

## Vytváranie úloh v Kartičkovom prostredí

Je zaujímavé riešiť pripravené aktivity, ale učiteľ potrebuje vytvoriť a navrhnuť aj iné, podobné aktivity, na rozvoj schopností žiakov riešiť problémy. Na to sme pripravili program Kartičkové aktivity (skrátene Kartičky). Samotné prostredie nemá pevne danú jednu hádanku či aktivitu, ale umožňuje učiteľovi vytvoriť vlastné aktivity - problémy, ktoré potom môže predložiť svojim žiakom na riešenie. Žiak v nich môže zostavenú úlohu riešiť prenášaním kartičiek s textom alebo obrázkami na vopred určené miesta. Program vyhodnotí správnosť riešenia. Takto pripravené úlohy môžu byť napr. určené na podporu obrázkových alebo slovných popisov algoritmov, pričom dôraz sa kladie na určenie správnej postupnosti v rámci algoritmu. V prostredí však môžeme vytvoriť aj iné typy úloh.

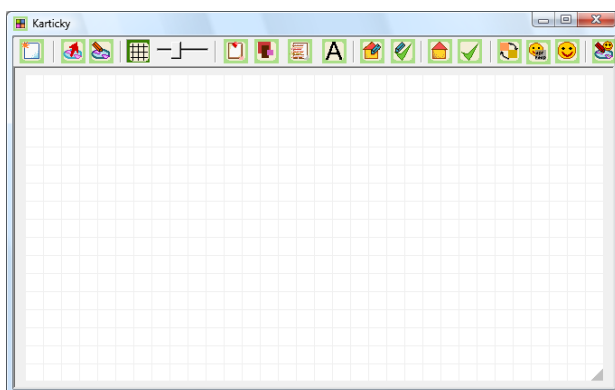
Ovládanie programu je jednoduché a intuitívne.

### Zorad'ovacie aktivity



#### Príklad 1

Sformulujte postup ako sa pečie koláč a vytvorte kartičkovú aktivitu, v ktorej bude úloha žiaka správne zostaviť poradie krokov.

1. Rozhodli sme sa, že náš postup bude mať 5 krokov: Príprava surovín, Miešanie cesta, Vylievanie cesta na plech, Vloženie plechu do rúry, Vybratie upečeného koláča. Úlohou žiaka bude určiť, v akom poradí je potrebné tieto kroky robiť.
2. Pripravme si obrázky - pre každý krok postupu vytvorme obrázok. Obrázky buď nakreslíme sami alebo nájdeme na Internete.
3. Spustíme program Kartičky - otvorí sa nám prostredie, v ktorom vytvoríme pohyblivé kartičky, teda také, ktoré budeme nosiť a tiež pevné, teda také, ktoré budú v tejto konkrétnej aktivite určovať poradie kartičiek.

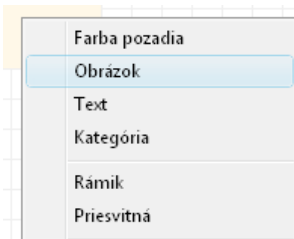


Obr. 1: Prostredie programu Kartičkové aktivity

4. Vytvorme **pohyblivú** kartičku - klikneme na tlačidlo  (nová pohyblivá kartička) a potom niekde do plochy programu.
5. Klikneme na kartičku pravým tlačidlom myši, zvolíme **Obrázok**, nájdeme obrázok **pecenie1.jpg** a stlačíme **Otvor**.
6. Upravme veľkosť kartičky pomocou jej šedého dolného rohu tak, aby bolo vidno celý obrázok.
7. Vytvorme ďalšiu pohyblivú kartičku. Nová kartička bude mať už rovnakú veľkosť a farbu ako sme nastavili prvej. Klikneme na ňu pravým tlačidlom myši, zvolíme **Obrázok**, nájdeme obrázok **pecenie2.jpg** a stlačíme **Otvor**.
8. Takto vytvorme všetky kartičky, ktoré budeme v aktivite používať.
9. Tlačidlom  vytvorme **pevnú** kartičku. Najprv jednu, napíšme na ňu číslo 1. (voľba **Text**) a upravme jej veľkosť ťahaním jej šedého rohu, farbu pozadia (voľba **Nastav farbu**), prípadne aj typ písma (tlačidlo **Písmo** v paneli

Uvedomme si, že obrázky podliehajú autorským právam.

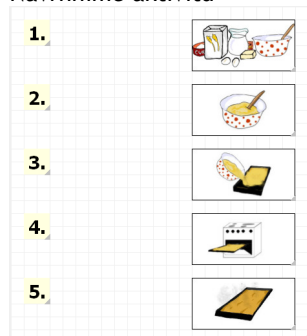
Obrázky *pecenie1.jpg* až *pecenie5.jpg*, použité v našej ukážke, nájdete pripravené v priečinku Image - jeho obsah sa ukáže keď zvolíte **Obrázok** po pravom kliku na kartičku.



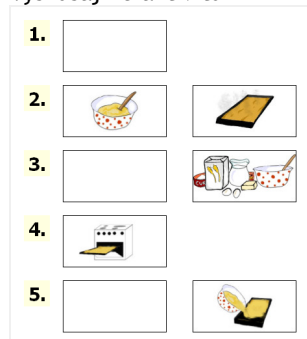
Ak potrebujete upraviť aj veľkosť siete, urobte to posúvačom vľavo hore na paneli nástrojov. Veľkosť každej kartičky je vždy celý násobok veľkosti siete. Kartičky sa umiestňujú vždy do bodov siete (aj keď ju nevidno).

nástrojov). Potom vytvorme ďalšie s číslami 2 až 5.

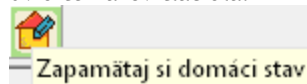
#### Navrhujeme aktivitu



#### Vyskúšajme aktivitu



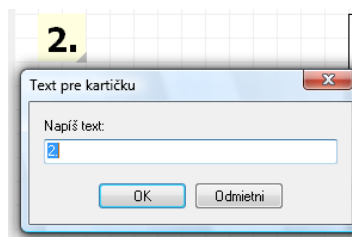
Keď nevíete, čo ktoré tlačidlo znamená, postojte nad ním kurzorom myši a uvidíte názov tlačidla.



