

Práca s grafikou pre deti s poruchami zraku na 2.stupni ZŠ

MGR. NATÁLIA KOVÁČOVÁ
KATEDRA ZÁKLADOV A VYUČOVANIA INFORMATIKY, FMFI UK

15.9.2015
ICTE 2015

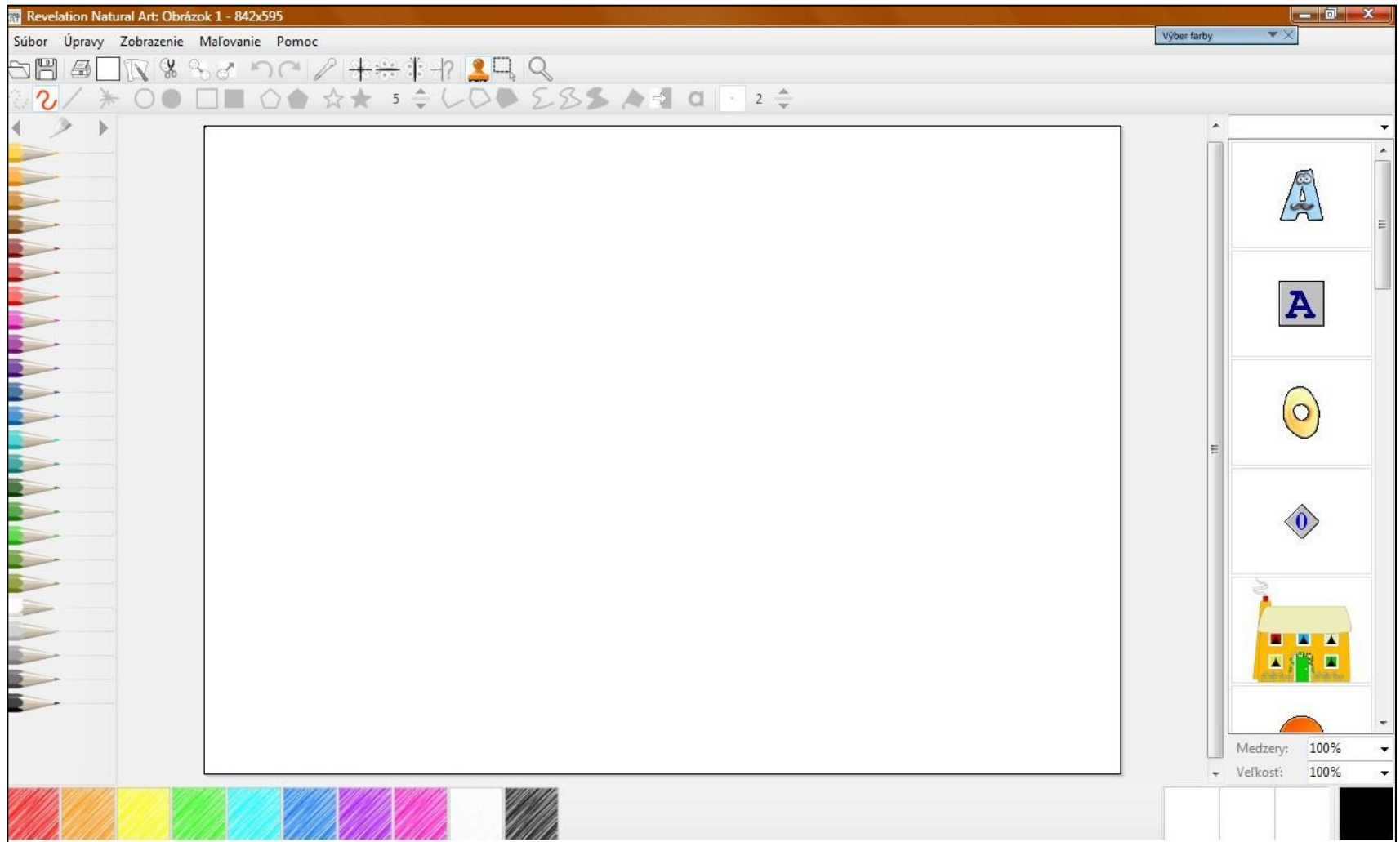
Ciele

- Vytvoriť sadu gradovaných úloh pre zrakovo postihnutých žiakov
- Vytvoriť k úlohám metodický materiál pre učiteľa
- **Overiť aktivity v školskom prostredí**

