri bod 17).

Úprava úlohy

SK

14 **Odpoveď:**

15 **Vysvetlenie:**

Hodnotenie:

▼
16

SPÄŤ
ULOŽIŤ ODPOVEĎ
17

Obr. 56 Odpoveď a Vysvetlenie

7.4 ÚLOHA S DOPLNENÍM ODPOVEDE/ODPOVEDÍ DO TEXTU (CUSTOM FILL)

Typ úlohy je vhodný pre doplňovanie slov, slovných spojení, čísel alebo akejkoľvek odpovede, ktorá sa dá zapísať pomocou klávesnice na viac miest vo vnútri úlohy. Miesto na doplnenie odpovede žiakom bude v zadaní úlohy zobrazené prázdny polom, do ktorého bude možné dopísať odpoveď pomocou klávesnice.

Autorské zadanie úlohy:

Doplňte chýbajúce tvary slova *byť*:

Ja som, Ty ____, On, Ona, Ono ____, My sme, Vy ____, Oni, Ony ____ .

Správne odpovede postupne: si, je, ste, sú.

Náhľad úlohy: Časovanie

Doplňte chýbajúce slová:

Ja som,
 Ty [si]
 On, Ona, Ono [je]
 My sme
 Vy [ste],
 Oni, ony [sú] .

Obr. 57 Náhľad úlohy pre autora po vložení testu

4. Doplnite chýbajúce tvary slovesa *byť*.





Ja som,
 Ty

On, Ona, Ono

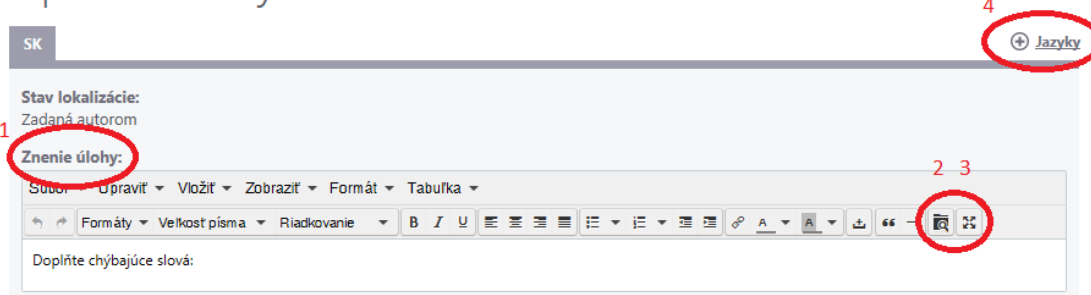
My sme,
 Vy

Oni, Ony

Obr. 58 Náhľad úlohy pre žiaka pri riešení testu








V kroku označenom v *Sprievodcovi* ako *Znenie úlohy* je možné najprv zadať znenie úlohy (Obr. 59, pozri bod 1). Do znenia úlohy je potrebné uviesť iba pokyn, informáciu pre žiaka, čo má v úlohe robiť. Časť zadania, ktorá obsahuje aj miesta na doplnenie odpovedí žiakom, sa zapíše v nasledujúcom kroku na paneli tvorby odpovedí. Vždy je možné napísať alebo skopírovať text, iné objekty je potrebné vložiť pomocou ikony  (Obr. 59, pozri bod 2) s označením *Vložiť multimediálny súbor*. V prípade potreby je možné využiť funkcie ponúkané priamo v záhlaví položky *Znenie úlohy*. Ak je znenie zadania veľmi rozsiahle, je možné zobraziť pole položky na celú obrazovku kliknutím na ikonu  (Obr. 59, pozri bod 3). Následným kliknutím na ikonu  je možný návrat do pôvodného zobrazenia. Zadať znenie úlohy v niektorom z ponúkaných iných jazykov je možné kliknutím na ikonu  [Jazyky](#) (Obr. 59, pozri bod 4) a po výbere jazyka kliknutím vyplniť požadované položky.

Úprava úlohy



Obr. 59 Úprava úlohy


Položky *Vysvetlenie* a *Nápoveda* slúžia vo všetkých typoch úloh na rovnaké účely (pozri str. 29 a Obr. 41).

Nasleduje krok vkladania odpovedí. Do položky *Odpoveď* (Obr. 60, pozri bod 1) sa vloží tá časť zadania, v ktorej sa nachádzajú miesta na doplnenie odpovedí žiakom. Je možné napísať alebo skopírovať text, iné objekty je potrebné vložiť pomocou ikony  (Obr. 60, pozri bod 2) s označením *Vložiť multimediálny súbor*. V prípade potreby je možné využiť funkcie ponúkané priamo v záhlaví položky *Znenie úlohy*. Ak je znenie zadania veľmi rozsiahle, je možné zobraziť pole položky na celú obrazovku kliknutím na ikonu  (Obr. 60, pozri bod 3). Následným kliknutím na ikonu  je možný návrat do pôvodného zobrazenia. Miesto, kde sa má v zadaní zobraziť pre žiaka okno, do ktorého žiak vpíše svoju odpoveď, je potrebné označiť kliknutím (Obr. 60, pozri bod 4), aby systém rozpoznal, kam sa má vložiť odpoveď žiaka. Následne kliknutím na tlačidlo  [Pridať skupinu položiek](#) (Obr. 60, pozri bod 5) je možné túto odpoveď vytvoriť. V poli *Odpoveď* sa objaví symbol , ktorý identifikuje miesto, kde prebieha editácia odpovede a pod položkou sa zobrazí menší panel s označením *Skupina* (Obr. 60, pozri bod 6). Do zobrazeného prázdneho poľa sa zapíše správna odpoveď (Obr. 60, pozri bod 7). Potvrdiť alebo zmazať zapísanú odpoveď je potrebné kliknutím na ikony  alebo  (Obr. 60, pozri bod 8). Ak je na editované miesto možné doplniť aj iné správne odpovede, je možné ich postupne vložiť kliknutím na tlačidlo  [Pridať položku](#) (Obr. 60, pozri bod 9). Odstrániť práve vytvorené pole na dopĺňanie žiakom

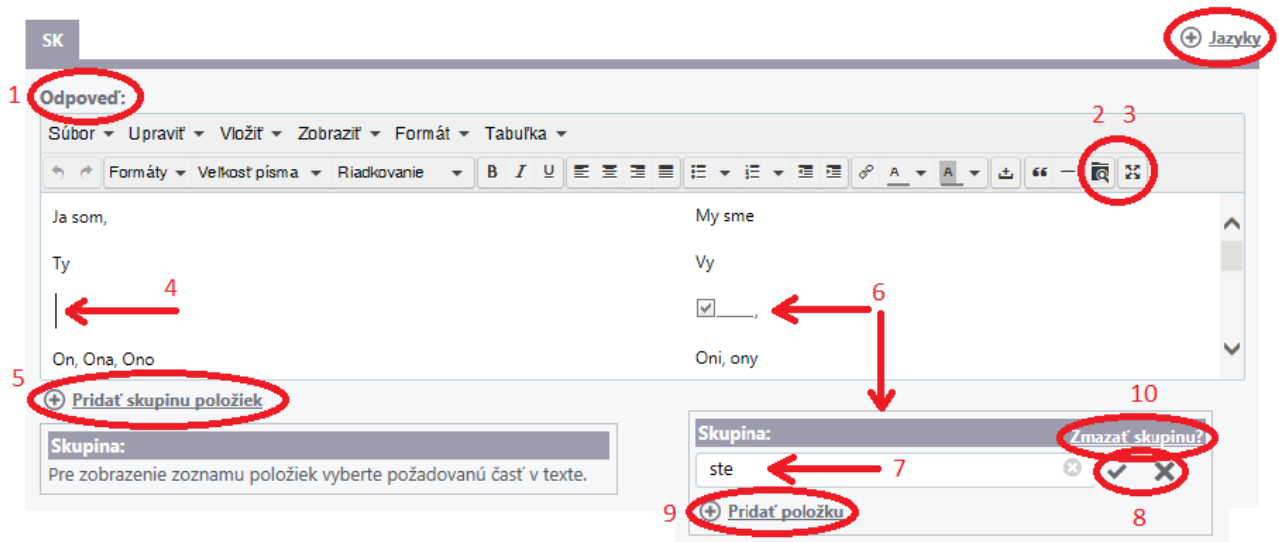
v zadaní, aj s vloženými správnymi odpoveďami je možné kliknutím na tlačidlo *Zmazať skupinu* (Obr. 60, pozri bod 10). Ukončenie editovania odpovede jednej skupiny nie je potrebné špeciálne zakončiť. Stačí si kliknutím zvoliť ďalšie miesto v zadaní a pokračovať v tvorbe odpovedí ďalšej skupiny.

Pridať ďalšie pole v zadaní určené na doplnenie odpovede žiakom a zdefinovať správne odpovede je možné zopakovaním postupu (Obr. 60, pozri bod 4) až (Obr.55, pozri bod 9).

Ak je potrebné sa opätovne vrátiť k už vytvorenej skupine, je možné tak urobiť kliknutím myšou na vybranú skupinu. Vybratá skupina sa identifikuje zmenou symbolu na symbol . Následne je možné opäť upraviť, pridať alebo odstrániť odpovede, a tiež i skupinu ako celok zo zadania.

Zadať znenie úlohy v niektorom z ponúkaných iných jazykov je možné kliknutím na ikonu  *Jazyky* (Obr.55, pozri bod 11) a po výbere jazyka kliknutím vyplniť požadované položky vo zvolenom jazyku (zadanie aj odpovede jednotlivých skupín).

Úprava úlohy



Obr. 60 Pridanie odpovede

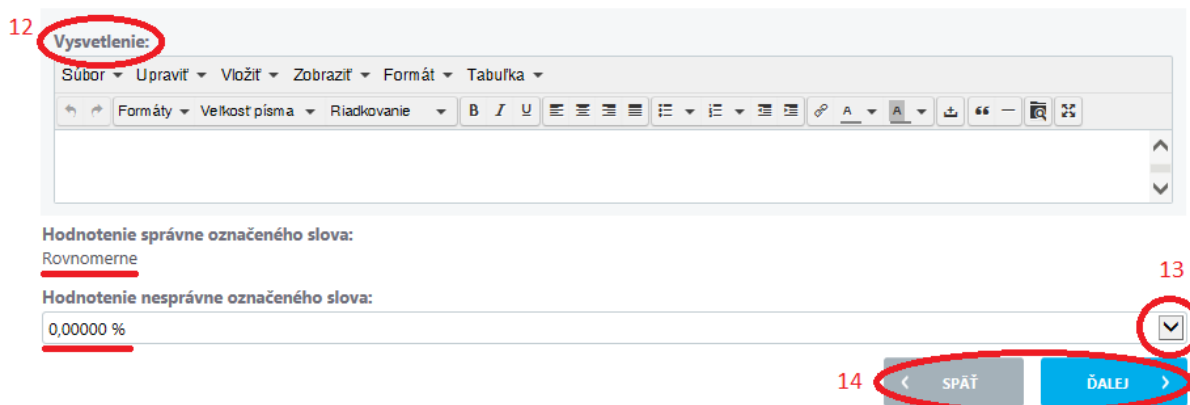
Ak bol zvolený spôsob hodnotenia *Vyhodnotenie na základe parciálne pridelených bodov*, systém pri hodnotení odpovedí žiaka určí pomer počtu správnych odpovedí zadaných žiakom k počtu všetkých odpovedí a priradí každej odpovedi rovnaké kladné percentuálne hodnotenie. Kliknutím na ikonu (Obr. 61, pozri bod 13) v položke *Hodnotenie nesprávne označeného slova* je potrebné priradiť nesprávnej odpovedi percentuálne hodnotenie. Výsledné hodnotenie sa potom určí ako súčet percentuálnych hodnotení správnych a nesprávnych odpovedí prepočítaný podľa zadaného maximálneho počtu bodov.

Ak bol zvolený spôsob hodnotenia *Pri nesprávnej odpovedi vždy minimálny počet bodov*, žiak dostane pridelené body iba v prípade, ak neuvedie žiadnu nesprávnu odpoveď. Body žiakovi systém pridelí podľa pomeru počtu žiakom uvedených správnych odpovedí k počtu všetkých skupín odpovedí v teste prepočítaných k počtu maximálneho počtu bodov.

Ak bol zvolený spôsob hodnotenia *Pridel' body, len ak sú všetky odpovede správne*, žiak získava maximálny počet bodov v prípade, ak správne odpovedal na každú skupinu odpovedí. Vo všetkých ostatných prípadoch získava minimálny počet bodov.

Okrem spôsobu hodnotenia *Vyhodnotenie na základe parciálne pridelených bodov* percentuálne hodnotenie nesprávne označeného slova nemá praktický význam.

Kliknutím na tlačidlo  alebo  (Obr. 61, pozri bod 14) sa ukončí tvorba odpovedí.



Obr. 61 Vysvetlenie

7.5 ÚLOHA S VÝBEROM JEDNEJ SPRÁVNEJ ODPOVEDE V RIADKU (SINGLE MATRIX)

Typ úlohy je vhodný na priradenie viacerých dvojíc údajov, ktoré tematicky súvisia. Úlohu treba zostaviť tak, aby žiak mohol kliknutím priraďovať údaj v každom riadku matice jeden údaj z niektorého stĺpca matice. Týmto typom úlohy je možné nahradiť viac úloh typu True/False, kde v jednotlivých riadkoch budú uvedené tvrdenia a stĺpce je možné pomenovať pravdivé tvrdenie a nepravdivé tvrdenie. Typ úlohy je možné použiť len pre úlohy, ktoré majú v riadkoch a stĺpcoch iba text, pretože do záhlaví matice nie je možné vkladať iné objekty okrem textu. Zadanie úlohy však môže obsahovať aj ľubovoľný multimediálny súbor.

Autorské zadanie úlohy:

Napíšte, v ktorom štáte sa nachádza každé z miest Brno, Viedeň a Berlín.

Náhľad úlohy: Mestá

Označte mesto, ktoré sa nachádza v danom štáte.

	Brno	Viedeň	Berlín
Rakúsko	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nemecko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Česká republika	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Obr. 62 Náhľad úlohy pre autora po vložení úlohy

5. Označ mesto, ktoré sa nachádza v danom štáte.

	Viedeň	Berlín	Brno
Rakúsko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Česká republika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nemecko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Obr. 63 Náhľad úlohy pre žiaka pri riešení testu

Z náhľadov je zrejmé, že úlohu pred použitím tohto typu bude potrebné upraviť tak, aby zadanie obsahovalo okrem usmernenia, čo je cieľom úlohy a čo má žiak vykonať, iba podnet a obsah úlohy. Objekty určené na priraďovanie bude potrebné vyčleniť zo zadania úlohy a zapísať ich v časti odpovede vo forme matice – tabuľky s vybraným počtom riadkov a stĺpcov.


V kroku označenom v Sprievodcovi ako *Znenie úlohy* je potrebné najprv zadať znenie úlohy (Obr. 64, pozri bod 1). Do znenia úlohy je potrebné zapísať iba samotnú úlohu, prípadne pokyn, čo má žiak robiť s úlohou. Vždy je možné napísať alebo skopírovať text, iné objekty je potrebné vložiť pomocou ikony  s označením Vložiť multimediálny súbor. V prípade potreby je možné využiť funkcie ponúkané priamo v záhlaví položky. Zadať znenie úlohy v niektorom z ponúkaných iných jazykov je možné kliknutím na ikonu  [Jazyky](#) (obr. 64, pozri bod 2) a po výbere jazyka kliknutím vyplniť požadované položky, rovnocenne aj v novozvolenom jazyku.

Úprava úlohy



SK

Stav lokalizácie:
Zadaná autorom

1 **Znenie úlohy:**

2  Jazyky




Súbor ▾ Upraviť ▾ Vložiť ▾ Zobrazíť ▾ Formát ▾ Tabuľka ▾

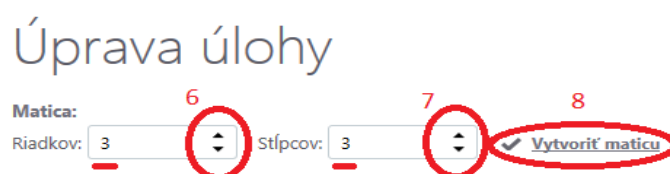
Formáty ▾ Veľkosť písma ▾ Riadkovanie ▾ B I U  

Označte mesto, ktoré sa nachádza v danom štáte.


Obr. 64 Úprava úlohy

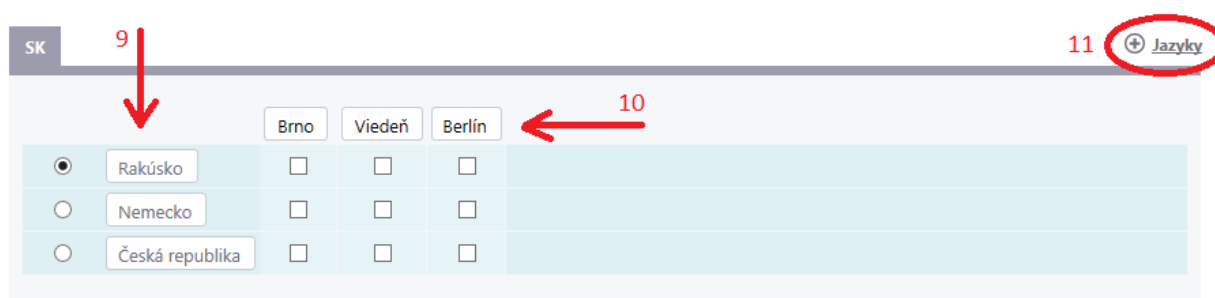
Krok, ktorý je v sprievodcovi označený ako *Odpovede*, umožňuje vloženie jednotlivých textových objektov do riadkov a stĺpcov matice, určenie správneho priradenia medzi riadkom a stĺpcom (správna odpoveď) a bodové hodnotenie každého z riadkov matice osobitne, tak v prípade správneho priradenia odpovedí, ako aj v prípade nesprávnej odpovede.

Pred vkladaním záhlaví matice je potrebné zadefinovať počet riadkov a stĺpcov tabuľky odpovedí – matice. Kliknutím na šípku ikony  (Obr. 65, pozri bod 6) je možné určiť počet riadkov matice a kliknutím na šípku ikony  (Obr. 65, pozri bod 7) je možné určiť počet stĺpcov matice. Počet riadkov a stĺpcov matice je možné meniť v ľubovoľnom štádiu tvorby úlohy. Maximálne možný počet riadkov a stĺpcov, ktoré je možné zvoliť, je zatiaľ päť. Kliknutím na tlačidlo  **Vytvoriť maticu** (Obr. 65, pozri bod 8) sa odošle zvolená požiadavka počtu riadkov a stĺpcov do systému a na paneli sa zobrazí požadovaný počet riadkov a stĺpcov.



Obr. 65 Vytvorenie matice

Postupne treba vyplniť text každého z polí v riadkoch (Obr. 66, pozri bod 9) a stĺpcoch (Obr. 66, pozri bod 10) matice. Premiestňovať sa medzi jednotlivými poľami je možné kliknutím do požadovaného poľa. Ak bolo zadanie úlohy vytvorené aj v inom jazyku, kliknutím na tlačidlo  **Jazyky** (Obr. 66, pozri bod 11) a následnom výbere jazyka kliknutím sa opäť zobrazí prázdna nevyplnená matica, v ktorej je potrebné vyplniť riadky a stĺpce zodpovedajúcim textom vo zvolenom jazyku.



Obr. 66 Kombinácia riadkov a stĺpcov pri odpovedi

Nasleduje priradenie správnych odpovedí medzi riadkami a stĺpcami. Vykoná sa kliknutím do zodpovedajúceho okienka (Obr. 67, pozri bod 12), pričom v každom riadku je možné kliknúť len do jedného okienka.



	Brno	Viedeň	Berlín
<input checked="" type="radio"/> Rakúsko	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/> Nemecko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="radio"/> Česká republika	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12



Obr. 67 Kombinácia riadkov a stĺpcov pri odpovedi 2



Na záver tvorby odpovedí je potrebné každému riadku osobitne zadefinovať hodnotenie správnej a nesprávnej odpovede. Riadok, ktorému sa priraduje percentuálne hodnotenie odpovedí, je potrebné označiť kliknutím do okrúhleho poľa na začiatku riadka (Obr. 68, pozri bod 13).