Môžete uvažovať aj o aktivitách, v ktorých je poradie určené vopred, napr. poradie dní v týždni, poradie mesiacov v roku... Takéto aktivity sú napr. v knihe Vlastiveda pre 2. ročník ZŠ.

Môžete uvažovať aj o postupoch na usporiadanie podľa veľkosti.

Pri vytváraní podobných aktivít môžete čerpať námety zo súťaže Informatický bobor <http://www.ibobor.sk> Na vytvorenie mnohých úloh iBobra sme použili práve Kartačkové prostredie.



Obr. 2: Pevná kartička s textom

10. Umiestnime pohyblivé kartičky tak, ako majú byť na začiatku aktivity. Ak sa nám nezместia do stránky, alebo je stránka priveľká, upravme jej veľkosť ťahaním za šedý pravý dolný roh. Potom stlačíme tlačidlo (Zapamätaj si domáci stav). Tým oznámime programu, že takto majú byť kartičky umiestnené na začiatku. Zatlačte tlačidlo (Miešaj kartičky pri každej hre) na paneli nástrojov. Tým oznámime programu, že pred každou hrou chceme zamiešať kartičky na ich domovských pozíciách aby sme ich nemali vždy rovnako usporiadané.
11. Teraz natiahajme kartičky s obrázkami k číslam v správnom poradí tak, ako to budeme chcieť od žiakov a stlačme (Zapamätaj si správne riešenie). Tým oznámime programu, že toto je správne riešenie.
12. Pomocou tlačidiel a rýchlo skontrolujte domáci stav a správne riešenie.
13. Stlačením (Hraj) môžeme aktivitu vyskúšať. Vidíme, že na mieste správnych pozícií program vytvoril prázdne obdĺžniky, aby žiaci vedeli, kam nosiť kartičky. Keď nanosíme kartičky správne, môžeme skontrolovať riešenie stlačením tlačidla (Mám to správne). Tlačidlo ukončí hru.
14. Stlačením (Ulož aktivitu) uložíme aktivitu tak, že ju budeme môcť inokedy otvoriť a meniť ju.
15. Stlačením uložíme aktivitu na disk v takom tvare, ktorý môžeme dať žiakom aby s ňou pracovali. Žiaci aktivitu nebudú môcť meniť.

<b>Úloha 1</b>	Vymyslite podobnú aktivitu a vytvorte ju v prostredí Kartačkové aktivity.
<b>Riešenie</b>	<p>Uvažujte napr. postupy na obliekanie bábiky, na polievanie kvetín, varenie čaju, výmenu batérie v tamagochi.</p> <p>Rozmýšľajte aj o tom, kde budú kartičky umiestnené na začiatku (napr. v dolnom rade alebo zvislo tak ako v predchádzajúcej aktivite).</p>

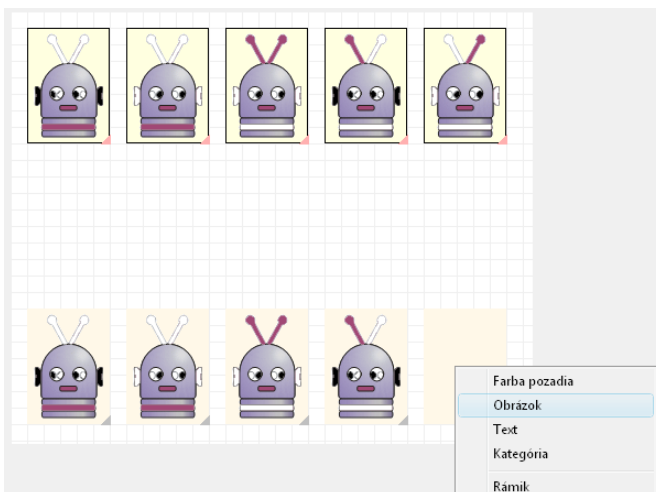
## Prirad'ovacie aktivity

### Príklad 2



Vytvoríme aktivitu, v ktorej je potrebné spárovať obrázky, ktoré sú rovnaké, alebo ktoré patria k sebe. Pre menšie deti môžeme uvažovať dvojice - zvieratko a jeho domček, pre starších žiakov môžeme využiť napr. párovanie robotov, ktorí sa líšia v niektorom zo štyroch znakov, pozri tiež na str. 27.

Pri návrhu aktivity najprv zvážte, ktoré kartičky budú pevné, ktoré pohyblivé. **Neskôr sa to už nedá meniť.**

1. Na začiatku si zvolíme, akých robotkov budeme mať v aktivite. Pripravíme si ich obrázky.
2. V programe navrhujeme **pevné** kartičky a postupne na ne vložíme obrázky robotkov z jednotlivých súborov.
3. Vytvoríme **pohyblivé** kartičky a aj na tie dáme pripravené obrázky robotkov.



Obr. 3: Príprava úlohy na hľadanie dvojíc v prostredí Kartičkové aktivity

4. Umiestnime všetky kartičky tak, ako majú byť na začiatku aktivity a stlačíme .
5. Umiestnime kartičky správne, t.j. ku každému robotkovi na pevnej kartičke umiestnime rovnakého robotka na pohyblivej kartičke a stlačíme .
6. Aktivitu môžeme vyskúšať.

## Doplňovacie aktivity

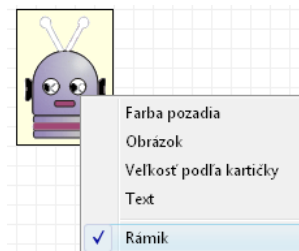
### Príklad 3

Ďalším typom kartičkovej aktivity môže byť úloha typu „doplň vzor“, v ktorej má žiak doplniť koráliky do náhrdelníka tak, aby sa vzor pravidelne opakoval.


K vytvoreniu tejto aktivity potrebujeme obrázok náhrdelníka s vynechanými korálikmi a samotné farebné koráliky. Keď máme obrázky pripravené, môžeme začať pracovať v programe Kartičkové aktivity.