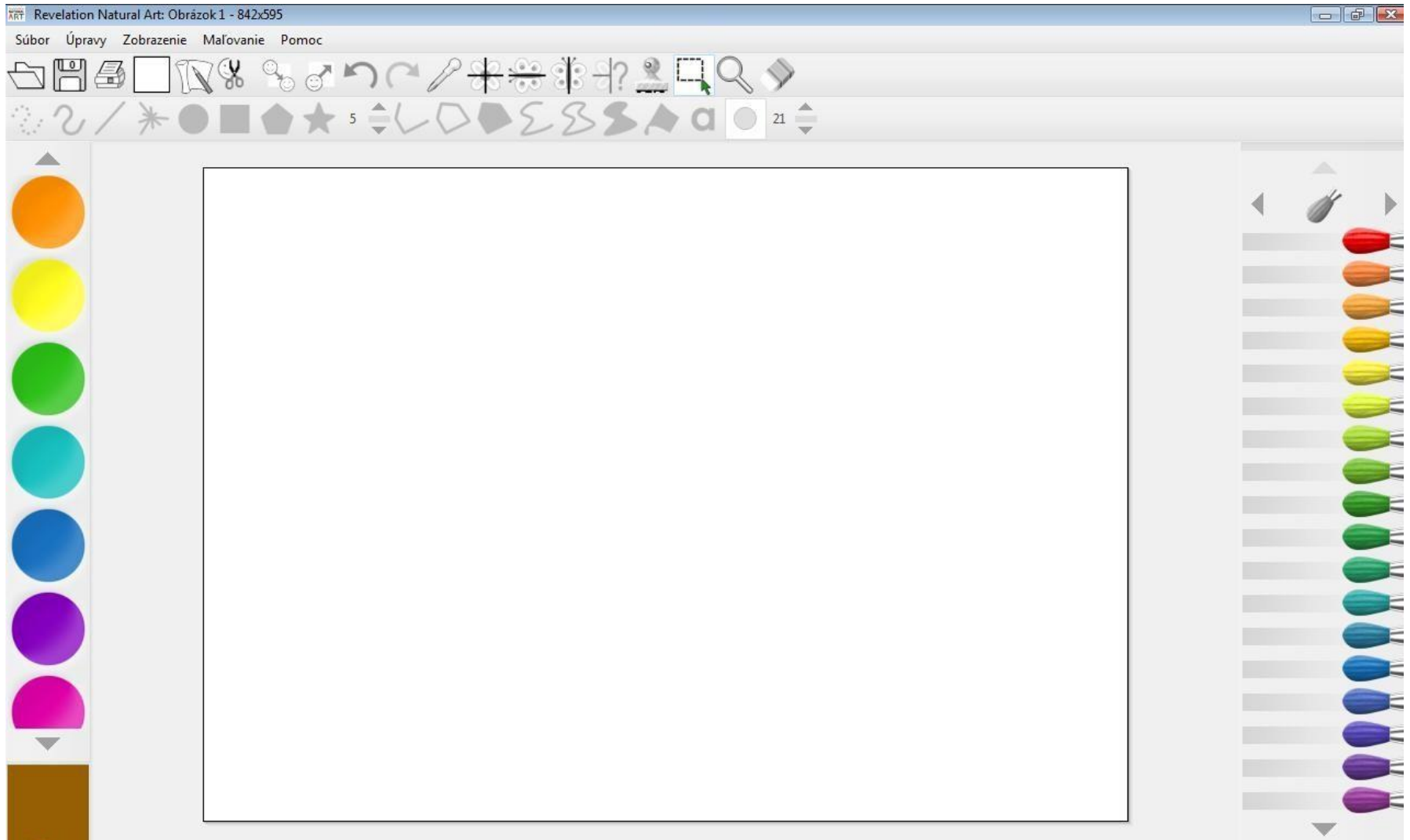
Zrakové postihnutie

- Človek vníma až 80% informácií zrakom, preto je zrakové postihnutie vážnym ohrozením prístupu k informáciám
- Slabozrakí žiaci
 - Kompenzačné pomôcky (zväčšovacie softvér, televízna lupa)
 - Práca s PC: strata prehľadu na obrazovke pri použití zväčšovacieho softvéru