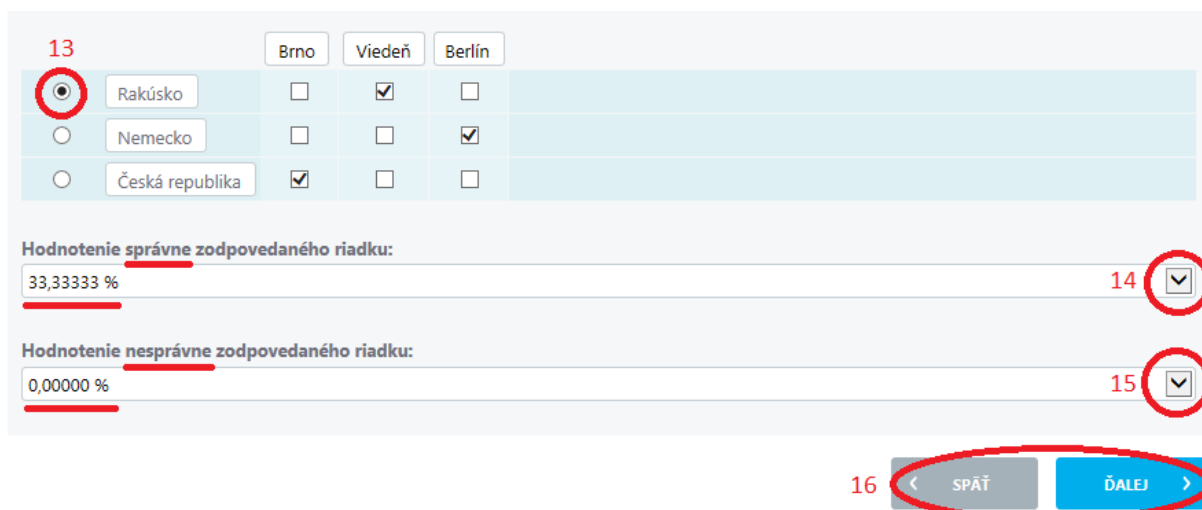
Najčastejšie je vhodné pri tomto type úlohy využiť nasledovné dva spôsoby hodnotenia:

1. Žiak získa plný počet bodov (max. body), iba ak všetky riadky zodpovie správne. Ak sa v niektorom riadku pomýli, získava min. body. V prípade takéhoto hodnotenia je potrebné na paneli Základné údaje zvoliť spôsob hodnotenia *Prideľ body, len ak sú všetky odpovede správne*, zvoliť požadovaný počet Maximálnych a minimálnych bodov a na paneli odpovedí v položke *Hodnotenie správne zodpovedaného riadku* zvoliť aspoň zodpovedajúcu časť počtom riadkov voči celku, napríklad pri troch riadkoch aspoň 100,0 % : 3 riadky = 33,33 %.
2. Žiak získa za správnu odpoveď v každom riadku zodpovedajúci podiel z celku podľa celkového počtu riadkov, napríklad pri matici s tromi riadkami to je 100,0 % : 3 riadky = 33,33 %. V prípade takéhoto hodnotenia je potrebné na paneli Základné údaje zvoliť spôsob hodnotenia *Vyhodnotenie na základe parciálne pridelených bodov*, zvoliť požadovaný počet maximálnych a minimálnych bodov (maximálny počet bodov môže byť najlepší 1 bod alebo počet bodov rovnajúci sa počtu riadkov matice) a na paneli odpovedí v položke *Hodnotenie správne zodpovedaného riadku* zvoliť percentuálne hodnotenie zodpovedajúce podielu jedného riadku voči celkovému počtu riadkov, napríklad pri troch riadkoch to je 100,0 % : 3 riadky = 33,33 %. Požadované percentuálne hodnotenie je možné vybrať kliknutím na ikonu  (Obr. 68, pozri bod 14) a následným kliknutím na zvolený počet percent. Obdobne sa stanoví aj hodnotenie nesprávne určenej odpovede v riadku (každá iná ako odpoveď označená tvorcom úlohy ako správna). Kliknutím na ikonu  (Obr. 68, pozri bod 15) a následným kliknutím na zvolené percentuálne hodnotenie. Najvhodnejšie je zvoliť 0,0 %, pri ktorom žiak nie je penalizovaný za nesprávnu odpoveď. V prípade voľby záporného počtu percent sa pri vyhodnotení všetkých riadkov stane, že sa spočítajú kladné a záporné percentá a žiak môže získať menej percent, než počet správnych odpovedí, ktoré správne priradil.

Upozorňujeme, že tento postup priradenia percentuálneho hodnotenia správnej a nesprávnej odpovede je potrebné vykonať pre každý riadok osobitne. Preto predtým, ako sa kliknutím na

tlačidlá  alebo  (Obr. 68, pozri bod 16) uloží a ukončí editácia odpovedí, je potrebné zopakovať priradovanie percentuálnych hodnotení odpovedí každého

riadku zopakovaním krokov (Obr. 68, pozri bod 13 až 16), označením hodnoteného riadka kliknutím (Obr. 68, pozri bod 13) a voľbou počtu percent pomocou ikon (Obr. 68, pozri bod 14 a 15). Tvorba a uloženie odpovedí a ich hodnotení sa vykoná kliknutím na tlačidlo **ĎALEJ** , návrat na predchádzajúci panel bez uloženia vložených údajov sa vykoná kliknutím na tlačidlo **SPÄŤ**  (Obr. 68, pozri bod 16).



13

	Brno	Viedeň	Berlín
<input checked="" type="radio"/> Rakúsko	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/> Nemecko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="radio"/> Česká republika	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hodnotenie správne zodpovedaného riadku:

33,33333 % 14

Hodnotenie nesprávne zodpovedaného riadku:

0,00000 % 15

16 **SPÄŤ** **ĎALEJ**

Obr. 68 Hodnotenie úlohy

7.6 ÚLOHA S VÝBEROM VIACERÝCH SPRÁVNÝCH ODPOVEDÍ V RIADKU (MULTIPLE MATRIX)

Typ úlohy je vhodný na priradenie viacerých dvojíc údajov, ktoré tematicky súvisia. Úlohu treba zostaviť tak, aby žiak mohol kliknutím priradovať údaje v každom riadku matice jeden alebo aj viac údajov z niektorých stĺpcov matice. V jednom riadku môže byť označených aj viac správnych odpovedí a odpoveď z ľubovoľného stĺpca môže byť označená ako správna vo viacerých riadkoch matice. Typ úlohy je možné použiť len pre úlohy, ktoré majú v riadkoch a stĺpcoch iba text, pretože do záhlaví matice nie je možné vkladať iné objekty okrem textu. Zadanie úlohy však môže obsahovať aj ľubovoľný multimediálny súbor.

Autorské zadanie úlohy:

Na ktorom kontinente sa nachádzajú štáty Mongolsko, Kanada, Švédsko, Čína a Slovensko?

Náhľad úlohy: Kontinenty

Označ štát, ktorý sa nachádza na danom kontinente.

	Kanada	Čína	Slovensko	Švédsko	Mongolsko
Európa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Severná Amerika	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ázia	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Obr. 69 Náhľad úlohy pre autora po vložení úlohy



6. Označ štát, ktorý sa nachádza na danom kontinente.

	Kanada	Čína	Slovensko	Švédsko	Mongolsko
Európa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Severná Amerika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ázia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

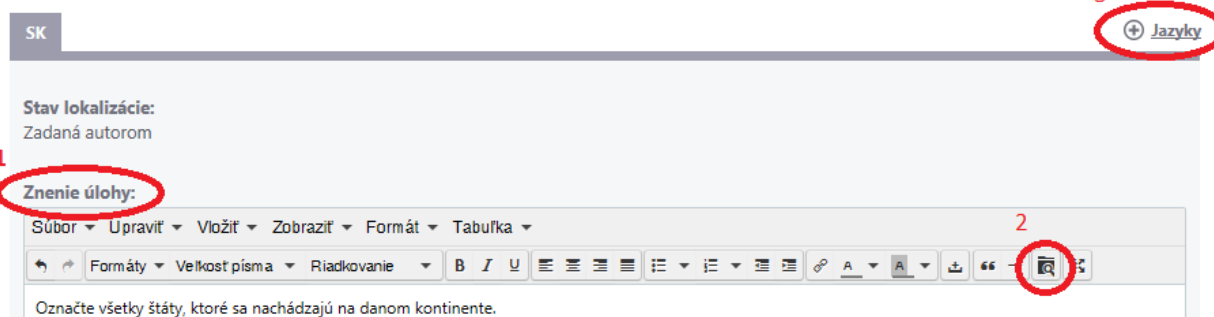
Obr. 70 Náhľad úlohy pre žiaka pri riešení testu

Z náhľadov je zrejmé, že úlohu pred použitím tohto typu bude potrebné upraviť tak, aby zadanie obsahovalo okrem usmernenia, čo je cieľom úlohy a čo má žiak vykonať, iba podnet a obsah úlohy. Objekty určené na priradovanie bude potrebné vyčleniť zo zadania úlohy a zapísať ich v časti odpovede vo forme matice – tabuľky s vybraným počtom riadkov a stĺpcov.

V kroku označenom v sprievodcovi ako Znenie úlohy je potrebné najprv zadať znenie úlohy (Obr. 71, pozri bod 1). Do znenia úlohy je potrebné zapísať iba samotnú úlohu, prípadne pokyn, čo má žiak robiť s úlohou. Vždy je možné napísať alebo skopírovať text, iné objekty je

potrebné vložiť pomocou ikony  (Obr. 71, pozri bod 2) s označením Vložiť multimediálny súbor. V prípade potreby je možné využiť funkcie ponúkané priamo v záhlaví položky (Obr. 71, pozri bod 1), pomocou ktorých je možné dosiahnuť požadovanú formu a vzhľad zadania. Zadať znenie úlohy v niektorom z ponúkaných iných jazykov je možné kliknutím na ikonu  **Jazyky** (Obr. 71, pozri bod 3) a po výbere jazyka kliknutím vyplniť požadované položky, rovnocenne aj v novozvolenom jazyku.



Úprava úlohy




Obr. 71 Úprava úlohy


Položky *Vysvetlenie* a *Nápoveda* slúžia vo všetkých typoch úloh na rovnaké účely (pozri str. 29 a Obr. 41).

Krok, ktorý je v *Sprievodcovi* označený ako *Odpovede*, umožňuje vloženie jednotlivých textových objektov do riadkov a stĺpcov matice, určenie správneho priradenia medzi riadkom a stĺpcom (správna odpoveď) a bodové hodnotenie každého z riadkov matice osobitne, tak v prípade správneho priradenia odpovedí, ako aj v prípade nesprávnej odpovede.

Pred vkladaním záhlaví matice je potrebné zdefinovať počet riadkov a stĺpcov tabuľky odpovedí – matice. Kliknutím na šípku ikony  (Obr. 72, pozri bod 7) je možné určiť počet riadkov matice a kliknutím na šípku ikony  (Obr. 72, pozri bod 8) je možné určiť počet

stĺpcov matice. Počet riadkov a stĺpcov matice je možné meniť v ľubovoľnom štádiu tvorby úlohy. Maximálne možný počet riadkov a stĺpcov, ktoré je možné zvoliť, je zatiaľ päť. Kliknutím na tlačidlo  **Vytvoriť maticu** (Obr. 72, pozri bod 9) sa odošle zvolená požiadavka počtu riadkov a stĺpcov do systému a na paneli sa zobrazí požadovaný počet riadkov a stĺpcov.

Obr. 72 Vytvorenie matice

Postupne treba vyplniť text každého z polí v riadkoch (Obr. 73, pozri bod 10) a stĺpcoch (Obr. 73, pozri bod 11) matice. Premiestňovať sa medzi jednotlivými poliami je možné kliknutím do požadovaného poľa. Ak bolo zadanie úlohy vytvorené aj v inom jazyku, kliknutím na tlačidlo  **Jazyky** (Obr. 73, pozri bod 12) a následnom výbere jazyka kliknutím sa opäť zobrazí prázdna nevyplnená matica, v ktorej je potrebné vyplniť riadky a stĺpce zodpovedajúcim textom vo zvolenom jazyku.





Obr. 73 Kombinácia riadkov a stĺpcov pri odpovedi

Nasleduje priradenie správnych odpovedí medzi riadkami a stĺpcami. Vykoná sa kliknutím do zodpovedajúceho okienka (Obr. 74, pozri bod 13), pričom v každom riadku je možné kliknutím označiť viac okienok ako správnych odpovedí



Obr. 74 Kombinácia riadkov a stĺpcov pri odpovedi


Na záver tvorby odpovedí je potrebné každému riadku osobitne zadefinovať hodnotenie správnej a nesprávnej odpovede. Riadok, ktorému sa priraďuje percentuálne hodnotenie odpovedí, je potrebné označiť kliknutím do okrúhleho poľa na začiatku riadka (Obr. 75, pozri bod 14). Do položky *Vysvetlenie* (Obr. 75, pozri bod 15) je možné uviesť relevantné údaje pre zostavovateľa testu, ktorý si úlohy vybral do svojho testu.



Najčastejšie je vhodné pri tomto type úlohy využiť nasledovné dva spôsoby hodnotenia:

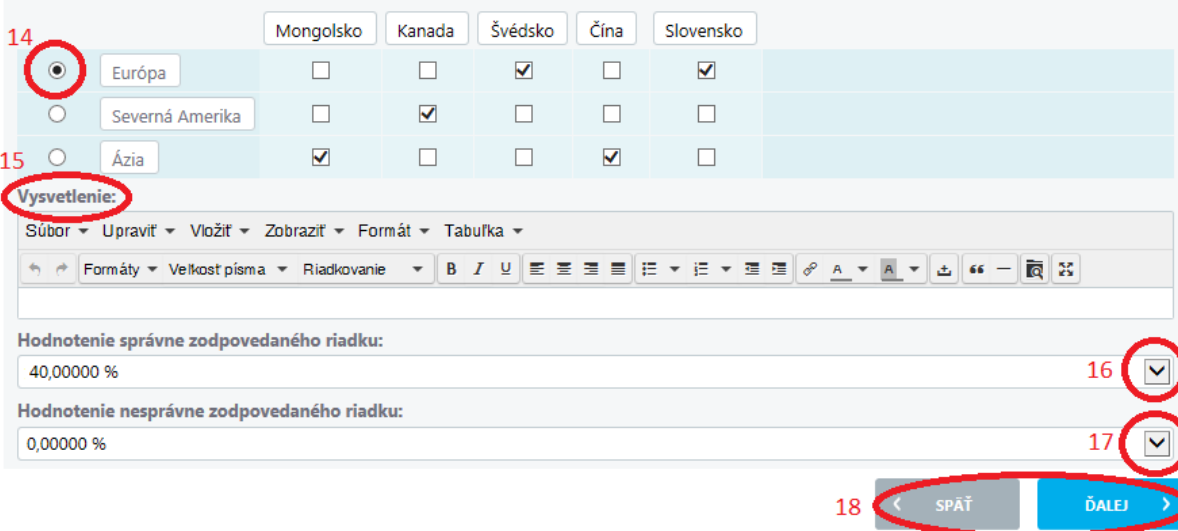
1. Žiak získa plný počet bodov (max. body), iba ak všetky riadky zodpovie správne. Ak sa v niektorom riadku pomýli, získava najmenší počet zadaných bodov (min. body). V prípade takéhoto hodnotenia je potrebné na paneli *Základné údaje* zvoliť spôsob hodnotenia *Pridel' body, len ak sú všetky odpovede správne*, zvoliť požadovaný počet maximálnych a minimálnych bodov a na paneli odpovedí v položke *Hodnotenie správne zodpovedaného riadku* zvoliť percentuálne hodnotenie aspoň vo výške zodpovedajúcej podielu počtu riadkov voči celku, napríklad pri troch riadkoch aspoň $100,0 \% : 3 \text{ riadky} = 33,33 \%$. Túto voľbu je možné vykonať kliknutím na ikonu  (Obr. 75, pozri bod 16). Hodnotenie nesprávne zodpovedaného riadku môže byť najviac 0,0 %, ktoré žiak získa v prípade, že označí v riadku aspoň jednu nesprávnu odpoveď. Priradenie percentuálneho hodnotenia pri nesprávne vyplnených odpovediach v riadku je možné kliknutím na ikonu  (Obr. 75, pozri bod 17) a následným výberom počtu percent, ktoré je treba vybrať opätovným kliknutím na vybranú percentuálnu hodnotu ponuky hodnotenia. Úkony 16 a 17 je potrebné zopakovať pre každý riadok matice osobitne. Riadok, ktorému sa priraduje percentuálne hodnotenie odpovedí, sa označí kliknutím do okrúhleho poľa na začiatku riadka (Obr. 75, pozri bod 14).
2. Žiak získa za správnu odpoveď v každom riadku zodpovedajúci podiel z celku podľa celkového počtu správnych odpovedí, napríklad pri piatich správnych odpovediach je percentuálny podiel jednej správnej odpovede $100,0 \% : 5 \text{ odpovedí} = 20,0 \%$. V prípade takéhoto hodnotenia je potrebné na paneli *Základné údaje* zvoliť spôsob hodnotenia *Vyhodnotenie na základe parciálne pridelených bodov*, zvoliť požadovaný počet maximálnych a minimálnych bodov (maximálny počet bodov môže byť najlepší 1 bod alebo počet bodov rovnajúci sa počtu všetkých správnych odpovedí v matici) a na paneli odpovedí v položke *Hodnotenie správne zodpovedaného riadku* zvoliť percentuálne hodnotenie zodpovedajúce počtu správnych odpovedí v hodnotenom riadku a podielu jednej správnej odpovede voči celkovému počtu správnych odpovedí, napríklad pri prvom riadku to je $20,0 \% \cdot 2 \text{ odpovede} = 40,0 \%$. Požadované percentuálne hodnotenie je možné vybrať kliknutím na ikonu  (Obr. 75, pozri bod 16) a následným kliknutím na zvolený počet percent. Obdobne sa stanoví aj hodnotenie nesprávne určenej odpovede v riadku (každá iná ako odpoveď označená tvorcom úlohy ako správna) kliknutím na ikonu  (Obr. 75, pozri bod 17) a následným kliknutím na zvolené percentuálne hodnotenie. Najvhodnejšie je zvoliť 0,0 %, pri ktorom žiak nie je penalizovaný za nesprávnu odpoveď. V prípade voľby záporného počtu percent sa pri vyhodnotení všetkých riadkov stane, že sa spočítajú kladné a záporné percentá a žiak môže získať menej percent, než počet správnych odpovedí, ktoré správne priradil.

Upozorňujeme, že tento postup priradenia percentuálneho hodnotenia správnej a nesprávnej odpovede je potrebné vykonať pre každý riadok osobitne. Preto predtým, ako sa kliknutím na

tlačidlá  alebo  (Obr. 75, pozri bod 18) uloží a ukončí editáciu odpovedí, je potrebné zopakovať priradovanie percentuálnych hodnotení odpovedí každého riadku zopakovaním krokov 14 až 17, označením hodnoteného riadka kliknutím (Obr. 75,

pozri bod 14) a voľbou počtu percent pomocou ikon  (Obr. 75, pozri bod 16) a (Obr. 75, pozri bod 17). Tvorba a uloženie odpovedí a ich hodnotení sa vykoná kliknutím na tlačidlo

, návrat na predchádzajúci panel bez uloženia vložených údajov sa vykoná kliknutím na tlačidlo  (Obr. 75, pozri bod 18).



The screenshot shows a question interface with the following elements:

- Question ID:** 14
- Regions Table:**

	Mongolsko	Kanada	Švédsko	Čína	Slovensko
<input checked="" type="radio"/> Európa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="radio"/> Severná Amerika	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/> Ázia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Question ID:** 15
- Vysvetlenie:** (circled in red)
- Rich Text Editor:** Includes a menu bar (Súbor, Upraviť, Vložiť, Zobrazíť, Formát, Tabuľka) and a toolbar with various text formatting options.
- Grading Options:**
 - Hodnotenie správne zodpovedaného riadku: 40,00000 % (with a dropdown arrow icon circled in red, labeled 16)
 - Hodnotenie nesprávne zodpovedaného riadku: 0,00000 % (with a dropdown arrow icon circled in red, labeled 17)
- Navigation Buttons:** SPĀĤ (left) and DALEJ (right) buttons, both circled in red (labeled 18).

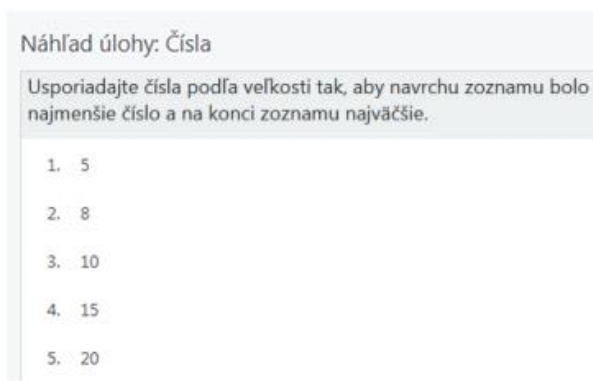
Obr. 75 Hodnotenie úlohy s vysvetlením

7.7 ÚLOHA ZORAĎOVACIA (ORDERING)

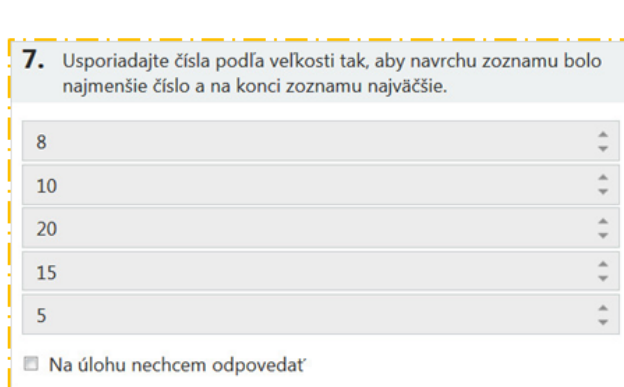
Typ úlohy je vhodný v prípade, ak ako odpoveď je možné niekoľko pojmov, slov alebo objektov usporiadať podľa požiadavky uvedenej v zadaní. Správnu odpoveďou bude usporiadanie objektov v správnom poradí.

Autorské zadanie úlohy:

Usporiadajte čísla 10, 20, 8, 5 a 15 podľa veľkosti tak, aby na vrchu zoznamu bolo najmenšie číslo a na konci zoznamu najväčšie.



Obr. 76 Náhľad úlohy pre autora po vložení úlohy





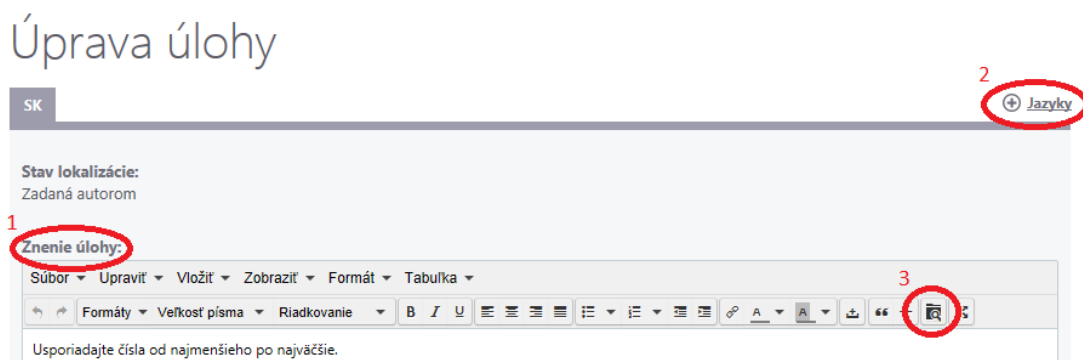
Obr. 77 Náhľad úlohy pre žiaka pri riešení testu

Z náhľadov je zrejmé, že niektoré úlohy pred použitím tohto typu bude potrebné upraviť tak, aby zadanie obsahovalo iba usmernenie, čo je cieľom úlohy a čo má žiak vykonať, a objekty určené na zoradovanie bude potrebné vyčleniť zo zadania úlohy a zapísať ich ako možné odpovede.