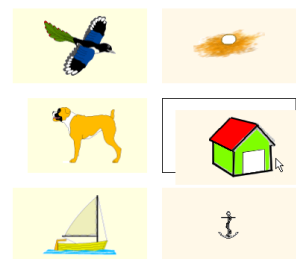
1. Pravým klikom do plochy a voľbou Obrázok do pozadia prečítame obrázok [nahrдельник.gif](#). Po jeho načítaní sa veľkosť plochy upraví presne podľa obrázka.

Obrázky robotkov nájdete v zozname obrázkov programu Kartičky.



Pevným kartičkám sme v tomto príklade pridali rámik.

Robotkov na pohyblivých kartičkách môže byť aj viac - môžu na nich byť takí, akí sa nevyskytujú v aktivite. Programu nevaďí, ak pri stlačení  zostanú niektoré kartičky na svojom mieste. Program vie, že také kartičky zostanú nepoužité a nenakreslí pre ne prázdne obdĺžniky.



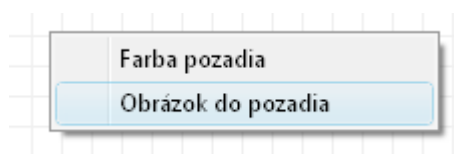
Obr. 4: Podobná aktivita s vytváraním párov z rôznych obrázkov.

Podobnú úlohu sme riešili na začiatku materiálu, výhodou teraz je, že aktivitu môžeme teraz sami pripraviť na počítači.

V súbore [nahrдельник.gif](#) nájdete obrázok náhrdelníka. Obrázky korálikov sú v súboroch [cerveny.gif](#), [modry.gif](#) a [zltý.gif](#).

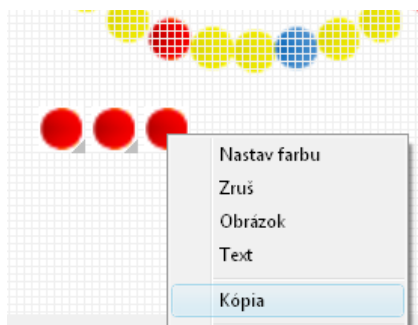


Ak pracujeme s menšími objektmi a potrebujeme ich umiestňovať presne, je výhodné mať jemnú sieť.



Obr. 5: Do pozadia sa dá načítať ľubovoľný obrázok

2. Keďže koráliky sú relatívne malé a potrebujeme ich umiestňovať relatívne presne, zmeňme posúvačom sieť na najhustejšiu možnú (potiahneme posúvač celkom doľava).
3. Pod obrázkom náhrdelníka vytvoríme prvú pohyblivú kartičku, nastavíme jej farbu pozadia na bielu a prečítajme do nej obrázok [cerveny.gif](#). Upravme veľkosť kartičky na 6x6 štvorcov siete.



Obr. 6: Ak potrebujeme rovnaké kartičky je výhodné ich kopírovať

Je jedno ktorý z troch korálikov jednej farby potiahneme do náhrdelníka a ktorý necháme na svojom mieste, program vie, že tri koráliky majú vždy rovnaký obrázok, a teda sú vzájomne zameniteľné.

4. Rovnakých korálikov vytvoríme viac - na kartičku koráliku klikneme pravým tlačidlom myši, zvolíme Kópia - tým sa vytvorí nová rovnaká pohyblivá kartička. Posuňme ju tak, aby bola vedľa prvej. Ďalším kopírovaním vytvoríme aj tretiu kartičku s červeným korálikom.
5. Modré koráliky vytvoríme tak, že skopírujeme kartičku s červeným korálikom a zmeníme jej obrázok na [modry.gif](#). Aj kartičku s modrým korálikom rozkopírujeme, aby nám vznikli tri rovnaké modré koráliky. Nakoniec podobne vytvoríme tri žlté koráliky, pričom im zmeníme obrázok zo súboru [zlty.gif](#). Tým máme všetky kartičky hotové a umiestnené tam, kde majú byť na začiatku hry.
6. Stlačme
7. Umiestnime chýbajúce koráliky na ich správne miesta a stlačme
8. Vytvoríme novú pevnú kartičku, napíšme do nej úlohu, ktorú budú riešiť žiaci v tejto aktivite, napr. Doplň vzor, alebo Umiestni koráliky tak, aby sa v náhrdelníku opakoval nejaký vzor. Upravme veľkosť tejto kartičky prípadne jej farbu pozadia a umiestnime ju v spodnej časti obrázka.

V tejto aktivite zrejme nechceme aby sa koráliky v spodnej časti miešali, takže **vypnime tlačidlo** (Miešaj kartičky pri každej hre).



Obr. 7: Aktivita na dopĺňanie vzoru

## Úloha 2

Vymyslite inú úlohu na doplnenie vzoru. Nakreslite si obrázok v RNA alebo v inom grafickom programe. V RNA môžete použiť pečiatky a prefarbovanie na nakreslenie vzoru do pozadia. Nezabudnite si uložiť do súborov aj jednotlivé obrázky, ktoré potom použijete na kartičkách.




## Kategorizačné aktivity

### Príklad 4


Mnohí používatelia programu Kartičky ho používajú aj na vytváranie kategorizačných aktivít. Teda aktivít, kde je úlohou rozdeliť pohyblivé kartičky do niekoľkých kategórií. My si ukážeme, ako vytvoriť takúto aktivitu na príklade zaradovania podstatných mien do vzorov pre stredný rod.

1. Vytvorte štyri **pevné** kartičky. Zmeňte im farbu pozadia tak, aby mala každá inú farbu a napíšte na ne text **mesto**, **srdce**, **vysvedčenie**, **dievča**. Umiestnite ich v hornej časti plochy.

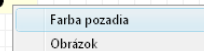


2. Ak je to potrebné, upravte veľkosť kartičiek tak, aby sa tam zmestilo celé slovo (zatlačenie tlačidla  pomôže udržať jednotnú veľkosť pevných kartičiek). Prípadne upravte veľkosť písma tlačidlom  (písmo je rovnaké pre všetky kartičky).
3. Vytvorte prvú pohyblivú kartičku, zmeňte jej farbu (na nejakú piatu farbu) a napíšte na ňu podstatné meno stredného rodu. Upravte šírku kartičky na rovnakú ako majú pevné kartičky.
4. Skopírovaním vytvorte ďalších 11 kartičiek a na každú napíšte iné podstatné meno stredného rodu. Môže byť prípadne aj vyskloňované a s predložkou.
5. Ak chcete úlohu ešte sťažiť, napíšte aj jedno alebo dve podstatné mená iných rodov.
6. Usporiadajte kartičky na spodnej strane plochy a stlačte tlačidlo .