Revelation Natural Art



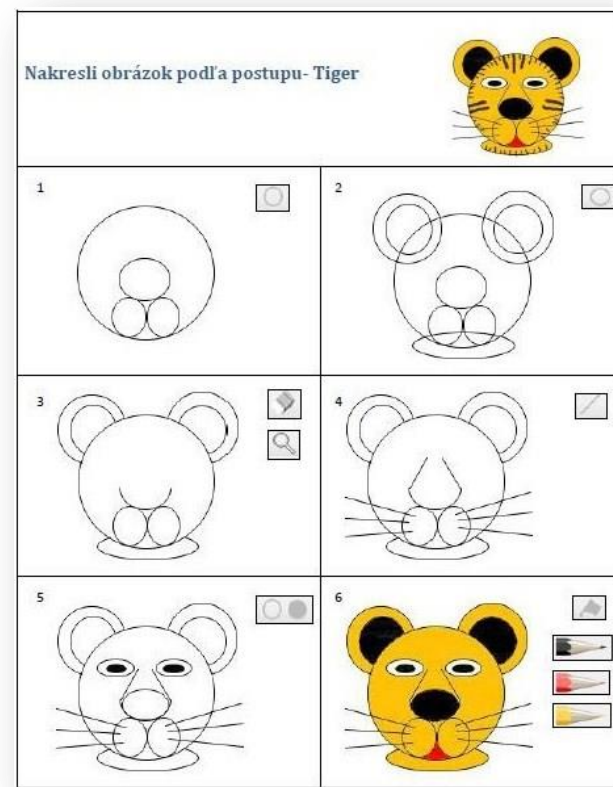
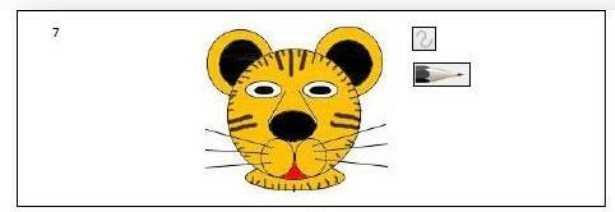
Revelation Natural Art- prispôsobenie



Prvá aktivita: Nakresli obrázok podľa návodu

Ciele:

- precvičiť si použitie základných nástrojov RNA
- dodržať kroky pracovného postupu
- čítať s porozumením



Ukážky prác žiakov



Overenie aktivity

- Iba dvaja žiaci stihli úlohu vypracovať v nami zvolenom čase (20 minút)
- Kreslenie kružníc- kresliť sa začína z ľavého horného rohu obdĺžnika, ktorý ju ohraničuje
- Nástroj *Gumovanie*
- Zdôrazňovanie, že nie je podstatné, či bude tiger totožný s tigrom z pracovného listu, ale že je dôležité, aby žiaci dodržiavali kroky uvedené v pracovnom liste








Druhá aktivita: Aké nástroje boli použité?

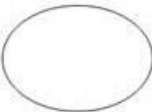





Ciele:

- Analyzovať kroky pracovného listu a priradiť im použité nástroje
- Precvičiť si prácu s oblast'ami, prácu v textovom editore

Aké nástroje boli použité?








K jednotlivým krokom pracovného postupu prekopíruj ikony tých nástrojov, ktoré treba v danom kroku použiť.

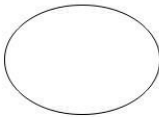
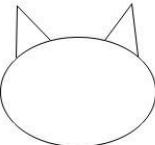



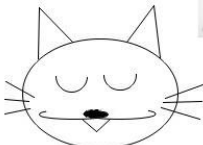
 Gumovanie	 Vyplnená elipsa alebo kruh
 Lupa	 Obvod elipsy alebo kružnica
 Úsečka	 Lúče
	 Výplň

1 	2 
3 	4 
5 	6 








Ukážky prác žiakov







Aké nástroje boli použité?
 K jednotlivým krokom pracovného postupu prekopiruj ikony tých nástrojov, ktoré treba v danom kroku použiť.

 Lupa	 Obvod elipsy alebo kružnica	
 Gumovanie	 Vyplnená elipsa alebo kruh	
 Úsečka	 Lúče	 Výplň

1 	2 
3 	4 
5 	6 

Aké nástroje boli použité?
 K jednotlivým krokom pracovného postupu prekopiruj ikony tých nástrojov, ktoré treba v danom kroku použiť.