Pri zobrazení úlohy v teste sa špeciálne pri tomto type úlohy zobrazí medzi zadaním a objektmi určenými na zoradenie veta *Na úlohu nechcem odpovedať*. Žiak by ju mal označiť v tom prípade, ak úlohu nebude riešiť a nebude zadané objekty zoradovať do správneho poradia. Systém bude potom registrovať, že žiak úlohu neriešil. V opačnom prípade by sa mohlo stať, že by systém vyhodnotil poradie objektov, ktoré sa žiakovi zobrazilo so zadaním úlohy, ako žiakovu odpoveď a následne by bola vyhodnotená ako žiakova odpoveď, či už nesprávna, alebo ako správna.

V kroku označenom v Sprievodcovi ako *Znenie úlohy* je možné najprv zadať *Znenie úlohy* (Obr. 78, pozri bod 1). Do znenia úlohy je potrebné zapísať iba samotnú úlohu, prípadne pokyn, čo má žiak robiť s úlohou. Časť zadania, ktorá obsahuje text alebo objekty určené na zoradovanie, treba zapísať na nasledujúcom paneli tvorby odpovede. Vždy je možné napísať

alebo skopírovať text, iné objekty je potrebné vložiť pomocou ikony  (Obr. 78, pozri bod 3) s označením *Vložiť multimediálny súbor*. V prípade potreby je možné využiť funkcie ponúkané priamo v záhlaví položky (Obr. 78, pozri bod 3). Zadať znenie úlohy v niektorom z ponúkaných iných jazykov je možné kliknutím na ikonu  *Jazyky* (Obr. 78, pozri bod 2) a po výbere jazyka kliknutím vyplniť požadované položky.



Obr. 78 Úprava úlohy

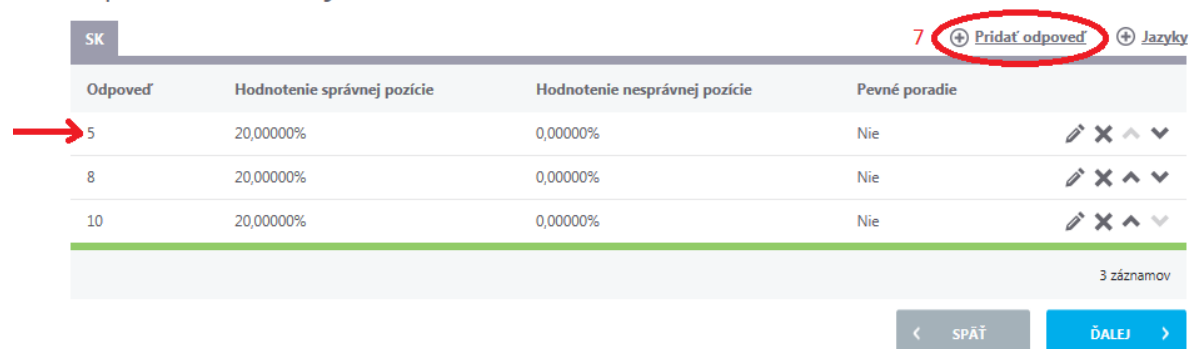
Položky *Vysvetlenie* a *Nápoveda* slúžia vo všetkých typoch úloh na rovnaké účely (pozri str. 29 a Obr. 41).

Panel odpovedí umožňuje postupné pridávanie jednotlivých odpovedí kliknutím na tlačidlo

 (Obr. 79, pozri bod 7). Postupne je potrebné vložiť odpovede

v správnom poradí podľa zadania úlohy a priradiť každej odpovedi percentuálne hodnotenie na správnej a nesprávnej pozícii v poradí.

Úprava úlohy



Odpoveď	Hodnotenie správnej pozície	Hodnotenie nesprávnej pozície	Pevné poradie
5	20,00000%	0,00000%	Nie
8	20,00000%	0,00000%	Nie
10	20,00000%	0,00000%	Nie

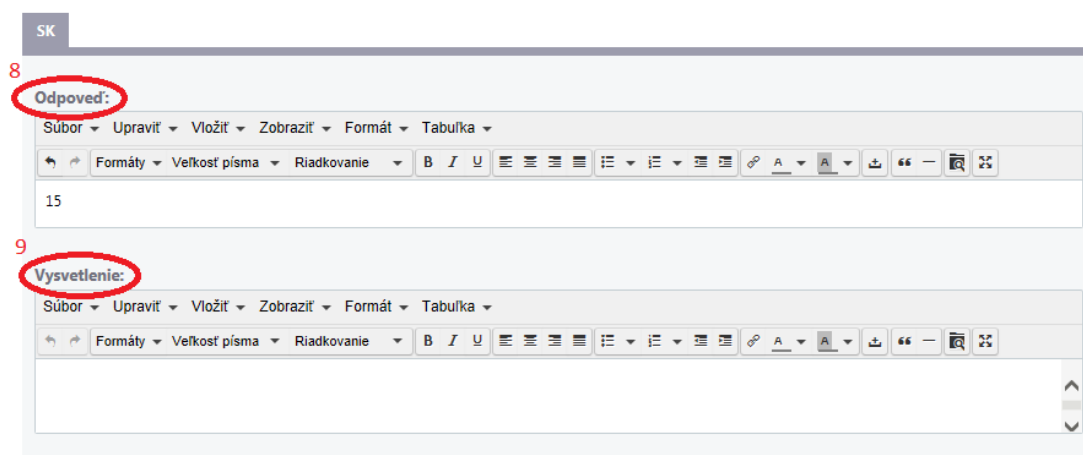
3 záznamov

SPÄŤ ĎALEJ

Obr. 79 Pridanie odpovede

Každú jednu z odpovedí je potrebné vložiť do položky s *Odpoveď* (Obr. 80, pozri bod 8), prípadne ku odpovedi uviesť doplňujúce alebo vysvetľujúce informácie v položke *Vysvetlenie* (Obr. 80, pozri bod 9), ktoré využije zostavovateľ testu a pre žiaka sa nezobrazujú.

Úprava úlohy



Odpoveď:

Súbor Upraviť Vložiť Zobrazit' Formát Tabuľka

Formáty Veľkosť písma Riadkovanie B I U [text alignment icons] [color icons] [font size icon] [bold icon] [italic icon] [underline icon] [list icon] [link icon] [undo icon] [redo icon]


15

Vysvetlenie:

Súbor Upraviť Vložiť Zobrazit' Formát Tabuľka

Formáty Veľkosť písma Riadkovanie B I U [text alignment icons] [color icons] [font size icon] [bold icon] [italic icon] [underline icon] [list icon] [link icon] [undo icon] [redo icon]

Obr. 80 Odpoveď a Vysvetlenie

Kliknutím na ikonu  (Obr. 81, pozri bod 10) sa vkladanej odpovedi priradí percentuálny podiel hodnotenia, ak odpoveď žiak zaradí na správne poradie a percentuálne hodnotenie pre zaradenie na nesprávne poradie.

Ak sa majú žiakovi priradiť body iba vtedy, ak umiestni všetky objekty na správne miesto v poradí, je potrebné zvoliť spôsob hodnotenia *Prideľ body, len ak sú všetky odpovede správne* a každej odpovedi priradiť kladné percentuálne hodnotenie tak, aby súčet všetkých

hodnotení bol minimálne 100,0 %. Napríklad pri piatich odpovediach to bude minimálne 20 % (100,0 % : 5 = 20,0 %). Ak sa má žiakovi priradiť počet bodov podľa počtu správne zoradených odpovedí a za nesprávne odpovede nemá byť penalizovaný, vyberie sa spôsob hodnotenia *Vyhodnotenie na základe parciálne pridelených bodov* a hodnotenie jednotlivých odpovede na správnej pozícii je treba nastaviť na percentuálnu hodnotu zodpovedajúcu pomernej časti jednej odpovede k počtu všetkých odpovedí, zoraďovaných objektov (napríklad pri piatich odpovediach 20,0 %) a na nesprávnej pozícii na 0,0 %. Ak sa má žiak za odpoveď na nesprávnej pozícii penalizovať, je potrebné zvoliť pri hodnotení na nesprávnej pozícii pre každú jednotlivú odpoveď záporné percentuálne hodnotenie, v uvedenom prípade napríklad – 20,0 %.

Ak je potrebné editovanú odpoveď v ponuke odpovedí pre žiaka umiestniť na práve editované poradie, je možné to zabezpečiť kliknutím na text *Pevné poradie* (Obr. 81, pozri bod 11). Vkladanie odpovede sa uloží a ukončí kliknutím na tlačidlo **ULOŽIŤ ODPOVEĎ**

(Obr. 81, pozri bod 12). Kliknutím na tlačidlo **SPÄŤ** sa zobrazí panel so zoznamom vložených odpovedí bez uloženia upravovanej odpovede.

Obr. 81 Definovanie bodovania odpovede

Ktorúkoľvek z odpovedí je možné upraviť počas celého procesu vytvárania úlohy kliknutím na ikonu (Obr. 82, pozri bod 13) v riadku vybranej odpovede. Ľubovoľnú odpoveď je možné odstrániť zo zoznamu odpovedí kliknutím na ikonu (Obr. 82, pozri bod 14) v riadku odpovede. Ak sa pri kontrole vložených odpovedí zistí, že odpovede nie sú v správnom poradí podľa požiadavky zadania úlohy, presunúť jednotlivú odpoveď do iného riadka, v ktorom bude v správnom poradí, je možné postupným posúvaním smerom hore alebo dole kliknutím na ikony (Obr. 82, pozri bod 15). Ak sa úloha zadávala aj ďalším iným jazyku, je potrebné aj odpovede vložiť v tomto jazyku. Kliknutím na tlačidlo **Jazyky** (Obr. 82, pozri bod 16) sa vyberie zvolený jazyk a následne po kliknutí sa opätovne zobrazí panel odpovedí, kde postupom krokov (Obr. 79, pozri bod 7 až Obr. 82, pozri bod 15) je potrebné opätovne vložiť odpovede so všetkými priradenými hodnotami. Tvorbu odpovedí je možné ukončiť kliknutím na tlačidlo **ĎALEJ** alebo **SPÄŤ** (Obr. 82, pozri bod 17).

Úprava úlohy

SK	Odpoveď	Hodnotenie správnej pozície	Hodnotenie nesprávnej pozície	Pevné poradie	
					13 14 15
	5	20,00000%	0,00000%	Nie	✎ ✕ ^ v
	8	20,00000%	0,00000%	Nie	✎ ✕ ^ v
	10	20,00000%	0,00000%	Nie	✎ ✕ ^ v

3 záznamov

17 < SPÄŤ ĎALEJ >

Obr. 82 Definovanie hodnotenia

7.8 ÚLOHA S OZNAČENÍM ODPOVEDE V TEXTE (MARKING TEXT)

Typ úlohy je vhodný pre zadania, v ktorých sa správna odpoveď nachádza priamo v texte zadania alebo v doplňujúcom texte a žiak len kliknutím označí vhodné slovo alebo časť textu ako správnu odpoveď. Typ úlohy je alternatívou k typu Multiple choice, kde je možné určiť viac správnych odpovedí z ponuky odpovedí. Podobne pri označovaní textu je možné označiť viac slov, viac častí textu. Ak je potrebné označiť ako správnu odpoveď nie text, ale časť obrázka, grafu alebo iného objektu, treba použiť typ úlohy Hotspot.

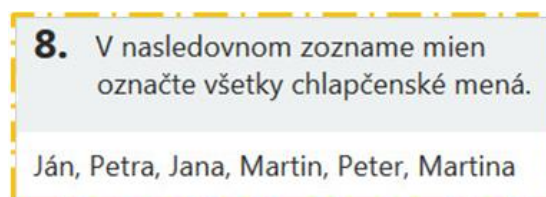
Autorské zadanie úlohy:

V nasledovnom zozname mien označte všetky chlapčenské mená.

Ján, Petra, Jana, Martin, Peter, Martina



Obr. 83 Náhľad úlohy pre autora po vložení úlohy




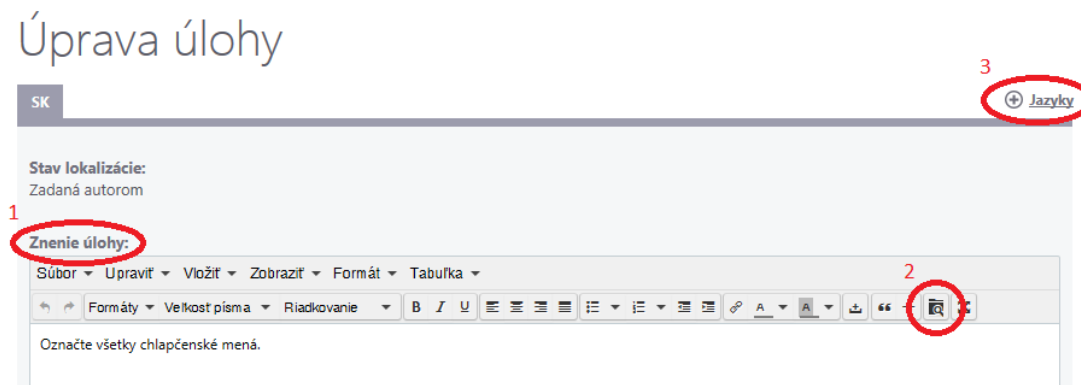
Obr. 84 Náhľad úlohy pre žiaka pri riešení testu

V kroku označenom v sprievodcovi ako Znenie úlohy je možné zapísať alebo prekopírovať znenie úlohy (Obr. 85, pozri bod 1). Do znenia úlohy je potrebné zapísať iba samotnú úlohu, prípadne pokyn, čo má žiak robiť s úlohou. Časť zadania, ktorá obsahuje text, v ktorom bude potrebné vyznačiť správnu odpoveď, treba zapísať v nasledujúcom kroku tvorby odpovede. Vždy je možné napísať alebo skopírovať text, iné objekty je potrebné vložiť pomocou ikony





(Obr. 85, pozri bod 2) s označením *Vložiť multimediálny súbor*. V prípade potreby úpravy a formátovania zadania je možné využiť funkcie ponúkané priamo v záhlaví položky *Znenie úlohy*. Zadať znenie úlohy v niektorom z ponúkaných iných jazykov je možné

kliknutím na ikonu  **Jazyky** (Obr. 85, pozri bod 3) a po výbere jazyka kliknutím vyplniť požadované položky vo zvolenom jazyku.



Obr. 85 Úprava úlohy

Položky *Vysvetlenie* a *Nápoveda* slúžia vo všetkých typoch úloh na rovnaké účely (pozri str. 29 a Obr. 41).

Nasleduje krok vkladania textu, ktorý obsahuje slovo alebo slová správnej odpovede. Do položky označenej ako *Odpoveď* (Obr. 86, pozri bod 7) je potrebné zapísať alebo prekopírovať časť zadania, ktorá obsahuje správnu odpoveď. Ak je to potrebné, text je možné upraviť využitím úprav ponúkaných ikonami a tlačidlami položky *Odpoveď*. Nasleduje označenie slova alebo skupiny slov, ktoré má systém rozpoznať ako správne odpovede a rovnako označenie slova alebo slov, ktorých označenie žiakom sa má vyhodnotiť ako nesprávna odpoveď. Slovo alebo slová určené ako odpoveď treba vyznačiť od začiatku po koniec pomocou myši počítača kliknutím a podržaním ľavým tlačidlom myši (Obr. 86, pozri bod 8). Ak chceme takto vyznačené slovo alebo slová určiť ako nesprávnu odpoveď, následne je potrebné kliknúť na tlačidlo  **Označiť ako nesprávnu odpoveď** (Obr. 86, pozri bod 9). Systém vybranú odpoveď označí na začiatku a na konci plnými šípkami smerujúcimi dole. Ak chceme myšou vyznačené slovo alebo slová určiť ako správnu odpoveď, po zvýraznení je potrebné kliknúť na tlačidlo  **Označiť ako správnu odpoveď** (Obr. 86, pozri bod 10). Systém vybranú odpoveď označí na začiatku a na konci plnými šípkami smerujúcimi hore.

Úprava úlohy

Obr. 86 Pridanie správnych a nesprávnych odpovedí

Percentuálne hodnotenie správnej odpovede systém priradiť neumožňuje. Stanovený maximálny počet bodov rovnomerne rozpočíta podľa počtu správne označených slov a podľa vybraného spôsobu pridelovania bodov. Ak bol vybraný spôsob pridelovania bodov *Vyhodnotenie na základe parciálne pridelených bodov*, systém pridelí žiakovi počet bodov podľa pomeru počtu správne označených slov k celkovému počtu objektov označených ako správna odpoveď. Napríklad pri označení jedného chlapčenského mena z celkových troch chlapčenských mien systém žiakovi pridelí 33,3 % plusových bodov.

Ak bol vybraný spôsob pridelovania bodov *Pri nesprávnej odpovedi vždy minimálny počet bodov*, systém pridelí žiakovi body iba vtedy, ak neoznačí žiadnu nesprávnu odpoveď. Počet žiakovi pridelených bodov potom systém vypočíta opäť z maximálneho počtu bodov podľa pomeru počtu žiakom označených objektov správnych odpovedí k počtu všetkých definovaných správnych odpovedí. Pri tomto spôsobe hodnotenia určovanie percent hodnotenia nesprávne určeného slova nemá zmysel, pretože pri výbere aspoň jednej nesprávnej odpovede systém žiakovi pridelí minimálny počet bodov.

Ak bol vybraný spôsob pridelovania bodov *Pridel' body, len ak sú všetky odpovede správne*, systém pridelí alebo maximálne stanovený počet bodov, ak žiak klikol na všetky definované správne odpovede, alebo minimálny počet bodov, ak žiak neoznačil všetky správne odpovede, bez ohľadu na počet nesprávne označených odpovedí. Ak žiak označí všetky správne odpovede, ale označí aj aspoň jednu nesprávnu odpoveď, systém z celkového zadaného maximálneho počtu bodov odpočíta časť bodov podľa počtu nesprávnych odpovedí a ich percentuálneho hodnotenia. Percentuálne hodnotenie nesprávne označeného slova je možné určiť kliknutím na ikonu (Obr. 87, pozri bod 11) a následným výberom záporného percentuálneho hodnotenia každej nesprávnej odpovede, čo sa potvrdí ďalším kliknutím.



Obr. 87 Hodnotenie

Všetky slová alebo objekty zadané ako správne odpovede sa pri náhľade pre autora úlohy zobrazia zelenou farbou, všetky slová alebo objekty zadané ako nesprávne odpovede sa pri náhľade pre autora úlohy zobrazia červenou farbou.

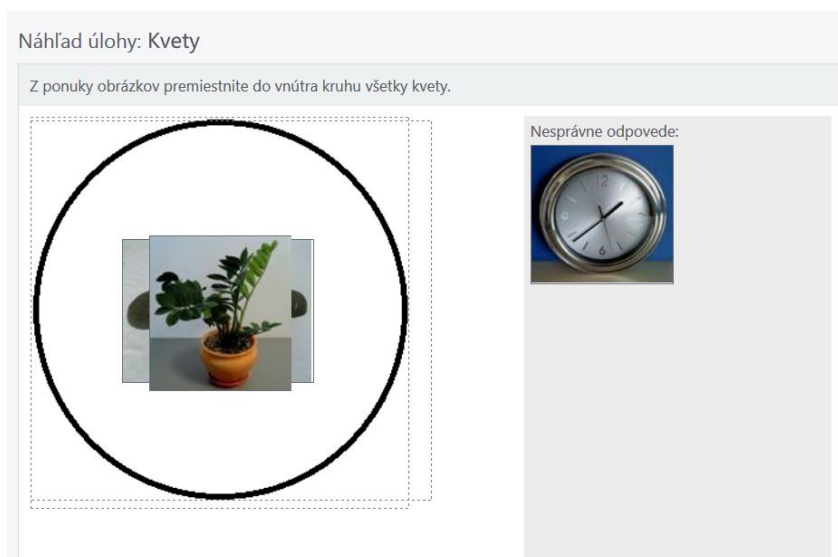
Slová alebo skupiny slov, ktoré autor úlohy označil ako správnu alebo nesprávnu odpoveď, sa pri náhľade úlohy pre žiaka v teste zobrazia podčiarknuté. Preto je treba úlohy tohto typu zostaviť tak, aby táto skutočnosť žiaka neovplyvňovala, či už negatívne alebo pozitívne.

7.9 UMIESTŇOVACIA ÚLOHA (DRAG AND DROP)

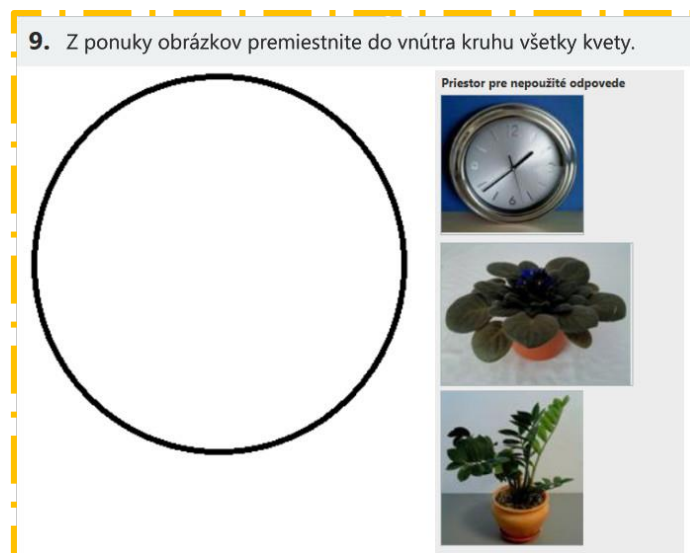
Typ úlohy je vhodný pre zadania, ktoré obsahujú obrázky. Podstatou úlohy je premiestňovanie objektov na správne miesto v pozadí úlohy. Objekty a pozadie úlohy sú obrázky, preto tvorba tohto typu úlohy je náročná na prípravu pred samotnou tvorbou úlohy. Pozadie aj objekty je potrebné uložiť do niektorého súboru alebo knižnice počítača vo forme obrázka (napr. v tvare s koncovkou .PNG alebo .JPEG). Typ úlohy sa dá použiť aj pre textové úlohy, napríklad vo forme premiestňovania slov z danej ponuky na prázdne miesta v danom texte. V takom prípade je potrebné daný text s vyznačením prázdnych miest určených na dopĺňovanie (napríklad vodorovnou čiarou) uložiť ako obrázok a pri tvorbe úlohy ho použiť ako pozadie. Slová na dopĺňanie treba takisto uložiť vo forme obrázkov v tvare obdĺžnika (napríklad vystrihnutím z textového dokumentu nástrojom na vystrihovanie) a prekopírovaním do skicára a následným uložením vo forme obrázka.