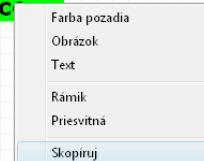
7. Teraz usporiadajte kartičky správne pod svojimi vzormi a stlačte . Ak ste pridali aj podstatné meno iného rodu, tak tá kartička musí zostať na svojom mieste, aby program vedel, že tá sa v správnom riešení nesmie použiť.

### mesto



Obr. 8: Voľba Farba pozadia zmení farbu pozadia kartičky.

### srdce




Obr. 9: Voľba Skopíruj nám pomôže rýchlejšie vyrábať podobné kartičky.

**Tip:** Namiesto vyberania voľby Text stačí na kartičku dvojklíknúť.

### zrnko

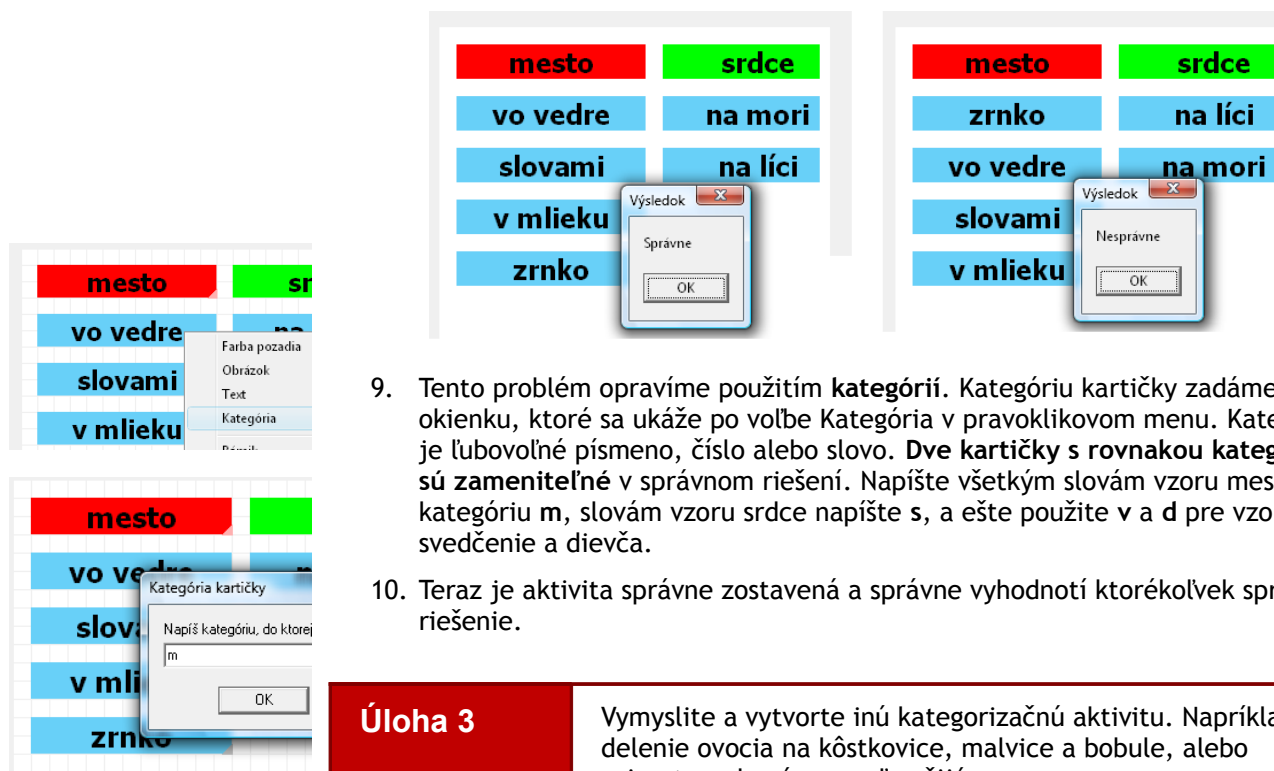
### slovami

### v mlieku

Pre urýchlenie práce nájdete po stlačení tlačidla  (Otvor aktivitu) na disku súbor *StrednyRodNehotovy.kpr*. Ten obsahuje vytvorenú aktivitu až po bod 5.



8. Keď teraz začnete hrať aktivitu, asi čoskoro zistíte, že sa síce dá používať, ale počítač nie vždy správne vyhodnotí riešenie. Je to preto, lebo niekedy uložíme slová síce pod správny vzor, ale nie sú v tom istom poradí, ako sme ich mali pôvodne uložené.



9. Tento problém opravíme použitím kategórií. Kategóriu kartičky zadáme v okienku, ktoré sa ukáže po voľbe Kategória v pravoklikovom menu. Kategória je ľubovoľné písmeno, číslo alebo slovo. Dve kartičky s rovnakou kategóriou sú zameniteľné v správnom riešení. Napíšte všetkým slovám vzoru mesto kategóriu m, slovám vzoru srdce napíšte s, a ešte použite v a d pre vzory a vysvedčenie a dievča.
10. Teraz je aktivita správne zostavená a správne vyhodnotí ktorékoľvek správne riešenie.

### Úloha 3

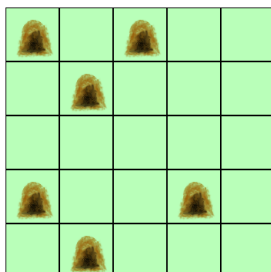
Vymyslite a vytvorte inú kategorizačnú aktivitu. Napríklad delenie ovocia na kôstkovce, malvice a bobule, alebo zvierat na domáce a voľne žijúce...

## Klikacie aktivity

### Príklad 5

Zo stránky modulu si stiahnite program Stromy.exe a spustíte ho.

Zasad' čo najviac stromov tak,  
- aby každý rástol vedľa niektorej bobrej nory,  
- ale aby žiadne dva nerástli vedľa seba.  
(Vedľa znamená, že sa políčka dotýkajú stranami)

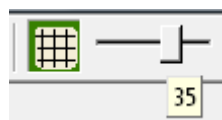


Skúste vyriešiť úlohu.

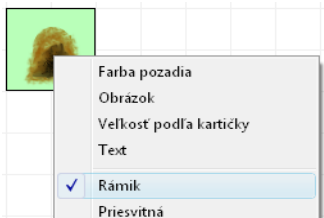
Aj úloha stromy bola pripravená v kartičkovom prostredí. Pritom sa v nej nepohybujú žiadne kartičky. Namiesto toho sa pri klikaní na pevné kartičky mení na nich obrázok.

Ukážeme si, ako vytvoriť takúto aktivitu:

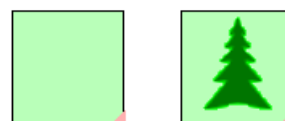
1. Nastavte veľkosť siete na hodnotu 35.
2. Vytvorte **pevnú** kartičku a upravte jej veľkosť na 2x2 štvorce siete.
3. Nastavte obrázok kartičky na **bobrianora.lgf** a zapnite **Rámik**.



Nastavenie veľkosti siete.



4. Skopírujte kartičku päťkrát tak, aby ste mali spolu 6 kartičiek a rozmiestnite ich podľa obrázku z úlohy 4.
5. Vytvorte ďalšiu novú **pevnú** kartičku a nastavte jej obrázok na **stromcek.lgf**.
6. Skúste klikat' na kartičku, uvidíte že sa na nej striedajú dva obrázky - prázdny zelený štvorec a stromček v zelenom štvorci. Je to preto, lebo súbor **stromcek.lgf** v sebe obsahuje dva obrázky (v ďalšom ich budeme nazývať **zábery**).
7. Skopírujte novú kartičku 28-krát a umiestnite kartičky tak, aby ste vyplnili celý štvorec 5x5.
8. Vytvorte novú **pevnú** kartičku, nastavte jej biele pozadie a napíšte na ňu prvý riadok zadania úlohy. Prípadne nastavte takú veľkosť písma tlačidlom **Písmo pre všetky kartičky** **A**.
9. Vytvorte ďalšie tri **pevné** kartičky a napíšte na ne ďalšie riadky zadania úlohy. Upravte ich veľkosti a posuňte ich tak, aby bolo zadanie čo najkrajšie.
10. Nastavte klikaním všetky stromčekové kartičky tak, aby ukazovali prázdny obdĺžnik a stlačte tlačidlo **Zapamätaj si domáci stav**




Keď kliknete na kartičku, tak sa na nej menia dva obrázky.

Súbory lgf s viacerými obrázkami (hovoríme im **obrázky s viacerými zábermi**) sa dajú vytvárať v editore **RNA**. Ukážeme si to neskôr.



Teraz je domáci stav  
zadaný nie pozíciami  
pohyblivých kartičiek, ale  
stavom všetkých pevných  
kartičiek - či vidno prázdny  
štvorec alebo stromček.

11. Nastavte klikaním na stromčekové kartičky správne riešenie a stlačte tlačidlo *Zapamätaj si správne riešenie* .
12. Aktivita je hotová, skúste si ju zahrať a uložte si ju.

## Úloha 4

Diskutujte o možnosti použitia klikacích aktivít. Aké majú výhody a nevýhody oproti aktivitám, v ktorých sa ťahajú kartičky myšou?

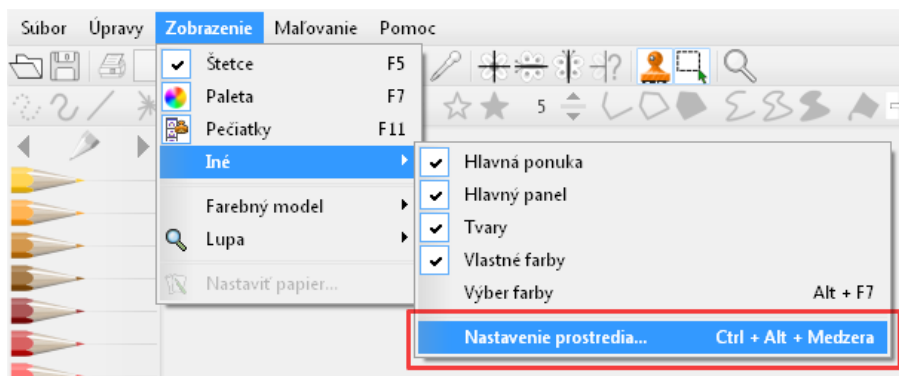
## Príklad 6

Vytvorte súbor typu lgf s dvomi až tromi zábermi tak, aby sa dal použiť pre klikáciu kartičkovú aktivitu.

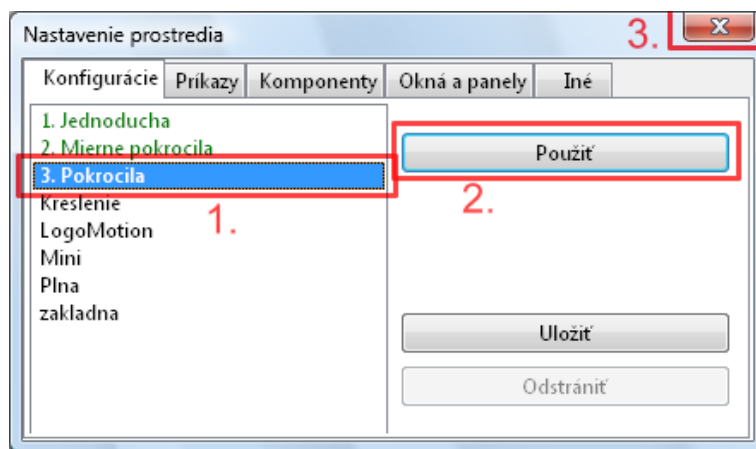
Zo známych grafických editorov sa dajú takéto obrázky vytvárať len v RNA, preto si ukážeme postup ich vytvárania práve v tomto editore.