Autorské zadanie úlohy:



Premiestnite do kruhu všetky obrázky s kvetmi.

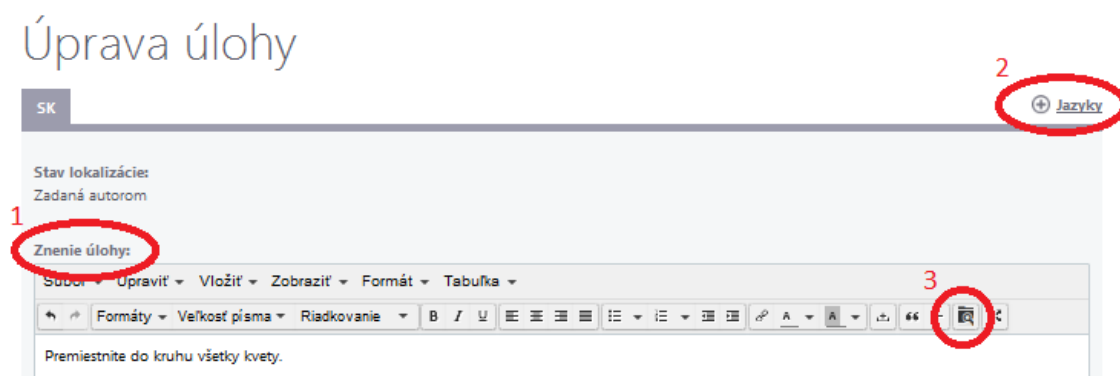


Obr. 88 Náhľad úlohy pre autora po vložení úlohy




Obr. 89 Náhľad úlohy pre žiaka pri riešení testu

Ak sú pripravené všetky obrázky potrebné k tvorbe úlohy, je možné zadať znenie úlohy (Obr. 90, pozri bod 1) na paneli označenom v *Sprievodcovi* ako Znenie úlohy. Malo by obsahovať iba usmernenie, pokyn, čo má žiak v úlohe urobiť. Vždy je možné napísať alebo skopírovať text, iné objekty je potrebné vložiť pomocou ikony  s označením Vložiť multimediálny súbor (Obr. 90, pozri bod 3). V prípade potreby je možné využiť funkcie formátovania a úpravy textu ponúkané priamo v záhlaví položky *Znenie úlohy*. Zadať znenie úlohy v niektorom z ponúkaných iných jazykov je možné kliknutím na ikonu  [Jazyky](#) (Obr. 90, pozri bod 2) a po výbere jazyka kliknutím vyplniť požadované položky, rovnocenne aj v novozvolenom jazyku.

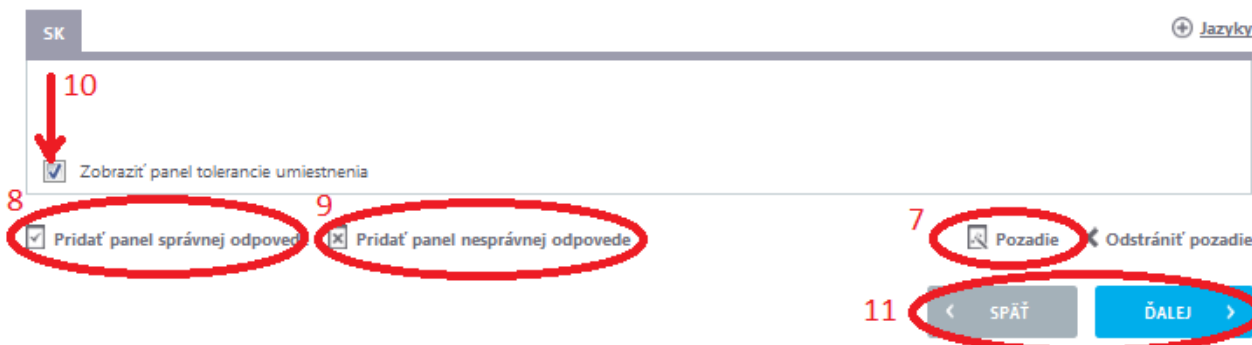


Obr. 90 Úprava úlohy



Položky *Vysvetlenie* a *Nápoveda* slúžia vo všetkých typoch úloh na rovnaké účely (pozri str. 29 a Obr. 41).

Krok označený v *Sprievodcovi* ako Odpovede umožňuje vloženie Pozadia – do ktorého sa budú premiestňovať objekty a rovnako aj vloženie objektov správnej a nesprávnej odpovede. Vložiť obrázok pozadia je možné po kliknutí na tlačidlo  [Pozadie](#) (Obr. 91, pozri bod 7). Následne je potrebné vložiť obrázok ako multimediálny objekt postupom opísaným v kapitole 7 (pozri Obr. 34 až 37).

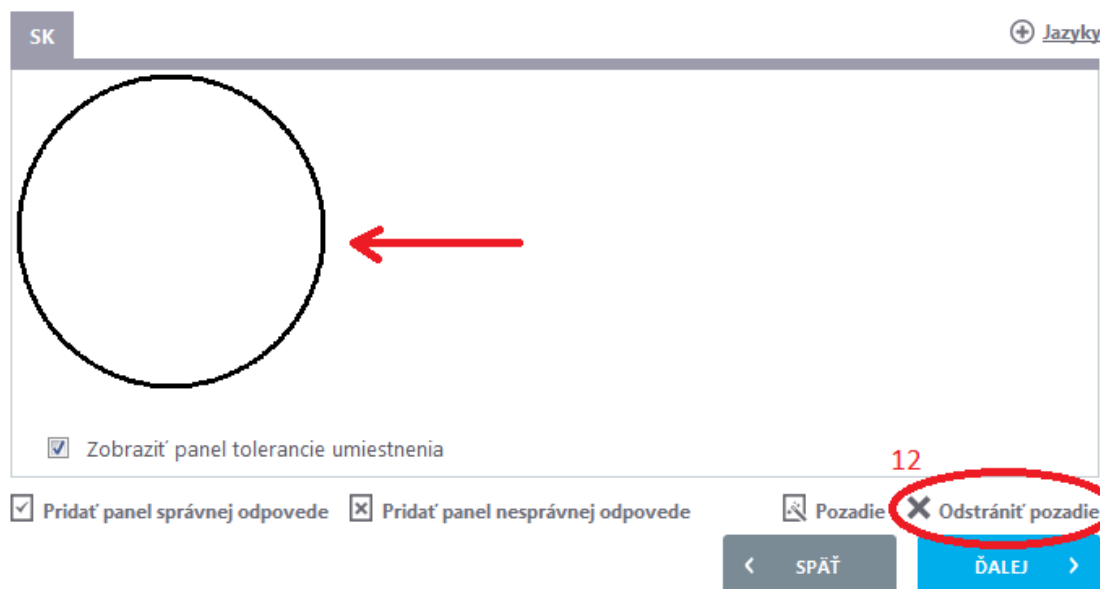
Úprava úlohy





Obr. 91 Pridanie panelu správnych a nesprávnych odpovedí

Pri vkladaní obrázka pozadia je potrebné uvedomiť si jeho veľkosť voči zobrazovanej ploche čitateľnosť obrázka pri prípadnom zmenšení. Tiež si treba uvedomiť, že na pravej strane obrazovky budú zobrazené obrázky správnych a nesprávnych odpovedí. Veľkosť obrázka pozadia po vložení už nie je možné meniť. Ak by bolo predsa len potrebné upraviť alebo vymeniť obrázok pozadia, je možné tak urobiť kliknutím na tlačidlo  [Odstrániť pozadie](#) (Obr. 92, pozri bod 12) a nahráť nové pozadie kliknutím na tlačidlo  [Pozadie](#) a zopakovaním postupu vkladania multimediálneho súboru.

Úprava úlohy



Obr. 92 Vloženie Pozadia – do ktorého sa budú premiestňovať objekty

Po vložení pozadia nasleduje vloženie objektov odpovedí, ktoré bude musieť žiak počas riešenia úlohy premiestniť na požadované miesto. Kliknutím na tlačidlo  [Pridať panel správnej odpovede](#) (Obr. 91, pozri bod 8) sa zobrazí panel správnej odpovede (Obr. 93). Kliknutím na ikonu  (Obr. 91, pozri bod 13) je potrebné vložiť objekt správnej

odpovede do položky Obsah (Obr. 93, pozri bod 14) známym postupom vkladania multimediálneho objektu. Ak je to potrebné, je možné na miesto na pozadí, kam má žiak umiestniť objekt správnej odpovede, napísať nejaký text, pripomienku ako označenie približnej polohy umiestnenia objektu odpovede. Tento text je možné zapísať do poľa s označením Text na správnej odpovedi (Obr. 93, pozri bod 15).

Úprava úlohy

Nová odpoveď (Jazyk: slovenský)

Typ odpovede:

Odpoveď je správna Odpoveď je nesprávna

Obsah:*

Súbor ▾ Upraviť ▾ Vložiť ▾ Zobrazit ▾ Formát ▾ Tabuľka ▾

Formáty ▾ Veľkosť písma ▾ Riadkovanie ▾ B / I / U [List icons] [Link icon] [Text color icon] [Background color icon] [Image icon] [Table icon]

13

14

15

Text na správnej odpovedi:

Súbor ▾ Upraviť ▾ Vložiť ▾ Zobrazit ▾ Formát ▾ Tabuľka ▾

Formáty ▾ Veľkosť písma ▾ Riadkovanie ▾ B / I / U [List icons] [Link icon] [Text color icon] [Background color icon] [Image icon] [Table icon]

kvet

Obr. 93 Panel správnej odpovede

V položke vysvetlenie (Obr. 94, pozri bod 16) je možné pre zostavovateľa testu, ktorý úlohu použije vo svojom teste, uviesť doplňujúce informácie (podstata odpovede, vysvetlenie jej správnosti, stratégia bodovania a podobne).

Vysvetlenie:

16

Súbor ▾ Upraviť ▾ Vložiť ▾ Zobrazit ▾ Formát ▾ Tabuľka ▾

Formáty ▾ Veľkosť písma ▾ Riadkovanie ▾ B / I / U [List icons] [Link icon] [Text color icon] [Background color icon] [Image icon] [Table icon]

Obr. 94 Vysvetlenie odpovede

Hodnotenie správneho umiestnenia správnej odpovede je možné kliknutím na ikonu (Obr. 95, pozri bod 17) a následným kliknutím na zvolenú percentuálnu hodnotu. Podobne hodnotenie umiestnenia editovanej odpovede (objektu) na nesprávne miesto na pozadí je možné zvoliť kliknutím na ikonu (Obr. 95, pozri bod 18) a následným kliknutím na požadovanú percentuálnu hodnotu. Odporúča sa ako maximálny počet bodov zvoliť toľko bodov, koľko je správnych odpovedí, umiestňovaných objektov alebo iba jeden bod a potom vždy každej správnej odpovedi priradiť percentuálny podiel zodpovedajúci podielu jednej odpovedi k počtu všetkých správnych odpovedí. V položke tolerancia umiestnenia kliknutím na ikonu (Obr. 95, pozri bod 19) je možné nastaviť veľkosť „rámu“ okolo objektu odpovede, ktorá sa pre žiaka pri umiestňovaní ešte bude počítať ako správne umiestnenie

objektu. Kliknutím na tlačidlo

ULOŽIŤ ODPOVEĎ

(Obr. 95, pozri bod 20) sa uložia

parametre vytvorenej správnej odpovede a zobrazí sa panel, na ktorom bude možné zvoliť polohu umiestnenia objektu správnej odpovede na pozadí.

Hodnotenie na správnej pozícii:* 100,00000 %

Tolerancia umiestnenia:* 20

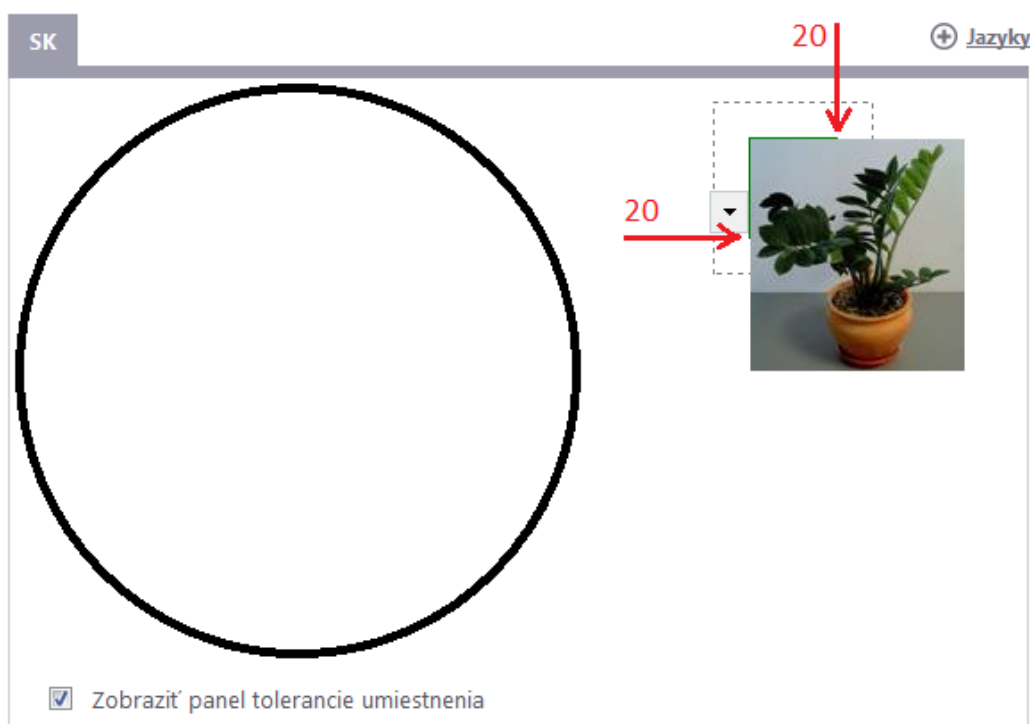
Hodnotenie na nesprávnej pozícii 0,00000 %

SPÄŤ ULOŽIŤ ODPOVEĎ

Obr. 95 Hodnotenie


Obrázok so správnou odpoveďou sa zobrazí v pravej hornej časti obrazovky. Je vhodné ho pomocou myši počítača podržaním presunúť tak, aby bol celý objekt viditeľný (Obr. 96). Na hornom a ľavom okraji obrázka budú viditeľné tenké zelené čiary zobrazujúce viditeľnú časť štvorca určujúceho plochu správnej odpovede (Obr. 96, pozri bod 20). Rovnako bude viditeľná aj časť plochy predstavujúca veľkosť tolerancie umiestnenia správnej odpovede, zobrazená čiarkovanou čiarou.

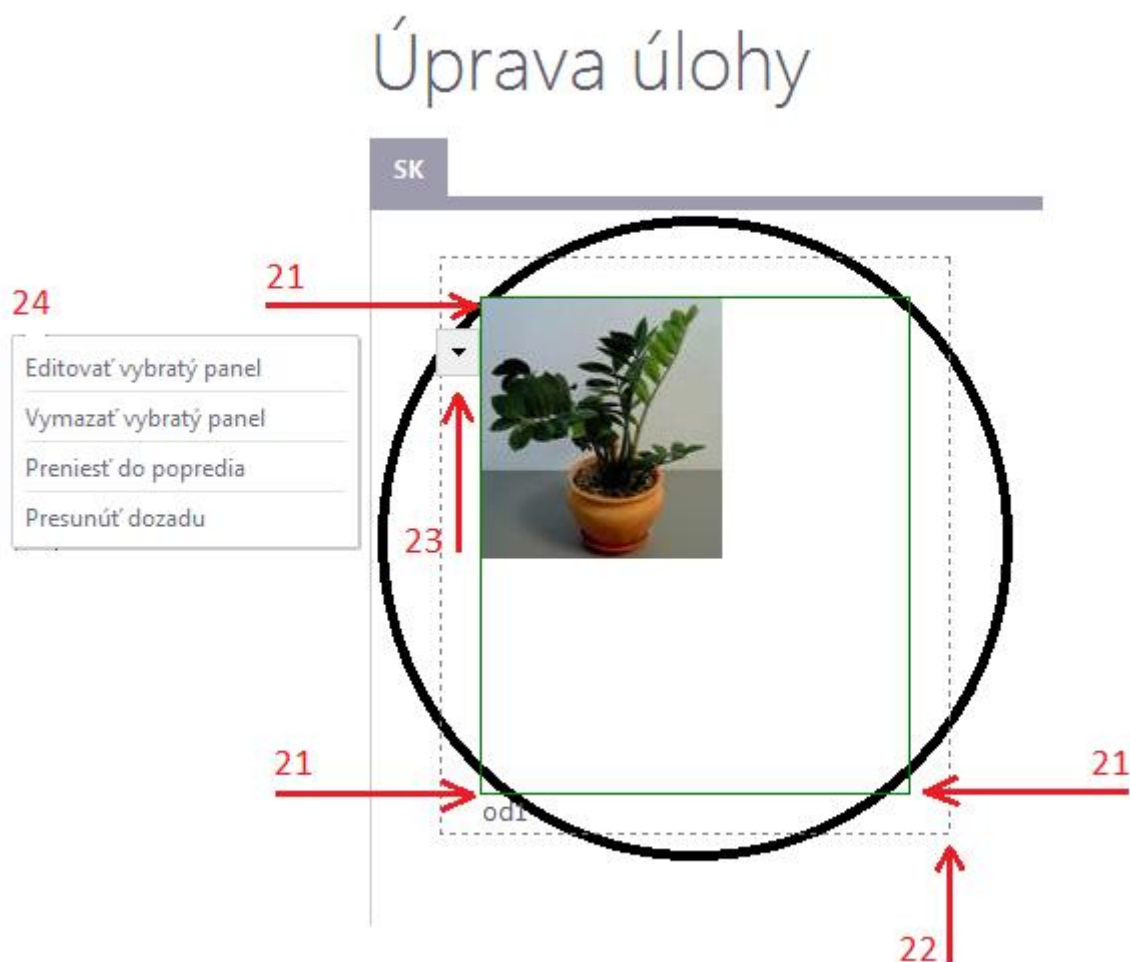
Úprava úlohy



Obr. 96 Obrázok so správnou odpoveďou

Objekt, obrázok správnej odpovede je potrebné presunúť podržaním myši počítača na to miesto na pozadí, kde ho má žiak umiestniť v prípade, že správne umiestni objekt. Ak je objekt správnej odpovede menší ako miesto, kam ho žiak môže umiestniť na správne miesto, tak pomocou myši počítača podržaním je potrebné presunúť prekryté zelené čiary hranice


štvorca do takej polohy, aby zelený štvorec pokrýval celú plochu určenú na umiestnenie správnej odpovede na pozadie (Obr. 97, pozri bod 21). Samozrejme ideálne je, ak plocha na pozadí určená pre umiestnenie obrázka so správnou odpoveďou je rovnaká ako veľkosť obrázka správnej odpovede. Vtedy je vhodné, aby sa zelený obdĺžnik správnej odpovede nastavil tak, aby práve ohraničoval obrázok správnej odpovede. Úloha umožňuje nastaviť aj veľkosť tolerancie umiestnenia objektu správnej odpovede žiakom pri riešení úlohy. Pri zadávaní odpovede je viditeľná v prípade, že je zvolená možnosť „Zobraziť panel tolerancie umiestnenia (Obr. 91, pozri bod 10) ako obdĺžnik zobrazený čiarkovane (Obr. 97, pozri bod 22). Čím väčšia hodnota tolerancie sa nastaví pri tvorbe objektu správnej odpovede (Obr. 95, pozri bod 19), tým menej presne stačí žiakovi objekt správnej odpovede umiestniť na pozadie úlohy. Ak je potrebné zmeniť nastavenia pre práve editovaný obrázok správnej odpovede, kliknutím na ikonu  (Obr. 97, pozri bod 23) sa zobrazí ponuka (Obr. 97, pozri bod 24), na ktorej kliknutím je možné vybrať editovanie správnej odpovede vrátením sa na predchádzajúcu obrazovku, prípadne vymazať obrázok so zadanou správnou odpoveďou alebo aktuálne editovaný obrázok presunúť pred alebo za ďalšie obrázky so správnou odpoveďou.



Obr. 97 Správna odpoveď s toleranciou

Každý ďalší objekt správnej odpovede je možné priradiť úlohe zopakovaním krokov č. 8, č. 10 a č. 13 až č. 24. Každú správnu odpoveď je možné editovať osobitne, je pre ňu možné zvoliť miesto na pozadí, veľkosť tolerancie pre žiaka a percentuálne hodnotenie pri správnom

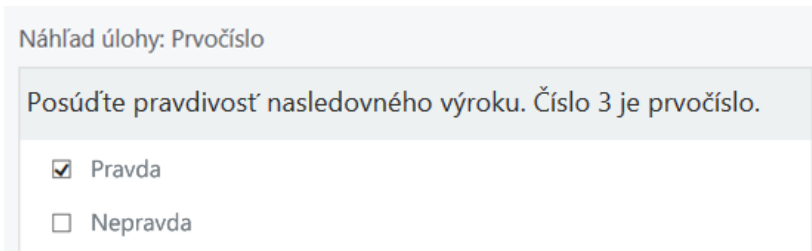
alebo nesprávnom umiestnení na pozadí. Žiak získa hodnotenie správnej odpovede pri správnom umiestnení objektu so správnou odpoveďou, ak celý zobrazený objekt správnej odpovede žiak umiestni na plochu určenú čiarkovanou čiarou zobrazenou pri voľbe umiestnenia obrázka správnej odpovede pri editácii správnej odpovede.