Okrem RNA sa dajú  
vytvárať súbory typu lgf aj  
v editore **LogoMotion**,  
ktorý je súčasťou Imagine  
Loga. Postup je podobný.

1. Spustíte obrázkový editor RNA.
2. Prepnete ho do pokročilého prostredia (ak v ňom nie je). V menu *Zobrazenie* zvolíte *Iné* a potom *Nastavenie prostredia...*



V nasledujúcom okne na záložke Konfigurácie zvolíte *3. Pokročila* a stlačte tlačidlo *Použiť*.

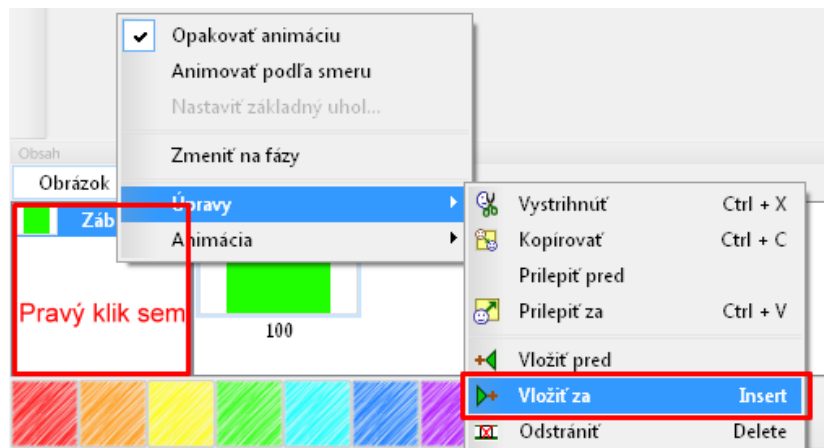


Okno potom zatvorte pomocou červeného krížika v jeho pravom hornom rohu.

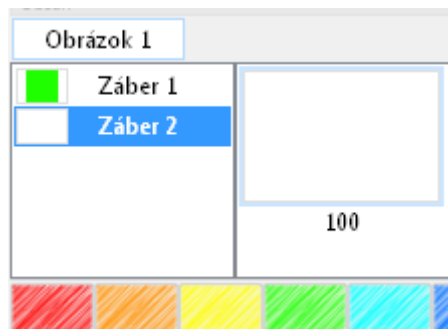
3. Keďže vytvárate obrázok pre kartičku, zmenšite rozmery na (napríklad) 70x70bodov. Stlačte tlačidlo *Nastaviť papier* v hornej lište a v okne, ktoré sa zjaví, zmeníte šírku aj výšku na 70 a stlačte OK.



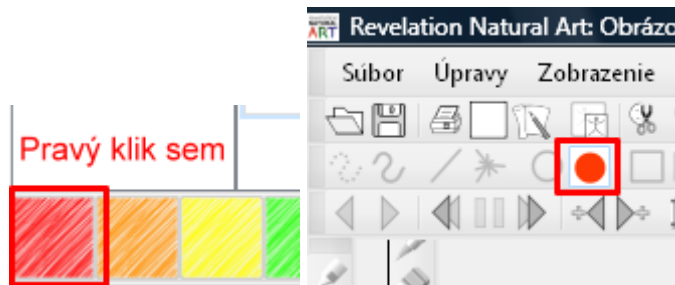




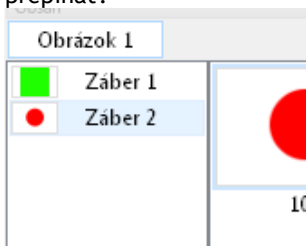
8. Vytvorí sa Záber 2, má rovnakú veľkosť ako Záber 1 (70x70) a môžete do neho nakresliť niečo iné.



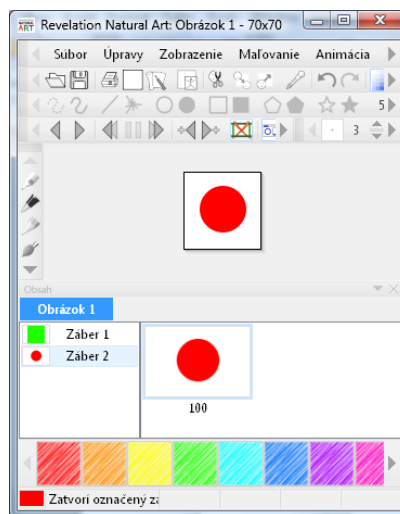
9. Nakreslite napríklad veľkú červenú bodku. Zvoľte pravým klikom do palety červenú farbu a nástroj *Vyplnená elipsa alebo kruh*. Potom nakreslite do stredu záberu kruh.



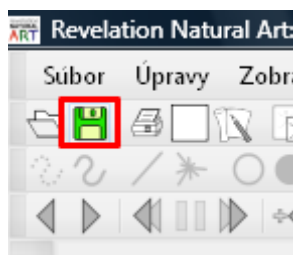
Okno Obsah nám teraz zobrazuje oba zábery a môžeme medzi nimi prepínať.



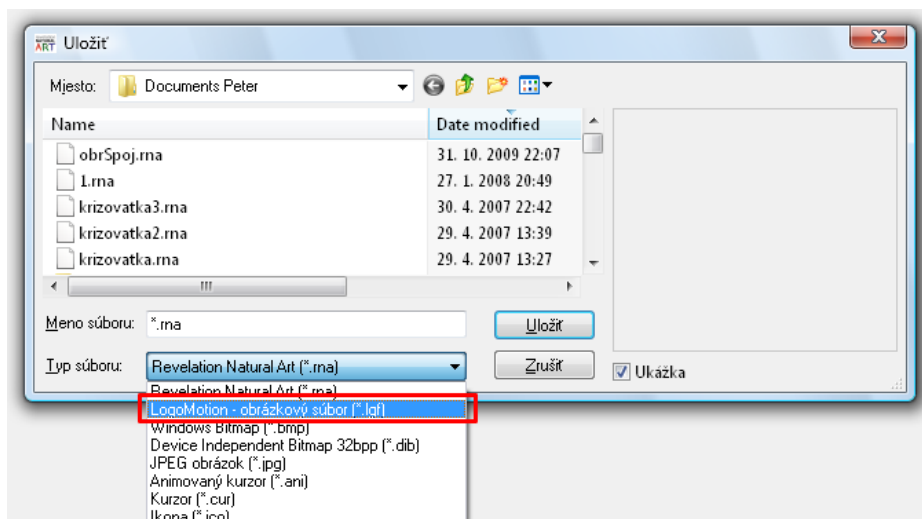
Dajú sa v ňom pridávať ďalšie zábery, rušiť zábery a preusporiadať ich.



10. Uložte vytvorený dvojfázový obrázok do súboru s príponou LGF. Kliknite na ikonu *Uložiť*.

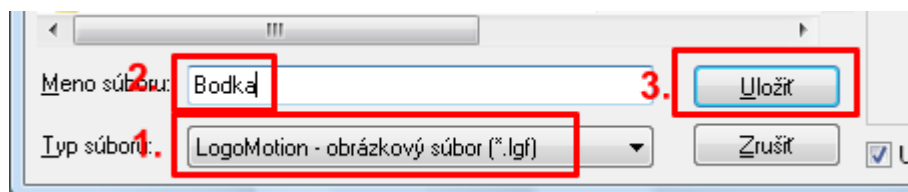


V nasledujúcom okne zvolte najprv Typ súboru "LogoMotion - obrázkový súbor (\*.lgf)". Je to druhá položka na zozname.



Zmeniť typ súboru pred uložením je **veľmi dôležité**. Program Kartyčky vie použiť pre klikacie aktivity len typ lgf.


Potom napíšete meno a stlačíte tlačidlo *Uložiť*.



Uložený súbor bude mať meno Bodka.lgf. Teda RNA pridá príslušnú príponu podľa zvoleného typu, nemusíte ju zapisovať.

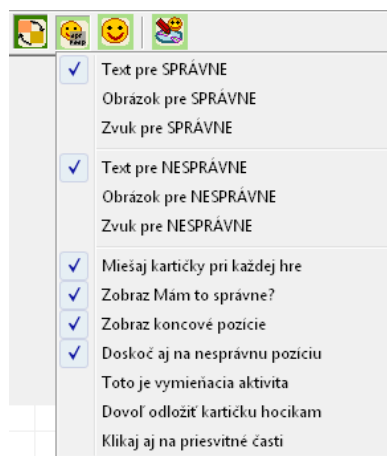
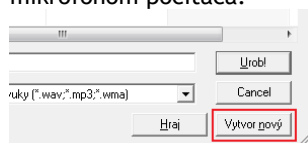
11. Tým ste vytvorili súbor typu LGF, ktorý má dva zábery a ktorý sa teda bude dať použiť ako obrázok pre pevnú kartičku v klikacej aktivite. Vyskúšajte si to - otvorte program Kartyčky, vytvorte jednu **pevnú** kartičku, nastavte jej obrázok na Vami vytvorený súbor a skúste, či sa po kliknutí zmení zobrazený záber.

## Ďalšie nastavenia hry

V tejto časti si ukážeme možnosti nastavenia niektorých parametrov hry. Všetky nastavenia sú skryté pod tlačidlom . Keď ho stlačíte, rozbalí sa menu:

Texty, obrázky a zvuky, ktoré nastavíte v prvých dvoch častiach menu, sú zapamätané permanentne v danom počítači. Uložia sa aj do všetkých výsledných aktivít (keď použijete tlačidlo *Vytvor z tejto aktivity samostatný program pre žiakov*). Ak ale prenesiete aktivitu typu KPR na iný počítač bez prenesenia kompletného priečinka s programom Kartičky, tak tam bude používať iné texty, obrázky a zvuky podľa nastavení v danom počítači.


Zvuk pre správnu odpoveď môže byť súbor typu wav, mp3 alebo wma. Tlačidlo *Vytvor nový* umožňuje nahradiť nový zvuk mikrofónom počítača.



Prvé dve časti menu umožňujú nastaviť reakciu programu na správne a nesprávne riešenie. Môžete tam zmeniť text, ktorý sa zobrazí (Voľby *Text pre ...*) alebo môžete text nahradiť svojím obrázkom alebo aj animáciou (Voľby *Obrázok pre ...*). Navyše môže zaznieť pri každom hodnotení aj zvuk (zvukový súbor vyberiete voľbami *Zvuk pre ...*).

Tretia časť menu obsahuje 7 volieb typu áno/nie. Doteraz sme sa zoznámili s prvou z nich, teraz si podrobne vysvetlíme aj význam ostatných nastavení.

**Miešaj kartičky pri každej hre** Pre niektoré typy aktivít je dobré mať pohyblivé kartičky vždy pomiešané inak - vtedy túto voľbu zapneme. Ale v niektorých prípadoch sa nám automatické miešanie pohyblivých kartičiek nehodí (pozri napríklad doplnovaciu aktivitu s korálikmi v našom Príklade 3) - vtedy túto voľbu vypneme.

**Zobraz Mám to správne?** Táto voľba umožňuje ukázať alebo skryť tlačidlo  počas riešenia aktivity. Toto tlačidlo umožňuje žiakovi spýtať sa, či je jeho odpoveď správna alebo nie. Keď žiak pomocou aktivity precvičuje látku tak je užitočné, mať toto tlačidlo k dispozícii. Ak chceme ale kartičkovú aktivitu využiť na skúšanie, tak sa nám to nehodí. Rovnako sa nám to nemusí hodiť v aktivite, ktorá umožňuje použiť pripravené kartičky ľubovoľným spôsobom (napríklad zostaviť ľubovoľný objekt či vzor z pripravených tvarov).

**Zobraz koncové pozície** Počas riešenia väčšiny úloh je dôležité aby žiak videl, kam má pohyblivé kartičky umiestňovať. Niekedy to však môže byť prekážkou. Napríklad v aktivite, kde sa skladá objekt z tvarov podľa predlohy a žiak sa má riadiť polohou už predtým položených kartičiek (viď obrázok vpravo). Iným príkladom môžu byť niektoré doplnovacie úlohy (napríklad aj naša úloha s korálikmi z príkladu 3), kde je aj bez rámkov jasne vidno, kam treba niečo doplniť.