Objekty, ktoré majú predstavovať nesprávne odpovede a žiak by ich pri riešení úlohy nemal vôbec použiť a umiestniť na zobrazené pozadie, je možné vložiť kliknutím na tlačidlo  **Pridať panel nesprávnej odpovede** (Obr. 91, pozri bod 9). Celý postup tvorby nesprávnej odpovede je identický s postupom tvorby správnej odpovede, až na absenciu určovania polohy nesprávnej odpovede na zadanom pozadí. Systém totiž nesprávnu odpoveď chápe ako objekt, ktorý žiak vôbec nemá použiť pri riešení úlohy. Preto aj pri tvorbe nesprávnej odpovede je možné určiť iba percentuálne hodnotenie umiestnenia nesprávnej odpovede, ak žiak panel s nesprávnou odpoveďou umiestni na hocikaké miesto na pozadí. V úlohe vôbec nemusia byť zadané objekty s nesprávnou odpoveďou, ak úloha má iný kontext ako opisovaná úloha, v ktorej bolo dôležité rozhodnúť, ktorý objekt presunúť a tak ho určiť ako riešenie úlohy a ktorý objekt nepresunúť a tak určiť, že nie je riešením úlohy. Bez nesprávnej odpovede môže byť napríklad úloha, ktorá má viac objektov správnej odpovede a každý objekt správnej odpovede má iné miesto umiestnenia na pozadí a cieľom je panely so správnymi odpoveďami správne rozmiestniť na určené miesta.

Kliknutím na tlačidlo  alebo  (Obr. 91, pozri bod 11) sa ukončí tvorba odpovedí.

7.10 VÝBER JEDNEJ SPRÁVNEJ ODPOVEDE Z DVOCH PONÚKANÝCH MOŽNOSTÍ/TVRDENÍ – DICHOTOMICKÁ ÚLOHA (TRUE/FALSE)

Typ úlohy je vhodný pre zadania, ktoré majú jednu správnu a jednu nesprávnu odpoveď alebo sú formulované vo forme tvrdenia, kde je potrebné rozhodnúť, či je tvrdenie pravdivé, správne alebo nepravdivé, nesprávne. Úloha môže byť vhodne formulovaná aj ako otázka, ktorej odpoveďou je áno alebo nie podľa pravdivosti vzhľadom na zadanie úlohy.



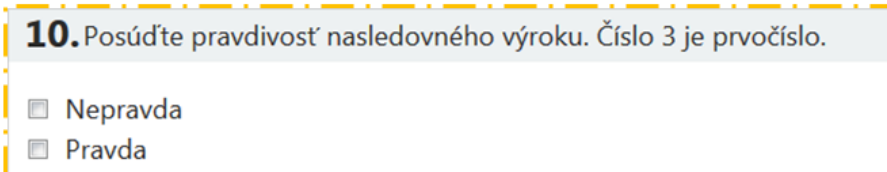
Náhľad úlohy: Prvočíslo

Posúďte pravdivosť nasledovného výroku. Číslo 3 je prvočíslo.

Pravda

Nepravda

Obr. 98 Náhľad úlohy pre autora po vložení úlohy







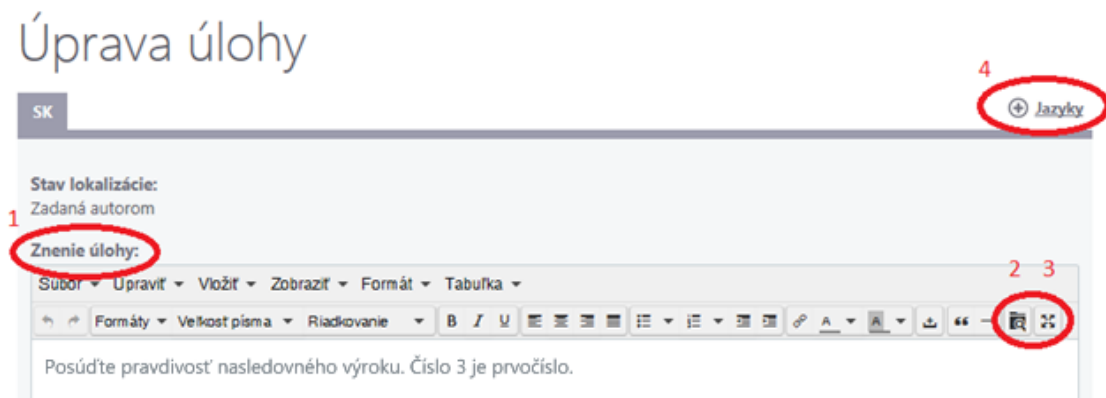
10. Posúďte pravdivosť nasledovného výroku. Číslo 3 je prvočíslo.

Nepravda

Pravda






Obr. 99 Náhľad úlohy pre žiaka pri riešení testu

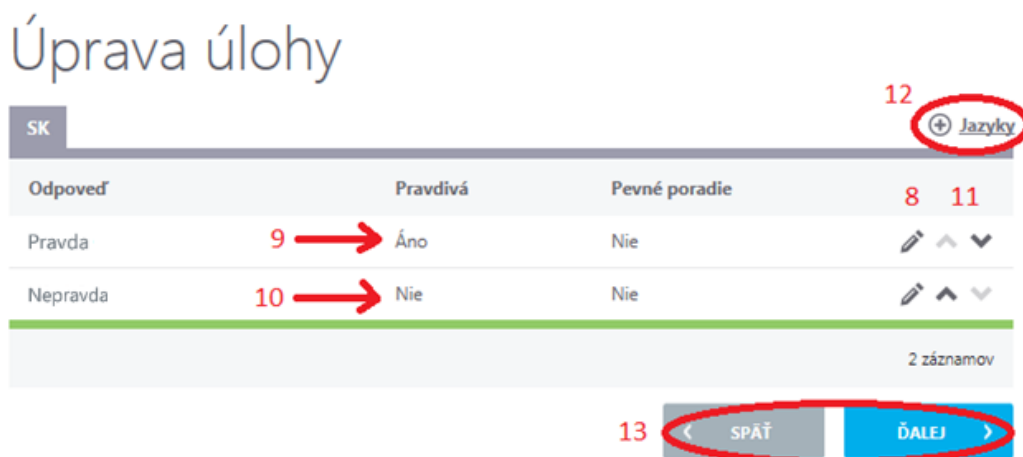
V kroku označenom v *Sprievodcovi* ako *Znenie úlohy* je možné najprv zadať znenie úlohy (Obr. 100, pozri bod 1). Do znenia úlohy je potrebné zapísať celú úlohu. Vždy je možné napísať alebo skopírovať text, iné objekty je potrebné vložiť pomocou ikony  (Obr. 100, pozri bod 2) s označením *Vložiť* multimediálny súbor. V prípade potreby je možné využiť funkcie ponúkané priamo v záhlaví položky *Znenie úlohy*. Ak je znenie zadania veľmi rozsiahle, je možné zobraziť pole položky na celú obrazovku kliknutím na ikonu  (Obr. 100, pozri bod 3). Následným kliknutím na ikonu  je možný návrat do pôvodného zobrazenia. Zadať znenie úlohy v niektorom z ponúkaných iných jazykov je možné kliknutím na ikonu  **Jazyky** (Obr. 100, pozri bod 4) a po výbere jazyka kliknutím vyplniť požadované položky.






Obr. 100 Úprava úlohy


Položky *Vysvetlenie* a *Nápoveda* slúžia vo všetkých typoch úloh na rovnaké účely (pozri str. 29 a Obr. 41).

V kroku označenom v *Sprievodcovi* ako *Odpovede* (Obr. 101) je možné zaznamenať slovný text alebo iný multimediálny objekt pre správnu a potom pre nesprávnu odpoveď a určiť, či sa správna a nesprávna odpoveď môžu pre žiaka zobrazovať v ľubovoľnom alebo pevnom poradí. V kroku tvorby odpovedí sa zobrazia dva riadky. Prvý riadok je vopred preddefinovaný pre pravdivú odpoveď (Obr. 101, pozri bod 9), druhý pre nepravdivú odpoveď (Obr. 101, pozri bod 10). Potrebné je doplniť znenie, obsah odpovede kliknutím na ikonu  (Obr. 101, pozri bod 8). Zadať znenie odpovede v niektorom z ponúkaných iných jazykov je možné kliknutím na ikonu  **Jazyky** (Obr. 101, pozri bod 12) a po výbere jazyka kliknutím vyplniť požadované položky. Zmeniť poradie zobrazovania odpovedí na paneli je možné kliknutím na ikony  (Obr. 101, pozri bod 11). Z hľadiska poradia zobrazovaných odpovedí pre žiaka nie je dôležité poradie odpovedí pri vkladaní úlohy, ak bude povolené náhodné poradie zobrazovania odpovedí pre jednotlivých žiakov. Kliknutím na tlačidlo  alebo  (Obr. 101 pozri bod 13) sa ukončí tvorba odpovedí.



Obr. 101 Tvorba znenia pravdivej odpovede

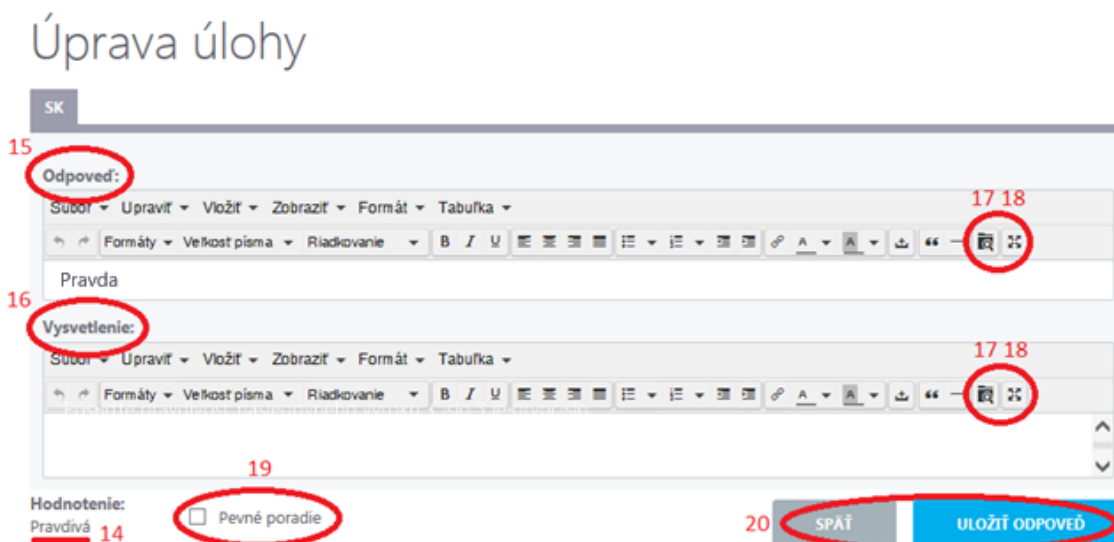
Spustiť tvorbu znenia pravdivej odpovede je možné kliknutím na ikonu  (Obr. 101, pozri bod 8) v riadku s označením „Áno“ v stĺpci pravdivá. Zobrazí sa panel, na ktorom v dolnej časti je zreteľne uvedené, že sa edituje pravdivá odpoveď (Obr. 102, pozri bod 14). V položke *Odpoveď* (Obr. 102, pozri bod 15) je potrebné vložiť znenie, ktoré sa žiakovi zobrazí ako pravdivá, správna odpoveď, napríklad *Tvrdenie je pravdivé, Je to pravda, Áno* a podobne. Môže sa pridať vysvetlenie odpovede (Obr. 102, pozri bod 16). Vždy je možné napísať alebo skopírovať text, iné objekty je potrebné vložiť pomocou ikony  (Obr. 102, pozri bod 17) s označením *Vložiť multimedialny súbor*. V prípade potreby je možné využiť funkcie ponúkané priamo v záhlaví položiek. Ak je znenie položky veľmi rozsiahle, je možné zobraziť pole položky na celú obrazovku kliknutím na ikonu  (Obr. 102, pozri bod 18).

Následným kliknutím na ikonu  je možný návrat do pôvodného zobrazenia. Na záver tvorby odpovede sa skontroluje, či sa edituje pravdivá alebo nepravdivá odpoveď (Obr. 102, pozri bod) a zvolí alebo nezvolí sa kliknutím pevné poradie odpovede pri zobrazovaní v teste

(Obr. 102, pozri bod 19). Odpoveď sa uloží kliknutím na tlačidlo

ULOŽIŤ ODPOVEĎ

(Obr. 102, pozri bod 20).



Obr. 102 Odpoveď a Vysvetlenie

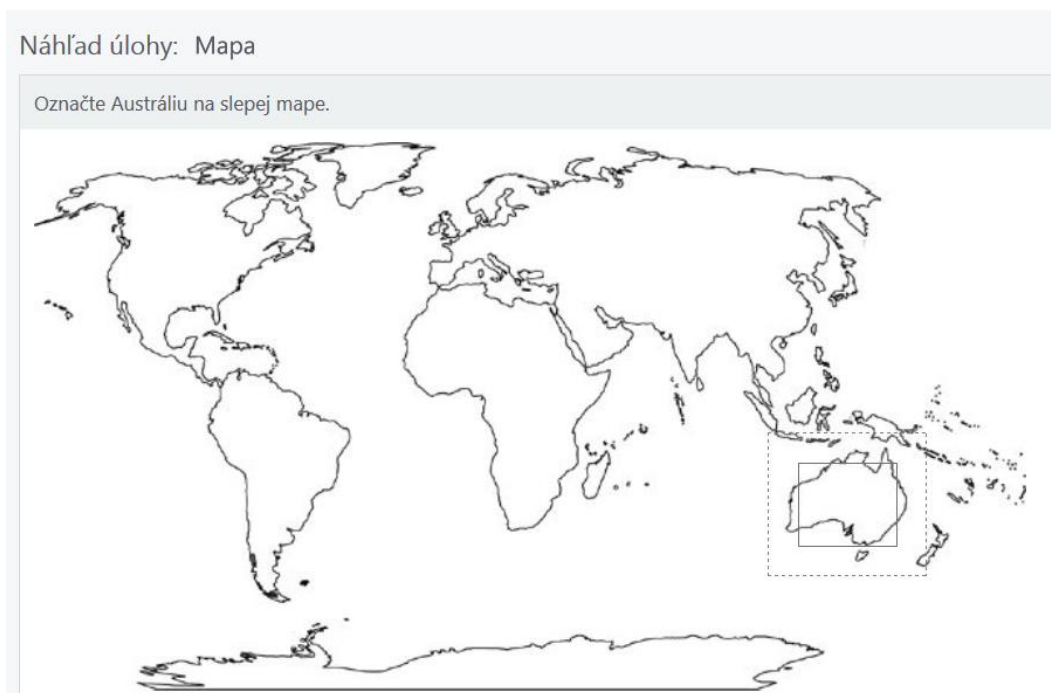
Rovnakým postupom je potrebné vytvoriť aj znenie nepravdivej odpovede.

Hodnotenie typu úlohy True/False je jednoznačné a vopred predefinované. Systém automaticky správnej odpovedi priraďuje maximálny počet bodov zadaný na predchádzajúcom paneli, nesprávnej odpovedi minimálny počet bodov.

7.11 ÚLOHA S OZNAČENÍM ODPOVEDE V OBJEKTE (HOTSPOT)

Typ úlohy je vhodný pre zadania, ktoré obsahujú obrázok (plánik, mapa, technický výkres a podobne). Podstatou úlohy je vyznačenie miesta na obrázku (pozadie) pomocou štvorca alebo obdĺžnika, pričom rozmery tohto obdĺžnika určuje žiak pomocou myši počítača. Pozadie úlohy je vo forme obrázka, preto tvorba tohto typu úlohy je náročná na prípravu pred samotnou tvorbou úlohy. Pozadie je potrebné uložiť do niektorého súboru alebo knižnice počítača vo forme obrázka (napr. v tvare s koncovkou .PNG alebo .JPEG).



Autorské zadanie úlohy: Na slepej mape vyznačte Austráliu.



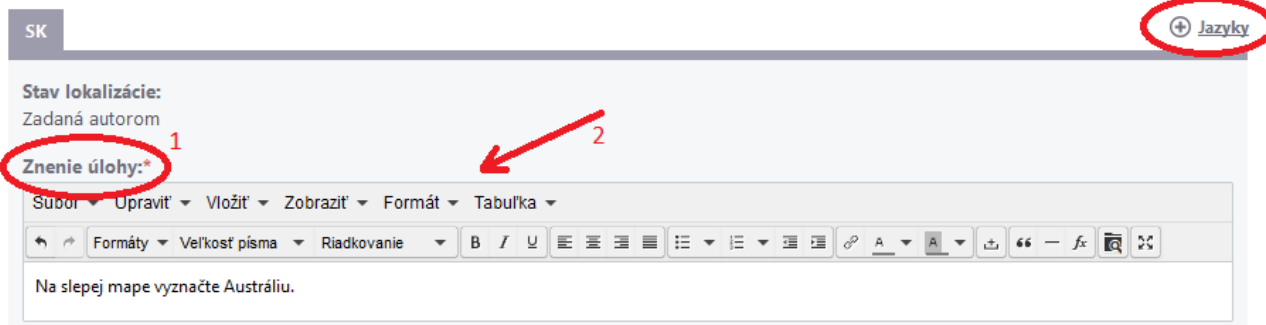
Obr. 103 Náhľad úlohy pre autora po vložení úlohy



Obr. 104 Náhľad úlohy pre žiaka pri riešení testu


Ak sú pripravené všetky obrázky potrebné k tvorbe úlohy, je možné zadať znenie úlohy (Obr. 105, pozri bod 1) na paneli označenom v *Sprievodcovi* ako Znenie úlohy. Malo by obsahovať iba usmernenie, pokyn, čo má žiak v úlohe urobiť. Vždy je možné napísať alebo skopírovať text, iné objekty je potrebné vložiť pomocou ikony  s označením Vložiť multimediálny súbor. V prípade potreby je možné využiť funkcie formátovania a úpravy textu ponúkané priamo v záhlaví položky *Znenie úlohy* (Obr. 105, pozri bod 2). Zadať znenie úlohy v niektorom z ponúkaných iných jazykov je možné kliknutím na ikonu  **Jazyky** (Obr. 105, pozri bod 3) a po výbere jazyka kliknutím vyplniť požadované položky, rovnocenne aj v novozvolenom jazyku.

Úprava úlohy

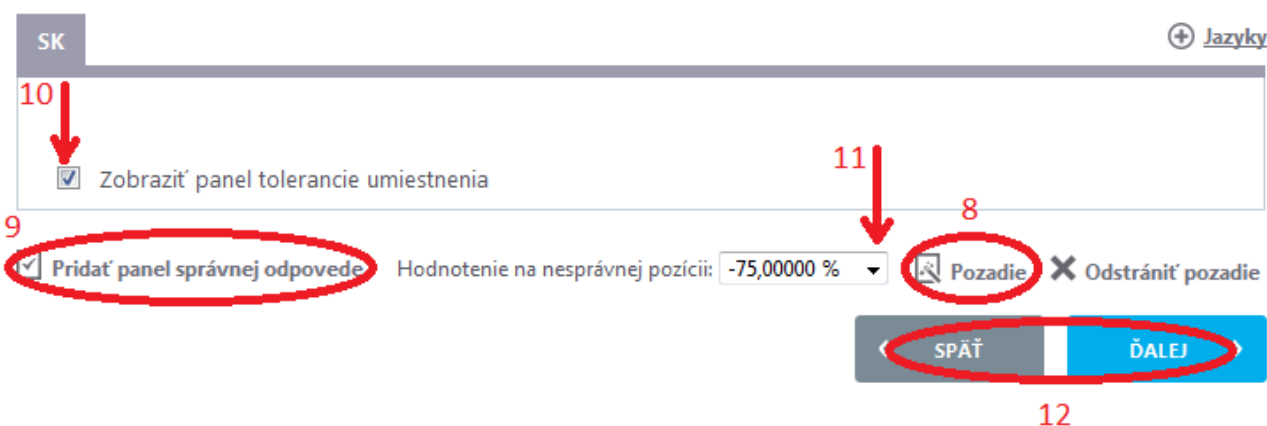


Obr. 105 Úprava úlohy

Položky *Vysvetlenie* a *Nápoveda* slúžia vo všetkých typoch úloh na rovnaké účely (pozri str. 29 a Obr. 41).

Krok označený v *Spríevodcovi* ako *Odpovede* umožňuje vloženie *Pozadia* – obrázka, na ktorom bude žiak označovať požadovanú časť a tiež určenie veľkosti a polohy vyznačovanej oblasti spolu s veľkosťou tolerance, ktorá sa ešte bude uznávať ako správna odpoveď. Vložiť obrázok pozadia je možné po kliknutí na tlačidlo  *Pozadie* (Obr. 106, pozri bod 8). Následne je potrebné vložiť obrázok ako multimediálny objekt postupom opísaným v kapitole 7 (pozri Obr. 34 až Obr. 37).

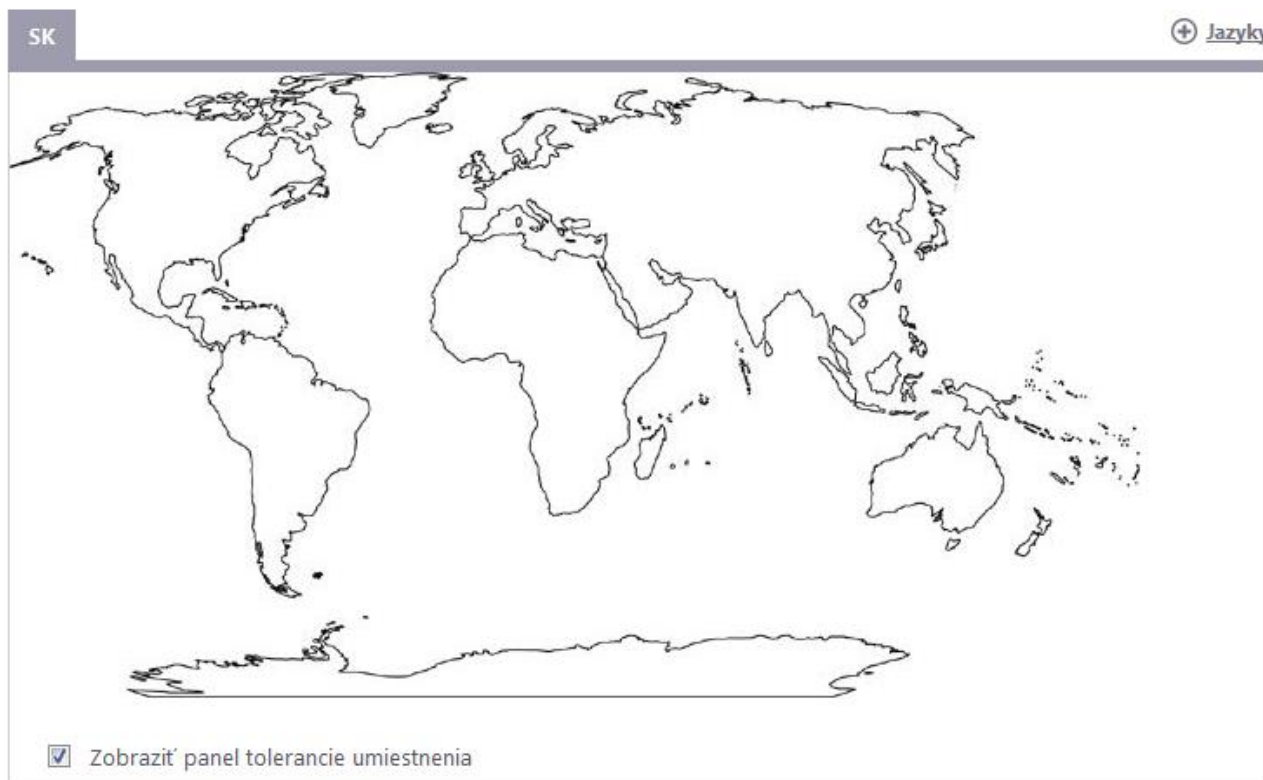
Úprava úlohy




Obr. 106 Odpoveď


Vložený obrázok sa zobrazí na paneli tvorby odpovede (Obr. 107). Je potrebné vybrať obrázok pozadia tak, aby jeho kvalita a rozlíšenie boli vhodné pre potreby úlohy, aby žiak nemal problém s orientáciou v obrázku. Taktiež si treba uvedomiť, že vložený obrázok by sa mal zmestiť na obrazovku monitora, na ktorom žiak bude úlohu ako súčasť testu riešiť.

Úprava úlohy




Obr. 107 Tvorba odpovede

Po vložení obrázka pozadia nasleduje tvorba odpovede – určenie miesta a polohy oblasti, ktorú má žiak na pozadí vyznačiť, aj s veľkosťou tolerancie, teda určenia plochy, ktorá sa ešte systémom uznáva ako oblasť správnej odpovede, a tiež percentuálne hodnotenie správne umiestnenej správnej odpovede. Kliknutím na ikonu  (Obr. 108, pozri bod 13) sa rozbalí ponuka percentuálnych hodnotení správnej odpovede, z ktorej je potrebné kliknutím vybrať požadovanú hodnotu. Najvhodnejšie je vybrať hodnotenie 100,0 %, pri ktorom žiak za správne označenie požadovanej polohy získa maximálny počet bodov priradených úlohe.

Ak bude mať úloha viac objektov správnej odpovede, je možné každej vytvorenej správnej odpovedi priradiť osobitné hodnotenie správne označenej polohy žiakom. Hodnotenie nesprávne umiestnených a zaznačených objektov žiakom je možné určiť pre zadávané objekty rovnako, a to kliknutím na ikonu  položky **Hodnotenie na nesprávnej pozícii:** a následným kliknutím vybrať požadovanú percentuálnu hodnotu. Za nesprávnu odpoveď systém považuje také označenie veľkosti a tvaru objektu žiakom, ktoré sa celé neprekrýva s čiarkovane zobrazeným obdĺžnikom tolerancie správnej odpovede. Preto je potrebné vhodne voliť veľkosť tolerancie správnej odpovede, aby bola dostatočne veľká na to, aby sa do nej zmestila aj menej presná odpoveď žiaka, ale na druhej strane, aby nebola príliš veľká a neumožňovala žiakovi akúkoľvek možnosť aj chybného označenia polohy a veľkosti uznať za správnu odpoveď.


Nie vždy je možné, aby žiak vyznačil presne tvarom a veľkosťou rovnakú oblasť na pozadí, ako zadal pri tvorbe odpovede autor. Veľkosť tolerancie presnosti umiestnenia žiakovej odpovede voči zadefinovanej polohe správnej odpovede je možné určiť kliknutím

a prípadným podržaním niektorej zo šípok ikony  (Obr. 108, pozri bod 14) až po stanovenie požadovanej tolerancie. Vybrané číslo vlastne v pixeloch určuje hrúbku „rámu“ – obdĺžnika okolo samotného obdĺžnika správnej odpovede určenej autorom. Tento obdĺžnik bude zobrazený čiarkovanou čiarou pri umiestňovaní polohy obdĺžnika správnej odpovede v nasledujúcom kroku, ak je zvolená funkcia Zobraziť panel tolerancie umiestnenia (Obr. 106, pozri bod 10). Zvolené parametre správnej odpovede sa uložia do systému po kliknutí na tlačidlo **ULOŽIŤ ODPOVEĎ** (Obr. 108, pozri bod 15)


Úprava úlohy

Nová odpoveď (Jazyk: slovenský)


Hodnotenie na správnej pozícii:* 13

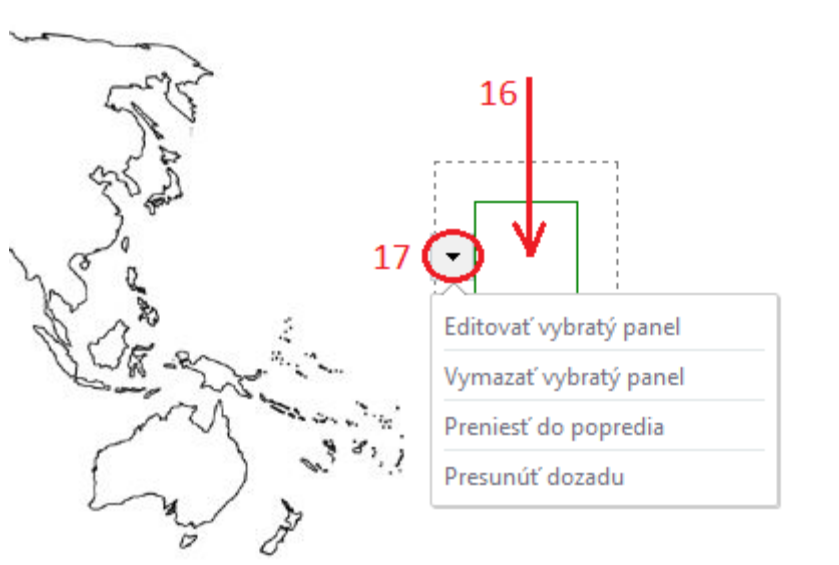
100,00000 % 

Tolerancia umiestnenia:* 14 15

20  **SPÄŤ** **ULOŽIŤ ODPOVEĎ**

Obr. 108 Hodnotenie

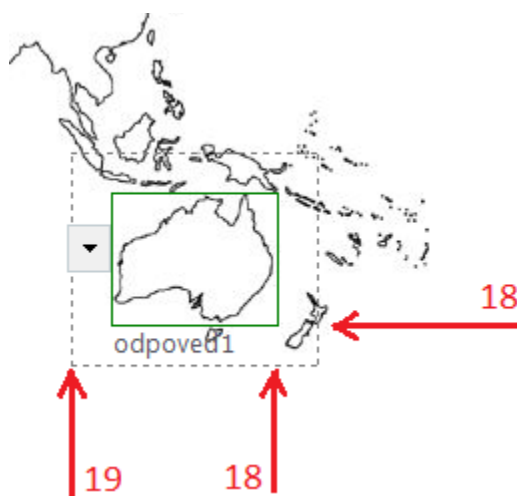
Následne sa zobrazí pozadie so štvorcami odpovede zobrazeným zelenou farbou (Obr. 109, pozri bod 16). Ak je potrebné zmeniť nastavenia pre práve editovanú odpoveď, kliknutím na ikonu  (Obr. 109, pozri bod 17) sa zobrazí ponuka, na ktorej kliknutím je možné vybrať editovanie správnej odpovede vrátaním sa na predchádzajúcu obrazovku, prípadne vymazať editovanú odpoveď alebo aktuálne editovaný štvorec polohy správnej odpovede presunúť pred alebo za ďalšie štvorce s prípadnými ostatnými štvorcami/obdĺžnikmi so správnou odpoveďou.



Obr. 109 Editovanie správnej odpovede 1

Štvorec správnej odpovede je potrebné presunúť podržaním myši počítača na to miesto na pozadí, kde ho má žiak umiestniť v prípade, že správne vyznačí požadovanú oblasť pozadia. Následne je potrebné doupravovať polohu a tvar označeného miesta podržaním a presunutím zelenou farbou zobrazených strán štvorca pomocou myši počítača na požadované miesto (Obr. 110, pozri bod 18). Takto sa vytvorí útvar, ktorý bude musieť žiak vyznačiť ako správnu odpoveď na zadanú úlohu.

Veľkosť tolerancie vyznačenia správnej polohy odpovede na pozadí je viditeľná v prípade, že je zvolená možnosť „Zobraziť panel tolerancie umiestnenia (Obr. 106, pozri bod 10) ako obdĺžnik zobrazený čiarkovane (Obr. 110, pozri bod 19). Čím väčšia hodnota tolerancie sa nastaví pri tvorbe objektu správnej odpovede (Obr. 108, pozri bod 14), tým menej presne stačí žiakovi objekt správnej odpovede umiestniť na pozadie úlohy.

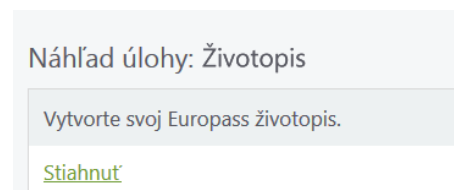
**Obr. 110** Editovanie správnej odpovede 2

Postupom vyššie opísaným je možné na jedno pozadie určiť viac rôznych polôh viacerých správnych odpovedí.

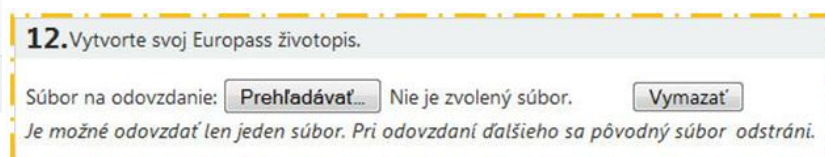
7.12 ÚLOHA S ODOVZDANÍM RIEŠENIA V SÚBORE (FILE)

Typ úlohy je vhodný na hodnotenie väčších, ucelenejších prác žiakov, ako napríklad eseje, životopisy. Tento typ úlohy nie je možné vyhodnotiť automaticky, hodnotí ho v elektronickej alebo vytlačenej forme hodnotiteľ. Pri zadávaní a tvorbe tohto typu úlohy je však potrebné ako správnu odpoveď nahráť vzor, ukážku správnej odpovede vo forme súboru a preto je potrebné takýto súbor si pripraviť pred tvorbou úlohy v systéme.


Autorské zadanie úlohy: Vytvorte svoj EUROPASS životopis.

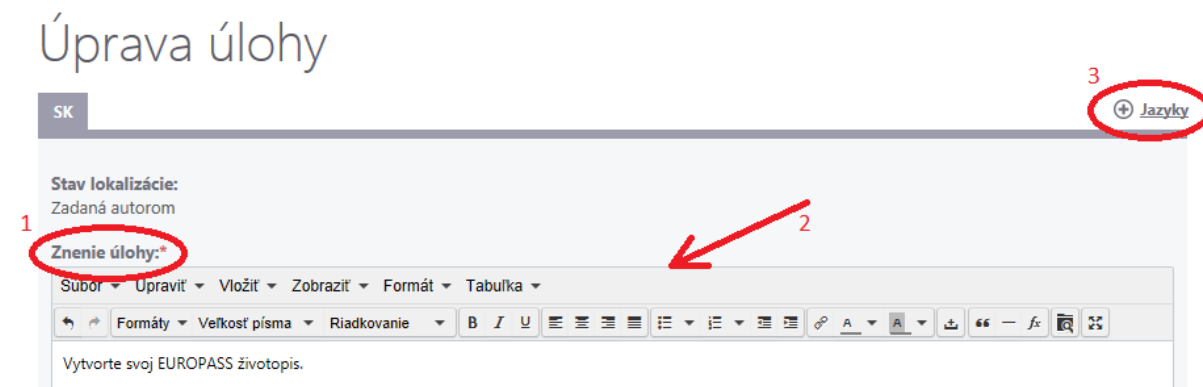


Obr. 111 Náhľad úlohy pre autora po vložení úlohy





Obr. 112 Náhľad úlohy pre žiaka pri riešení testu

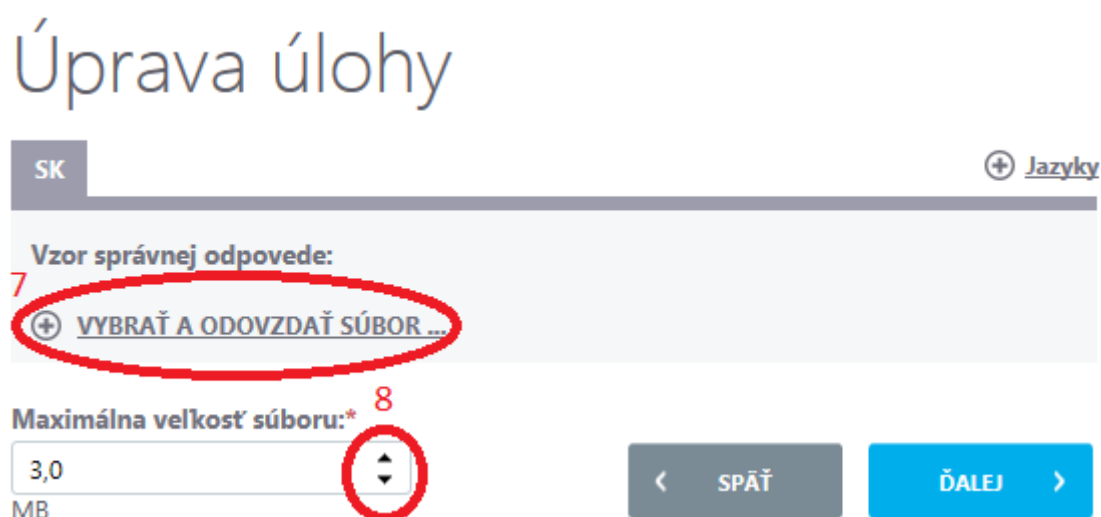
V kroku označenom v Sprievodcovi ako *Znenie úlohy* je možné najprv zadať *Znenie úlohy* (Obr. 113, pozri bod 1). Do znenia úlohy je potrebné zapísať iba samotnú úlohu, prípadne pokyn, čo má žiak robiť s úlohou. Je možné využiť všetky ponuky úpravy a formátovania (Obr. 113, pozri bod 2) Zadať znenie úlohy v niektorom z ponúkaných iných jazykov je možné kliknutím na ikonu  **Jazyky** (Obr. 113, pozri bod 3) a po výbere jazyka kliknutím vyplniť požadované položky.



Obr. 113 Úprava úlohy

Položky *Vysvetlenie* a *Nápoveda* slúžia vo všetkých typoch úloh na rovnaké účely (pozri str. 29 a Obr. 41).

V nasledujúcom kroku systém požaduje ukážku správnej odpovede vo forme súboru, v akom by ho mal odovzdať aj žiak. Ukážku vzoru správnej odpovede je možné vložiť kliknutím na tlačidlo  **VYBRAŤ A ODOVZDAŤ SÚBOR ...** (Obr. 114, pozri bod 7). Následne je potrebné v zobrazených adresároch alebo knižniciach nájsť vopred pripravený súbor a zvoliť jeho otvorenie. Maximálnu veľkosť súboru, ktorý bude žiak ako svoju odpoveď odovzdávať, je možné určiť kliknutím na ikony šípok  položky *Maximálna veľkosť súboru* (Obr. 114, pozri bod 8) a podržaním vybrať číselnú hodnotu v megabytoch MB.



Obr. 114 Vložiť vzor správnej odpovede

Názov a formát nahratej ukážky správnej odpovede sa zobrazí v poli položky *Vzor správnej odpovede*. Ak to nie je súbor, ktorý mal byť nahratý ako ukážka správnej odpovede alebo je potrebné ho vymeniť za aktuálnejší nový súbor, je možné tak urobiť kliknutím na tlačidlo

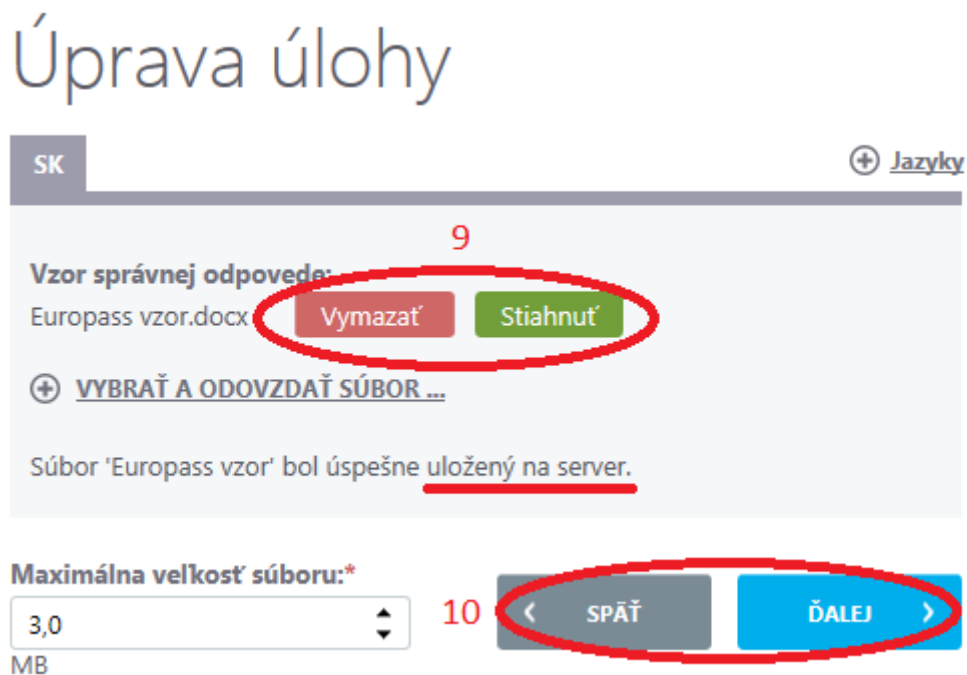
Vymazať

(Obr. 115, pozri bod 9). Otvoriť nahratý súbor za účelom kontroly alebo úpravy

je možné kliknutím na tlačidlo **Stiahnuť** (Obr. 115, pozri bod 9). Ukončiť ukladanie vzoru

ĎALEJ >

správnej odpovede je možné kliknutím na tlačidlo (Obr. 115, pozri bod 10).



Obr. 115 Editácia správnej odpovede

8 ÚLOHA VYUŽÍVAJÚCA SPOLOČNÝ OBSAH

Tvorba úlohy, ktorej súčasťou zadania bude spoločný obsah, je veľmi podobná tvorbe ostatných úloh. Vychádza totiž z voľby typu úlohy a odlišnosť je len v priebehu tvorby znenia zadania.

Tvorba úlohy, ktorá vyžaduje ešte nevytvorený *Spoločný obsah*:

Autorské zadanie úlohy:

Každému, kto si všíma predmety ľudského poznania, je jasné, že sú to buď idey bezprostredne vtáčané zmyslom, alebo také, ktoré získavame prežívaním vášní alebo myšlienkových procesov, alebo napokon idey vytvorené za pomoci pamäti a predstavivosti buď skladaním, či rozdeľovaním, alebo jednoducho predstavovaním si tých ideí, ktoré sme pôvodne vnímali spomenutým spôsobom.

Vyberte výrok, ktorý sa stotožňuje s autorovými názormi na proces poznávania.

- A. Všetko poznanie má pôvod v zmyslovom vnímaní.
- B. Primárnym zdrojom poznania sú vrodené idey.
- C. Zmyslové poznanie je klamlivé a základom poznávacieho procesu sú idey.
- D. Rozum vytvára idey len na základe myšlienkových procesov.

Náhľad úlohy: proces poznávania 1

Každému, kto si všíma predmety ľudského poznania, je jasné, že sú to buď idey bezprostredne vtáčané zmyslom, alebo také, ktoré získavame prežívaním vášní alebo myšlienkových procesov, alebo napokon idey vytvorené za pomoci pamäti a predstavivosti buď skladaním či rozdeľovaním, alebo jednoducho predstavovaním si tých ideí, ktoré sme pôvodne vnímali spomenutým spôsobom.

Označte výrok, ktorý sa stotožňuje s autorovými názormi na proces poznávania.

- Všetko poznanie má pôvod v zmyslovom vnímaní.
- Primárnym zdrojom poznania sú vrodené idey.
- Zmyslové poznanie je klamlivé a základom poznávacieho procesu sú idey.
- Rozum vytvára idey len na základe myšlienkových procesov.

Obr. 116 Náhľad úlohy pre autora po vložení úlohy

Každému, kto si všíma predmety ľudského poznania, je jasné, že sú to buď idey bezprostredne vtáčané zmyslom, alebo také, ktoré získavame prežívaním vášní alebo myšlienkových procesov, alebo napokon idey vytvorené za pomoci pamäti a predstavivosti buď skladaním či rozdeľovaním, alebo jednoducho predstavovaním si tých ideí, ktoré sme pôvodne vnímali spomenutým spôsobom.