**Doskoč aj na nesprávnu pozíciu** Ak je táto voľba zapnutá, tak sa dajú pohyblivé kartičky pri hre umiestniť aj na nesprávne koncové pozície. Správnosť celého riešenia sa overuje až na jeho konci (buď tlačidlom *Mám to správne?* alebo, ak ho autor aktivity skryl, tak môže výsledok zhodnotiť napríklad učiteľ alebo spolužiak). Vo všetkých doterajších aktivitách sme mali túto voľbu zapnutú.

V aktivitách pre malé deti (škôlkárov alebo prvákov na ZŠ) však môže byť niekedy vhodnejšie hodnotiť každú umiestnenú kartičku. Dieťa tak získa okamžitú odozvu na svoju akciu. V takom prípade môžeme túto voľbu vypnúť. Ak sa v takej aktivite dieťa snaží umiestniť kartičku na nesprávnu pozíciu, tak kartička "odskočí" preč a zahrá sa zvuk pre nesprávnu odpoveď (ak je nejaký zvuk nastavený). Ak dieťa




Ukážka aktivity, pri ktorej je lepšie neukázať koncové pozície kartičiek:



umiestni kartičku na správnu pozíciu, tak tam zostane a zahrá sa zvuk pre správnu odpoveď (ak je nejaký zvuk nastavený).

**Toto je vymieňacia aktivita** Táto voľba mení niektoré pravidlá tak, aby sa dali vytvárať aktivity, kde domáce a správne miesta pohyblivých kartičiek nie sú oddelené, ale domáce miesto niektorej kartičky je zároveň správnym miestom inej kartičky. Názov vymieňacia aktivita označuje spôsob riešenia aktivity, nie jej podstatu. Podstata aktivity, ktorú vytvoríme ako vymieňaciu je väčšinou zoradiť pohyblivé kartičky v nejakom poradí - takéto aktivity sme doteraz označovali ako zorad'ovacie.

Ukážme si, ako môžeme implementovať zorad'ovaciu aktivitu Pečenie koláča, ktorú popisujeme na strane 1. Tam sme ju ale urobili tak, že kartičky majú domáce miesta vpravo a kladú sa doľava k číslam. Teraz ju spravme znova a inak - ako vymieňaciu aktivitu:

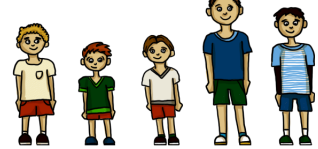
1. Vytvoríme pohyblivú kartičku.
2. Dajme na ňu obrázok **pecenie1.jpg** a upravme veľkosť (prípadne aj veľkosť rastra tak, aby sme vedeli dosiahnuť požadovanú veľkosť kartičky).
3. Skopírujme kartičku a dajme na ňu obrázok **pecenie2.jpg**, skopírujme ešte trikrát a dajme na vzniknuté kartičky obrázky **pecenie3.jpg** až **pecenie5.jpg**.
4. Umiestnime kartičky do správneho poradia.
5. Stlačme tlačidlo  (Zapamätaj si domáci stav) a bez pohnutia kartičiek aj tlačidlo  (Zapamätaj si správne riešenie).
6. V nastaveniach, ktoré sú skryté pod tlačidlom  zapnite **Toto je vymieňacia aktivita** a aj **Miešaj kartičky pri každej hre**.
7. Môžeme skúsiť hrať hru. Hoci sme zadali rovnaké domáce aj správne miesta všetkým kartičkám, vďaka zapnutému miešaniu sa pri hre kartičky pomiešajú, teda nebudú na svojich miestach.
8. Úlohu vyriešime tak, že kartičky dostanete do správneho poradia ich vymieňaním - keď potiahnete myšou jednu kartičku a položíte ju na inú, tak si tieto dve kartičky vymenia miesta.

**Dovoľ odložiť kartičku hocikam** Keď je táto voľba zapnutá, tak kartička počas hry nemusí byť len na domácom alebo koncovom mieste, môžeme ju položiť hocikam na plochu. To sa môže hodiť pri niektorých vymieňacích aktivitách, ale aj inokedy, keď chceme dovoliť, aby si dieťa počas riešenia mohlo rozložiť kartičky ľubovoľne po ploche.

**Klikaj aj na priesvitné časti** Táto voľba sa týka takých kartičiek, ktorých časť je priesvitná. To sa stane vtedy, keď zapnete na kartičke vlastnosť Priesvitná a súčasne na nej je text alebo obrázok, ktorý nepokrýva celú jej plochu alebo obrázok vo formáte GIF či LGF, ktorý má priesvitné časti. Voľba nastavuje, či pri hre má na kliknutie reagovať celá kartička (teda aj jej priesvitné časti) alebo len jej nepriesvitná časť.

Typický námet na vymieňaciu aktivitu (úloha súťaže iBobor 2010/11 v pilotnom kole kategórie Bobrík):

Usporiadaj chlapcov podľa veľkosti



Z technického hľadiska keď zapneme voľbu **Toto je vymieňacia aktivita**, stanú sa pri hraní aktivity tieto dve veci:

1. Keď položíte kartičku X na kartičku Y, tak kartička Y neodíde na svoje domáce miesto, ale na to miesto, z ktorej ste zobrali kartičku X.
2. Všetky kartičky budú mať nakreslené koncové pozície (aj keď sú náhodou pomiešané tak, že ich domáce a koncové miesto sú rovnaké).

Aj keď zapnete **Dovoľ odložiť kartičku hocikam**, keď položíte počas hry kartičku na koncovú pozíciu, tak táto ju "pritiahne". Teda "hocikam" znamená "hocikam, kde neprekývam žiadnu koncovú pozíciu (aspoň polovicou svojej plochy)".

Počas vytvárania aktivity kartičky vždy reagujú na kliky aj na nosenie aj za priesvitné časti bez ohľadu na nastavenie **Klikaj aj na priesvitné časti**. Tá mení len chovanie počas hry. Bežnejšie je nechať túto voľbu vypnutú.