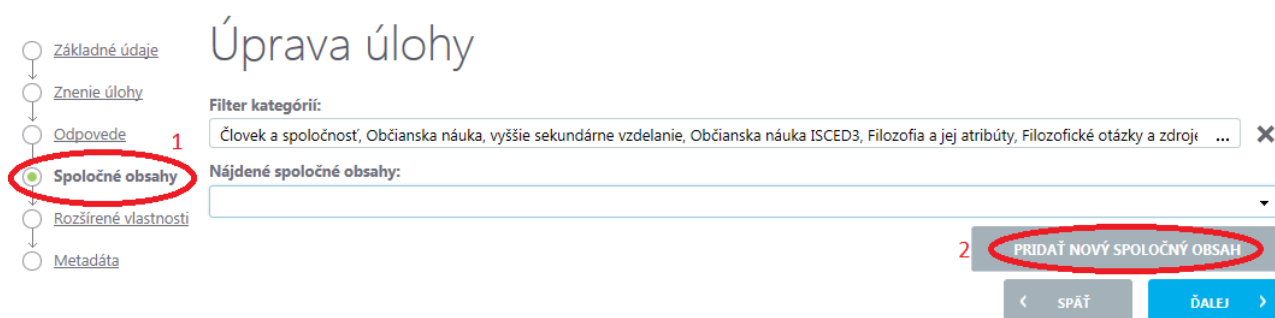
13. Označte výrok, ktorý sa stotožňuje s autorovými názormi na proces poznávania.

- Všetko poznanie má pôvod v zmyslovom vnímaní.
- Primárnym zdrojom poznania sú vrodené idey.
- Zmyslové poznanie je klamlivé a základom poznávacieho procesu sú idey.
- Rozum vytvára idey len na základe myšlienkových procesov.

Obr. 117 Náhľad úlohy pre žiaka pri riešení testu

Tvorba úlohy prebieha rovnako, ako tvorba úlohy s výberom odpovede bez spoločného obsahu, opísaná v kapitole 7.1. Spoločný obsah ku vkladanej úlohe je možné vložiť postupne, keď sa zobrazí panel tvorby úlohy označený v *Sprievodcovi* ako *Spoločné obsahy*, alebo hneď na začiatku tvorby úlohy kliknutím na tlačidlo [Spoločné obsahy](#) (Obr. 103, pozri bod 1) v *Sprievodcovi*.

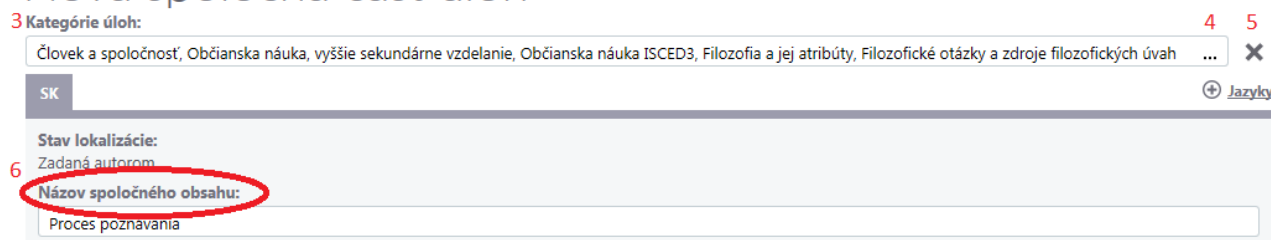
Zobrazí sa krok úpravy úlohy týkajúci sa spoločných obsahov. Vo filtri kategórií sú zobrazené kategórie priradené úlohe, pre ktorú sa spoločný obsah vytvára. Vytvoriť nový spoločný obsah je možné kliknutím na tlačidlo **PRIDAŤ NOVÝ SPOLOČNÝ OBSAH** (Obr. 118, pozri bod 2).



Obr. 118 Využívanie spoločného obsahu




Zobrazí sa krok tvorby spoločného obsahu. V položke *Kategórie úloh* (Obr. 103, pozri bod) sú zobrazené kategórie priradené úlohe, pre ktorú sa spoločný obsah vytvára. Vybrať nové kategórie úloh je možné kliknutím na ikonu ... (Obr. 119, pozri bod 4), zrušiť výber kategórií úlohy je možné kliknutím na ikonu **X** (Obr. 119, pozri bod 5). Názov spoločného obsahu je potrebné uviesť v poli položky s rovnomeným označením (Obr. 119, pozri bod 6). Dôležitý je výber vhodného a výstižného názvu spoločného obsahu, pod ktorým sa bude spoločný obsah zobrazovať a pomocou ktorého bude možné spoločný obsah vyhľadávať pomocou *Filtra*.




Nová spoločná časť úloh




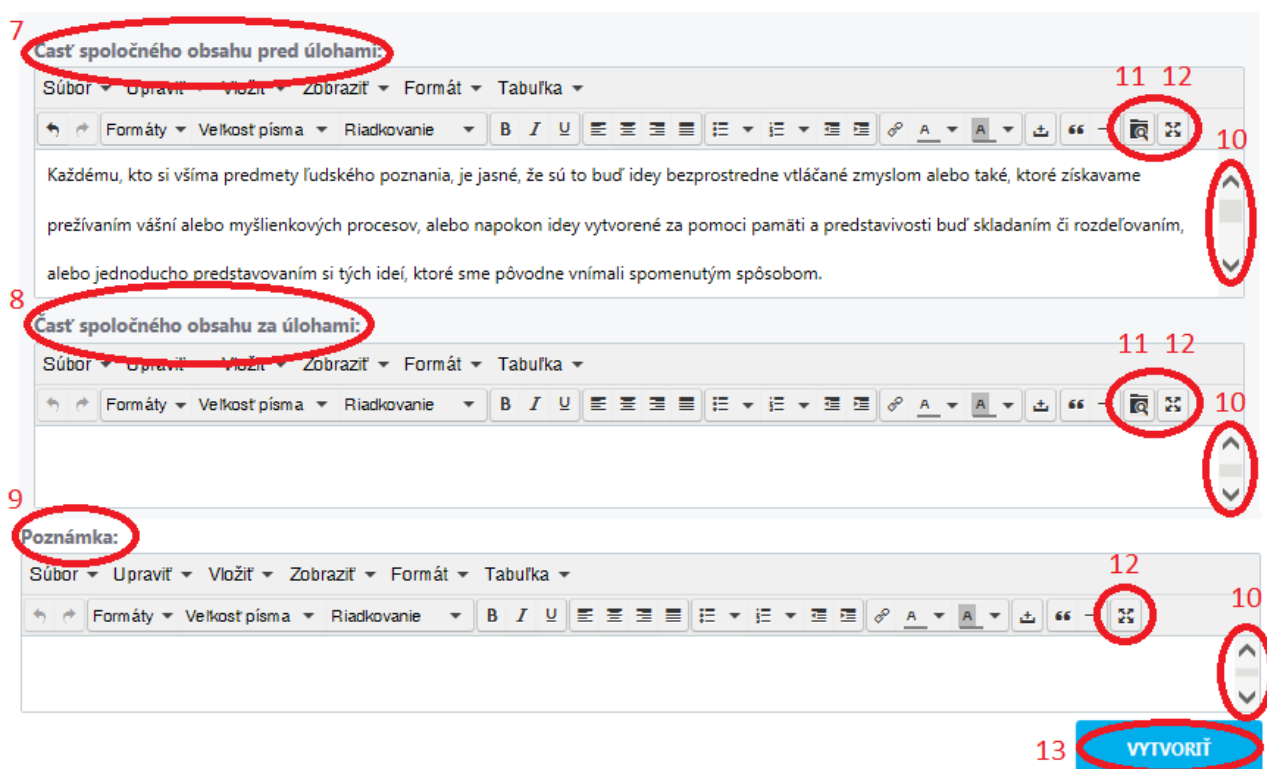
Obr. 119 Nový spoločný obsah

Časť spoločného obsahu, ktorý sa má zobraziť pri konkrétnej úlohe v teste pred zadaním úlohy, je potrebné zapísať alebo skopírovať do položky *Časť spoločného obsahu pred úlohami* (Obr. 120, pozri bod 7). Časť spoločného obsahu, ktoré je vhodné zobraziť až po znení jednotlivých úloh v teste, je potrebné zapísať alebo vložiť do položky *Časť spoločného obsahu za úlohami* (Obr. 120, pozri bod 8). Do položky *Poznámka* (Obr. 120, pozri bod 9) je možné zapísať údaje určené pre zostavovateľa testu a iných tvorcov úloh využívajúcich vytvorený spoločný obsah. Ak je spoločný obsah rozsiahlejší, v poli položky nie je viditeľný

celý, ale pomocou ikon  a  (Obr. 120, pozri bod 10) je možné ho posúvať smerom hore a dole tak, aby bola viditeľná časť, s ktorou je potrebné pracovať. Kliknutím na ikonu  (Obr. 120, pozri bod 12) je možné zobraziť pole položky na celú obrazovku počítača.

Následným kliknutím na ikonu  je možný návrat do pôvodného zobrazenia. Ak je súčasťou vkladaneého spoločného obsahu aj tabuľka, graf, obrázok, videosekvencia, animácia alebo akýkoľvek iný multimediálny súbor, je možné ho vložiť kliknutím na ikonu  (Obr. 120, pozri bod 11) a vložiť multimediálny súbor postupom opísaným vyššie. Upravovať a formátovať obsah položiek (7), (8) a (9) je možné aj využitím všetkých dostupných zobrazených funkcionalít kliknutím na niektorú zo zobrazených ikon pri každej z položiek. Ak má byť spoločný obsah súčasťou úloh, ktorých zadanie bude aj v inom ako slovenskom jazyku, je potrebné vytvoriť mutáciu spoločného obsahu aj v tomto jazyku. Je možné tak urobiť kliknutím na tlačidlo  **Jazyky** a ďalej postupovať postupom opísaným vyššie.

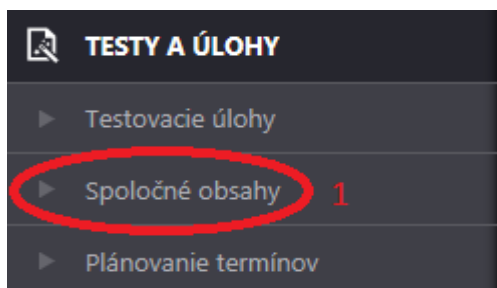
Kliknutím na tlačidlo  (Obr. 120, pozri bod 13) sa ukončí tvorba spoločného obsahu a je možné pokračovať v tvorbe úlohy ďalšími panelmi z ponuky sprievodcu.



Obr. 120 Úprava nového spoločného obsahu

8.1 VKLADANIE NOVEJ ÚLOHY – SPOLOČNÝ OBSAH

Spoločný obsah, ako už názov prezrádza, slúži ako východiskový text k viacerým úlohám alebo je súčasťou zadaní viacerých úloh. Ak je potrebné vytvoriť iba spoločný obsah/text, ale ešte bez konkrétnej úlohy, dá sa to vykonať kliknutím na záložku *Spoločné obsahy* (Obr. 121, pozri bod 1) na ľavom bočnom paneli.



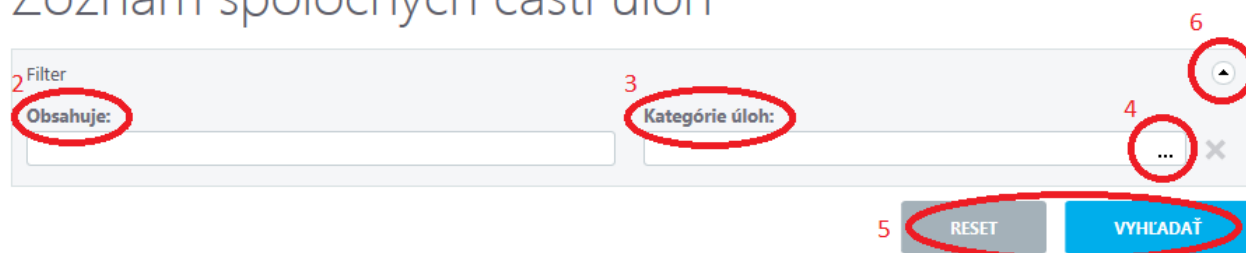
Obr. 121 Cesta k spoločným obsahom

Zobrazí sa krok tvorby spoločného obsahu. V hornej časti je zobrazený *Filter* pre vyhľadávanie už vytvorených spoločných obsahov. Spoločný obsah je možné vyhľadávať pomocou zadania slov, ktoré by mohli byť v texte alebo nadpise existujúceho spoločného obsahu, do položky *Obsahuje* (Obr. 122, pozri bod 2). Vyhľadávanie je možné aj výberom *Kategórie úloh* (Obr. 122, pozri bod 3), do ktorej bol spoločný obsah pri tvorbe zaradený. Kategóriu alebo kategórie je možné vybrať obvyklým spôsobom kliknutím na ikonu ... (Obr. 122, pozri bod 4) a následným výberom a zaznačením vybraných kategórií. Kliknutím na


tlačidlo **VYHLADAŤ** (Obr. 122, pozri bod 5) sa zadá pokyn na vyhľadanie spoločného obsahu podľa zadaných kritérií, ak taký spoločný obsah existuje. Kliknutím na tlačidlo

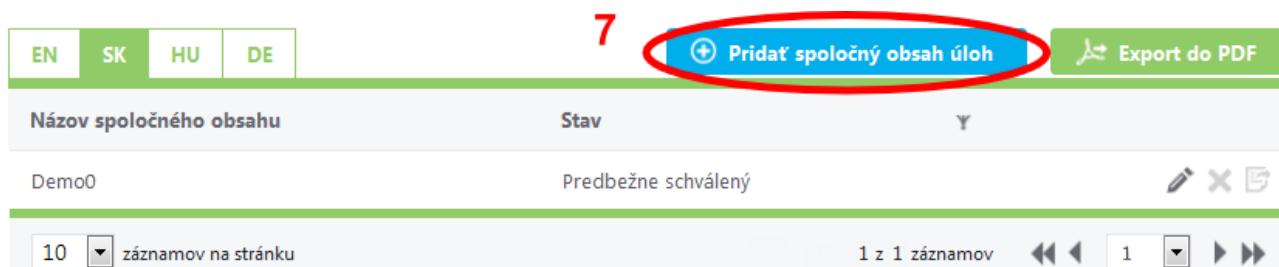
RESET (Obr. 122, pozri bod 5) sa z filtra odstráni zadané údaje. Odstránenie zobrazenia *Filtera* vyhľadávania spoločných obsahov je možné kliknutím na ikonu ▲ (6). Opätovné zobrazenia položiek filtra je možné kliknutím na tlačidlo ▼, ktoré sa zobrazí po skrytí vyhľadávacích položiek *Filtera*.

Zoznam spoločných častí úloh




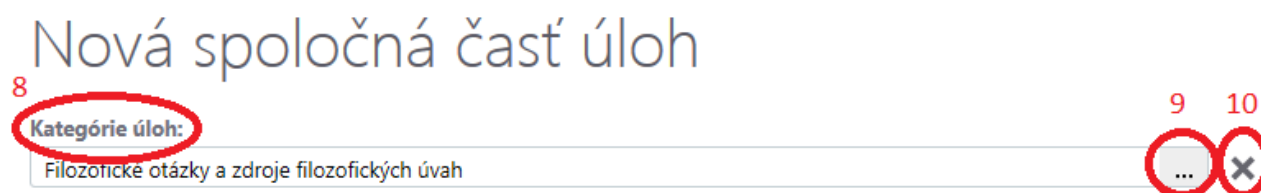
Obr. 122 Filter spoločných častí úloh

Vytvoriť nový spoločný obsah je možné kliknutím na tlačidlo  **Pridať** (Obr. 123, pozri bod 7).









Obr. 123 Tvorba nového spoločného obsahu

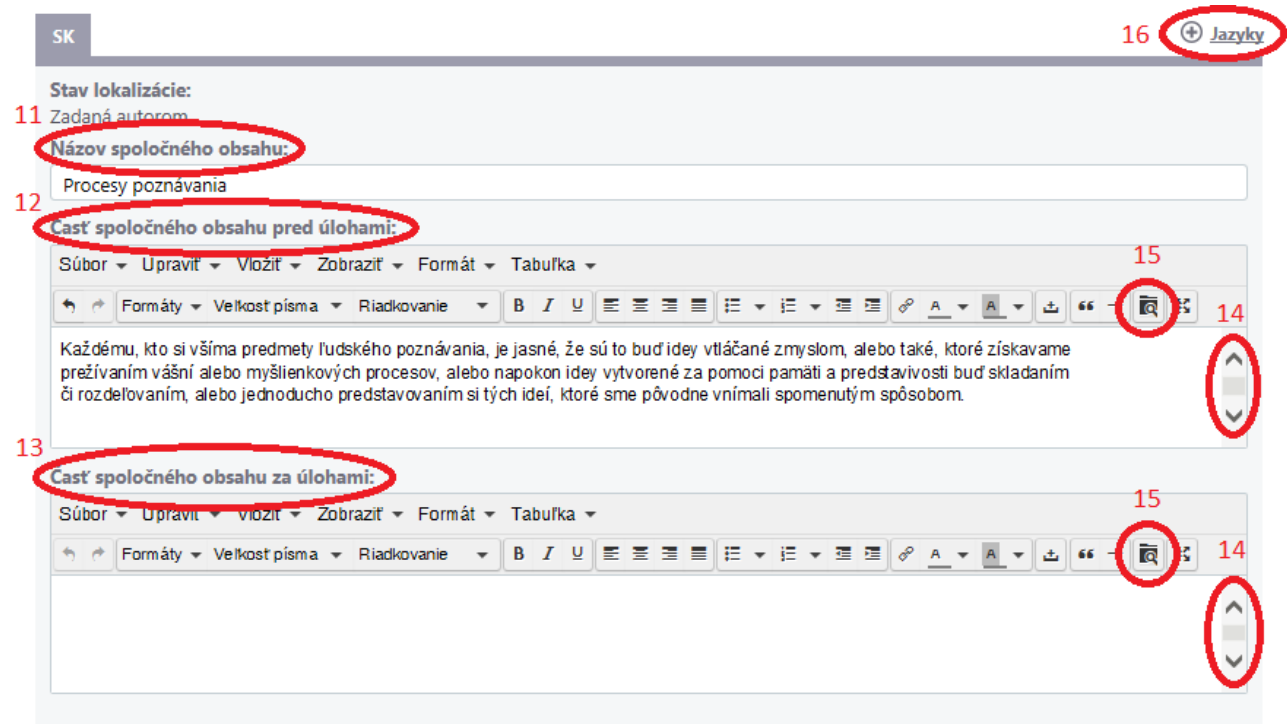
Zobrazí sa krok tvorby nového spoločného obsahu. Nový spoločný obsah je potrebné zaradiť do kategórií úloh (Obr. 108, pozri bod 8) kliknutím na ikonu ... (Obr. 124, pozri bod 9) a postupným rozbaľovaním jednotlivých kategórií až po výber a odsúhlasenie vybraných kategórií kliknutím. Vybrané kategórie je možné odstrániť kliknutím na ikonu  (Obr. 124, pozri bod 10) a začať nový výber kategórií. Priradenie kategórií úloh vytváranému spoločnému obsahu je povinná položka. Postupne je potrebné vybrať všetky úrovne kategórií.



Obr. 124 Tvorba spoločnej časti úloh


Dôležité je zadanie vhodného a výstižného názvu spoločného obsahu v položke (Obr. 125, pozri bod 11), pod ktorým sa bude spoločný obsah zobrazovať a pomocou ktorého bude možné spoločný obsah vyhľadávať pomocou *Filtra*. Časť spoločného obsahu, ktorý sa má zobrazovať pri konkrétnej úlohe v teste pred zadaním úlohy, je potrebné zapísať alebo skopírovať do položky *Časť spoločného obsahu pred úlohami* (Obr. 125, pozri bod 12). Časť spoločného obsahu, ktoré je vhodné zobrazovať až po znení jednotlivých úloh v teste, je potrebné zapísať alebo vložiť do položky *Časť spoločného obsahu za úlohami* (Obr. 125, pozri bod 13). Ak je spoločný obsah rozsiahlejší, v poli položky nie je viditeľný celý, ale pomocou ikon  a  (Obr. 125, pozri bod 14) je možné ho posúvať smerom hore a dole tak, aby bola viditeľná časť, s ktorou je potrebné pracovať. Kliknutím na ikonu  je možné rozťahnúť obsah položky na celú obrazovku počítača. Následným kliknutím na ikonu  je možný návrat do pôvodného zobrazenia. Ak je súčasťou vkladanej spoločného obsahu aj tabuľka, graf, obrázok, videosekvencia, animácia alebo akýkoľvek iný multimediálny súbor, je možné ho vložiť kliknutím na ikonu  (Obr. 125, pozri bod 15) a vložiť multimediálny súbor postupom opísaným vyššie. Upravovať a formátovať obsah položiek (Obr. 125, pozri bod 12) a (Obr. 125, pozri bod 13) je možné aj využitím všetkých dostupných zobrazených možností kliknutím na niektorú zo zobrazených ikon pri každej z položiek. Ak má byť spoločný obsah súčasťou úloh, ktorých zadanie bude aj v inom ako slovenskom jazyku, je potrebné vytvoriť

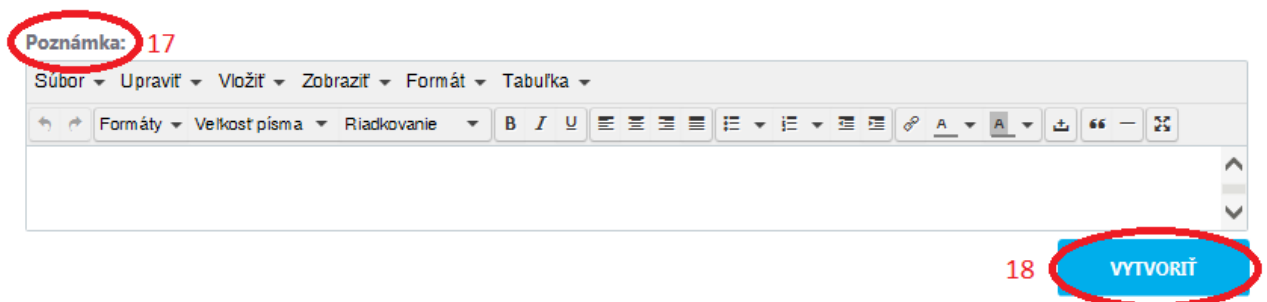
mutáciu spoločného obsahu aj v tomto jazyku. Je možné tak urobiť kliknutím na tlačidlo  **Jazyky** (Obr. 125, pozri bod 16) a ďalej postupovať postupom opísaným vyššie.



Obr. 125 Tvorba spoločnej časti úloh


Do položky *Poznámka* (Obr. 126, pozri bod 17) je možné zapísať údaje určené pre zostavovateľa testu a tvorca úloh využívajúcich vytvorený spoločný obsah. Kliknutím na


tlačidlo  (Obr. 126, pozri bod 18) sa ukončí tvorba spoločného obsahu.



Obr. 126 Vloženie poznámky

Vytvorený spoločný obsah je možné uložiť v systéme (pričom sa ešte nestane súčasťou

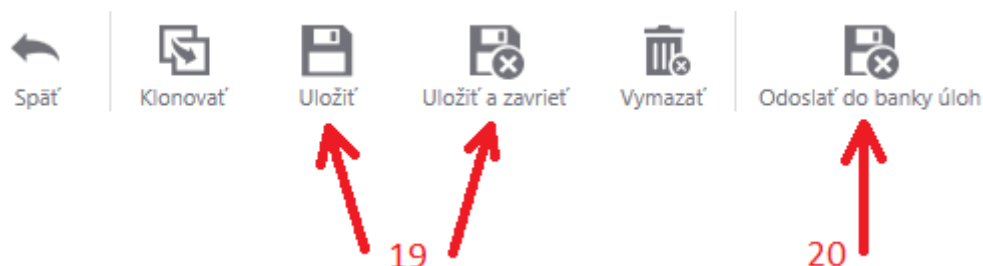
banky úloh a neschváli ho garant) kliknutím na tlačidlá  **Uložiť** (pričom panel tvorby

spoločného obsahu zostane zobrazený) alebo  **Uložiť a zavrieť** (Obr. 127, pozri bod 19) a panel tvorby spoločného obsahu sa zatvorí. Ak už je možné spoločný obsah odoslať na posúdenie

garantovi a následne ho zaradiť do banky úloh, prácu na tvorbe spoločného obsahu je



















potrebné ukončiť kliknutím na ikonu **Odoslať do banky úloh** (Obr. 127 pozri bod 20).



Obr. 127 Význam a funkcie ikon portálu

Systém zatiaľ neumožňuje samostatný náhľad vytvoreného spoločného obsahu, ale iba náhľad spolu s konkrétnou vytvorenou úlohou obsahujúcou spoločný obsah.

Po zatvorení panela tvorby spoločného obsahu sa zobrazí prehľad existujúcich spoločných obsahov. Každému prihlásenému autorovi úloh sa zobrazujú iba spoločné obsahy, ktoré boli ním vytvorené alebo priradené niektorej konkrétnej úlohe. Každý zo zobrazených spoločných obsahov je možné upraviť po kliknutí na ikonu  (Obr. 128, pozri bod 21), odstrániť zo zoznamu spoločných obsahov kliknutím na ikonu  (Obr. 128, pozri bod 22) alebo odoslať do banky úloh kliknutím na ikonu  (Obr. 128, pozri bod 23). Stav rozpracovanosti spoločného obsahu uvádza stĺpec 24 a 25. Počet záznamov spoločných obsahov zobrazovaných na jednej stránke je možné meniť kliknutím na ikonu  (Obr. 128, pozri bod 26) a následným kliknutím na zvolený počet záznamov. Počet strán záznamov je uvedený v pravej časti riadku.

EN	SK	HU	DE			 Pridať	 Export do PDF
Názov spoločnej časti		Stav	24	25	Y	21	22 23
aaa		Rozpracovaný				  	
ff		Rozpracovaný				  	
Ukážka 10		Rozpracovaný				  	
26		10 	záznamov na stránku		1 - 3 z 3 záznamov		

Obr. 128 Vlastnosti a funkcie portálu

9 VKLADANIE NOVEJ ÚLOHY – ROZŠÍRENÉ VLASTNOSTI

Krok, označený v sprievodcovi ako *Rozšírené vlastnosti*, slúži na zadanie doplňujúcich informácií o vytvorenej úlohe. Položka *Rozloženie* (Obr. 129) umožňuje vybrať spôsob zobrazenia úlohy pre žiaka na obrazovke. Momentálne je možné iba jedno nastavenie vertikálne smerom zhora nadol.

Rozloženie:*

Časti úlohy sú usporiadané vertikálne zhora nadol

Obr. 129 Rozloženie úlohy

Systém umožňuje pri typoch úloh, v ktorých sa pre žiaka zobrazuje ponuka viacerých odpovedí zadaných autorom úlohy, zobraziť ponúkané odpovede v náhodnom ľubovoľnom poradí pre každého žiaka. Povoľiť takéto miešanie odpovedí je možné kliknutím na slovo *Áno* v položke *Povoľiť miešanie odpovedí* (Obr. 130).

Povoľiť miešanie odpovedí:*

Áno Nie

Obr. 130 Miešanie odpovedí úlohy

Výstupy a výsledky niektorých úloh môžu slúžiť ako podklad pre spätnú väzbu, či už pre štatistické vyhodnotenie, alebo pre interné potreby NÚCEM. Voľbu možnosti položky *Je úlohou pre spätnú väzbu* (Obr. 131) uskutoční najčastejšie zostavovateľ testu, ktorý úlohy zaradí do testu.

Je úlohou pre spätnú väzbu:*

Áno Nie


Obr. 131 Spätná väzba úlohy

Položka *Automaticky vyhodnotiť* (Obr. 132) má prednastavenú odpoveď *Áno*, čím sa zadá príkaz vyhodnotiť odpoveď žiaka priamo systémom podľa autorom zadaných odpovedí pri tvorbe úlohy. Ak bola úloha zostavená tak, že umožňuje žiakovi zadať širokú škálu správnych odpovedí, ktoré všetky nebolo možné zapísať pri tvorbe úlohy, je možné kliknutím vybrať možnosť *Nie* a odpovede žiakov na úlohu nebudú vyhodnotené automaticky, ale hodnotiteľom.

Automaticky vyhodnotiť:*

Áno Nie

Obr. 132 Automatické vyhodnotenie úlohy

Úlohy zadávané autormi úloh do systému sa budú využívať v zostavených testoch, ktoré budú žiaci riešiť prostredníctvom počítača a odpovedať budú tak isto pomocou počítača. Aby však bolo možné úlohu v určitých prípadoch vytlačiť na papier, je potrebné v položke *Je možné tlačiť* (Obr. 133) zvoliť kliknutím možnosť *Áno*, ak to rozsah a štruktúra úlohy umožňuje. Kliknutím na ikonu  je možné ďalším kliknutím vybrať veľkosť pri tlači. Ponúka

sa aj možnosť zadať *Fixnú veľkosť úlohy* pri tlači v pixeloch zapísaním číselného údajá do poľa.

Je možné tlačiť:*

Áno Nie

Veľkosť pri tlači:*

Automatická

Fixná veľkosť úlohy:

px

Obr. 133 Rozloženie pri tlači

Opätovne je možné v prípade potreby zmeniť zaradenie vytvorenej úlohy podľa Bloomovej taxonómie, prípadne zaradenie úlohy podľa Niemiarkovej taxonómie (Obr. 134).

Opustiť panel editácie rozšírených vlastností úlohy je možné kliknutím na tlačidlá

ĎALEJ > alebo < **SPÄŤ** (Obr. 134).

Bloomova taxonómia:

Niemiarkova taxonómia:

Porozumenie poznatkom

< **SPÄŤ** **ĎALEJ** >

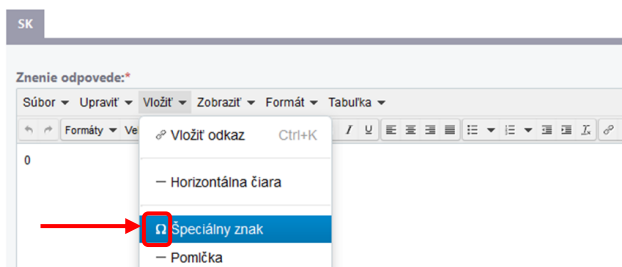
Obr. 134 Výber taxonómie

10 AKO VLOŽIŤ MATEMATICKÉ VZORCE, SCHÉMY, ZLOŽITÝ TEXT

E-test umožňuje pridávať ľubovoľné vzorce, schémy alebo zložitý text so symbolmi.

10.1 VKLADANIE SYMBOLOV A ŠPECIÁLNYCH ZNAKOV

V E-teste je možné zadávať špeciálne znaky. Na paneli nástrojov kliknite na tlačidlo **Vložiť** a v rolovacom menu si vyberiete **Špeciálny znak**. Kliknite na znak, ktorý potrebujete zobrazíť v texte a okno *Špeciálne znaky* môžete zatvoriť.



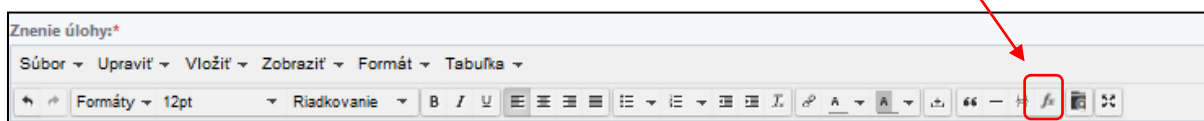
Obr. 135 Vložiť špeciálny znak




Obr. 136 Špeciálne znaky

10.2 VKLADANIE VZORCOV POMOCOU EDITORA

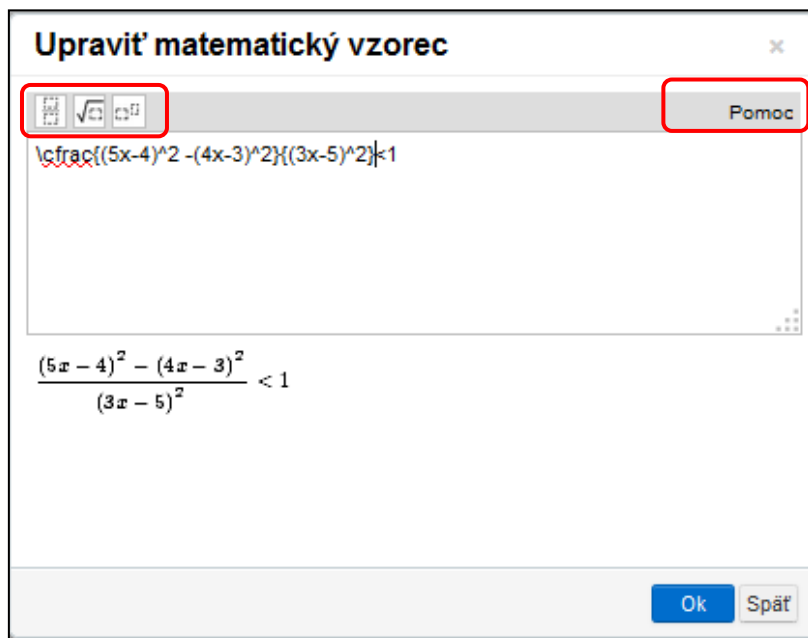
V E-teste je možné zadávať vzorce pomocou nástroja **Vložiť vzorec**, ktorý nájdete na paneli nástrojov.



Obr. 137 Vložiť vzorec

Po stlačení ikony  sa otvorí dialógové okno, v ktorom pomocou príkazov programovacieho jazyka LaTeX môžete zadať ľubovoľný vzorec alebo schému. Na zadávanie použite preddefinované ikony **Upraviť matematický vzorec** alebo si vyhľadajte prepis príkazu v návode do systému LaTeX, ktorý ponúka ikona **Pomoc**.

Panel s preddefinovanými ikonami sa v budúcnosti plánuje rozšíriť.



Obr. 138 Matematické vzorce / Pomoc

Grécke písmená sa tvoria pomocou znaku `\`, ktorý môžete vložiť napríklad pomocou klávesovej skratky Alt+92 alebo AltGr + Q, za ktorým nasleduje názov písmena v angličtine. Ak chcete veľké grécke písmeno, napíšte za znak `\` názov gréckeho písmena s veľkým začiatočným písmenom.

α , A	<code>\alpha</code> , <code>\Alpha</code>	ι , I	<code>\iota</code> , <code>\Iota</code>	π , Π	<code>\pi</code> , <code>\Pi</code>
β , B	<code>\beta</code> , <code>\Beta</code>	κ , K	<code>\kappa</code> , <code>\Kappa</code>	ρ , P	<code>\rho</code> , <code>\Rho</code>
γ , Γ	<code>\gamma</code> , <code>\Gamma</code>	λ , Λ	<code>\lambda</code> , <code>\Lambda</code>	σ , Σ	<code>\sigma</code> , <code>\Sigma</code>
δ , Δ	<code>\delta</code> , <code>\Delta</code>	μ , M	<code>\mu</code> , <code>\Mu</code>	τ , T	<code>\tau</code> , <code>\Tau</code>
ϵ , E	<code>\epsilon</code> , <code>\Epsilon</code>	ν , N	<code>\nu</code> , <code>\Nu</code>	υ , Y	<code>\upsilon</code> , <code>\Upsilon</code>
ζ , Z	<code>\zeta</code> , <code>\Zeta</code>	ξ , Ξ	<code>\xi</code> , <code>\Xi</code>	ψ , Ψ	<code>\psi</code> , <code>\Psi</code>
η , H	<code>\eta</code> , <code>\Eta</code>	\omicron , O	<code>\omicron</code> , <code>\O</code>	ω , Ω	<code>\omega</code> , <code>\Omega</code>
υ , Θ	<code>\theta</code> , <code>\Theta</code>				

Názvy niektorých funkcií, koeficientov, indexov a matematických znakov

sin x	<code>\sin{x}</code>	x^2	<code>x^2</code>	\pm	<code>\pm</code>
cos x	<code>\cos{x}</code>	x_1	<code>x_1</code>	\neq	<code>\neq</code>
tg x	<code>\tan{x}</code>	a_{xy}^{10}	<code>a^{10}_{xy}</code>	\geq	<code>\geq</code>
cotg x	<code>\cot{x}</code>	1_6C	<code>^{12}_{6}C</code>	\leq	<code>\leq</code>
ln	<code>\ln</code>	$\binom{n}{k}$	<code>\binom{n}{k}</code>	\cup	<code>\cup</code>
$\log_2 x$	<code>\log_2 {x}</code>	$\left(\frac{2}{3}\right)$	<code>\left(\frac{2}{3}\right)</code>	\cap	<code>\cap</code>
$\sqrt[x]{y}$	<code>\sqrt[x]{y}</code>	$\overline{m+n}$	<code>\overline{m+n}</code>	\vee	<code>\vee</code>
\sqrt{a}	<code>\sqrt{a}</code>	\Rightarrow	<code>\Rightarrow</code>	\wedge	<code>\wedge</code>
$\int_a^b e^x$	<code>\int_{a}^{b} e^x</code>	\Leftrightarrow	<code>\Leftrightarrow</code>	\angle	<code>\angle</code>

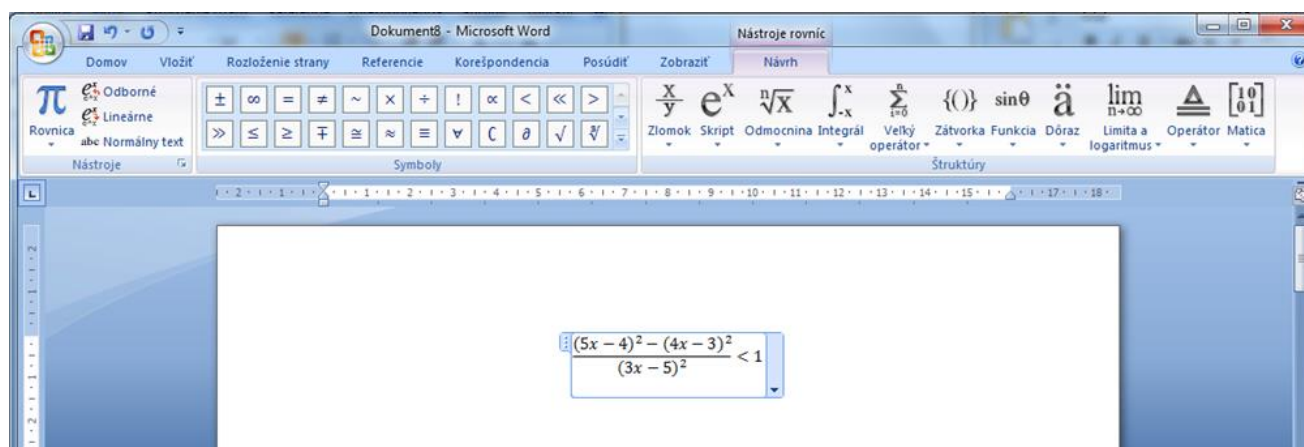
$$\int_a^b f(x) dx \quad \text{\code{\displaystyle\int_{a}^{b}f(x)\mathrm{d}x}}$$

$$\sum_{i=1}^5 i = 15 \quad \text{\code{\displaystyle\sum_{i=1}^5i=15}}$$

10.3 VKLADANIE VZORCOV AKO OBRÁZOK

Zložitejšie rovnice alebo schémy je možné zadať aj ako obrázok. Túto alternatívu odporúčame používať len vo výnimočných prípadoch.

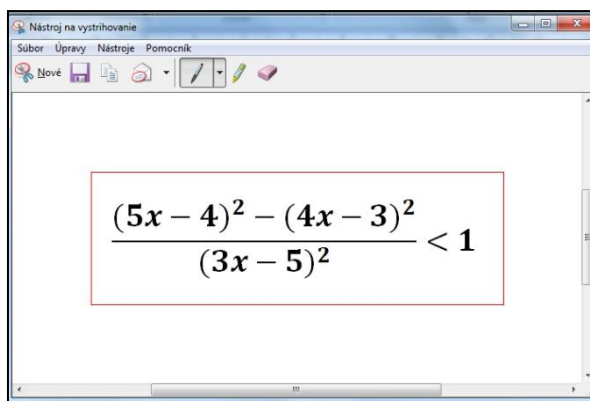
Na zapísanie nerovnice použite napríklad **Editor rovníc v MS Word**.



Obr. 139 Editor rovníc v MS Word

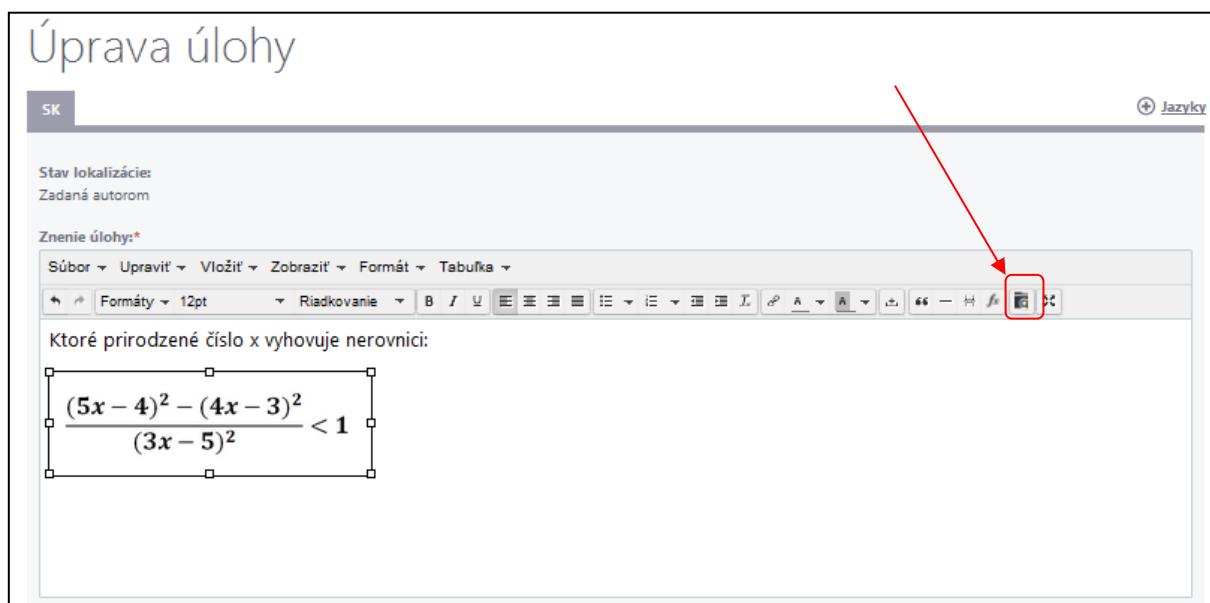
Tlačidlom **PrtScn** si odfoťíte obrazovku, obrázok orežte, skopírujte do programu, ktorý vám umožní ukladať obrázky v rôznych formátoch, napríklad PNG alebo JPG. Obrázok uložíte.

Obrázok môžete vyrobiť aj pomocou **Nástroja na vystrihovanie**. Nájdete ho v **Príslušenstve** operačných systémov Win7 a Win8. Z náhľadu obrazovky si vystrihnete len text so vzorcom (nerovnicou) a uložte ho ako obrázok do PC.



Obr. 140 Nástroj na vystrihovanie

Pripravený obrázok vložte do zadania úlohy alebo do odpovede ako **multimediálny súbor**, tlačidlo nájdete v paneli nástrojov.



Obr. 141 Vzorec, ako obrázok vložte ako multimediálny súbor

11 RIEŠENIE PROBLÉMOV

V prípade **technických problémov** kontaktujte **NÚCEM**:

e-mail: e-testovanie@nucem.sk,

tel. č.: +421 2 327 826 18,

+421 2 327 826 12,

+421 2 327 826 09,

+421 2 327 826 10,

+421 2 327 826 11,

+421 2 327 826 05,

+421 2 327 826 16,

+421 2 327 826 17

+421 2 327 826 40.