 Gumovanie	 Vyplnená elipsa alebo kruh	
 Lupa	 Obvod elipsy alebo kružnica	
 Úsečka	 Lúče	 Výplň

1 	2 
3 	4 
5 	6 

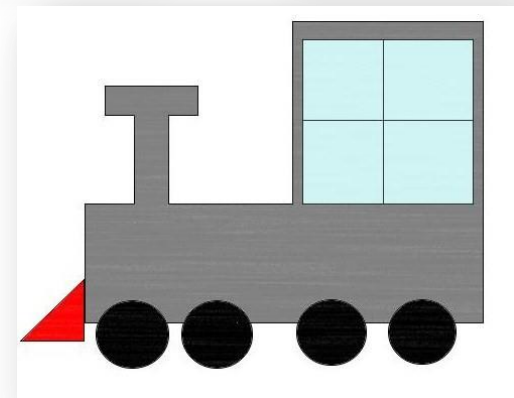
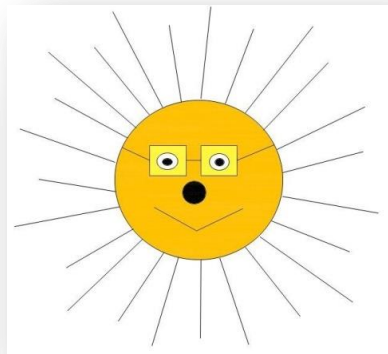
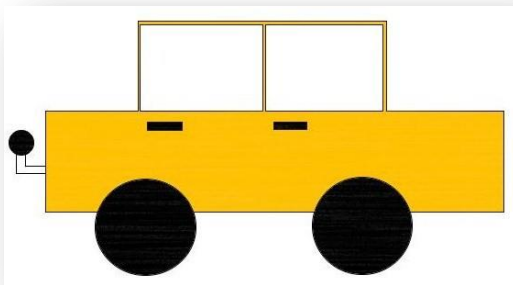
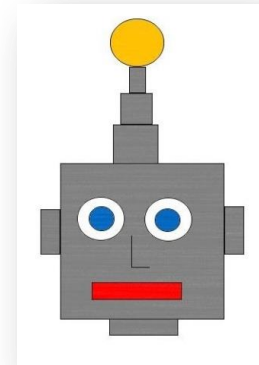
Overenie aktivity

- Dve verzie aktivity- ako textový dokument a ako obrázok
- Zamieňanie nástroja *Lúče* s nástrojom *Úsečka*
- Vynechanie nástroja *Guma*
- Používanie aj tých nástrojov, ktoré neboli povolené
- Možnosť opraviť si chyby prostredníctvom spätného kreslenia obrázka podľa vytvoreného pracovného listu

Tretia aktivita: Vytvor pracovný list pre spolužiaka

Ciele:









- Navrhnuť vhodnú postupnosť krokov
- Precvičiť si prácu s oblasťami a ukladanie dokumentu
- Hodnotiť svoju prácu na základe vlastných skúseností (sledovanie spolužiaka pri práci s vytvoreným pracovným listom)





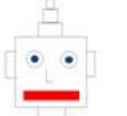
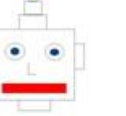



Ukážky prác žiakov

Aké nástroje boli použité?









K jednotlivým krokom pracovného postupu prekopiruj ikony tých nástrojov, ktoré treba v danom kroku použiť.








 Gumovanie	 Vyplnené elipsy alebo kruhy	 Výplň
 Lupa	 Obvod elipsy alebo kružnica	 Vyplnený obdĺžnik alebo štvorec
 Úsečka	 Obvod obdĺžnika alebo štvorca	

1 	2 
3 	4 
5 	6 
7 	8

Aké nástroje boli použité?

K jednotlivým krokom pracovného postupu prekopiruj ikony tých nástrojov, ktoré treba v danom kroku použiť.

 Gumovanie	 Vyplnené elipsy alebo kruhy	 Výplň
 Lupa	 Obvod elipsy alebo kružnica	 Vyplnený obdĺžnik alebo štvorec
 Úsečka	 Obvod obdĺžnika alebo štvorca	

1 	2 
3 	4 
5 	6 
7 	8

Overenie aktivity

- Veľmi úspešná aktivita
- Používanie aj iných nástrojov
- Násobné použitie nástrojov → urýchlenie práce
- Možnosť sledovať spolužiaka, ako sa mu darí kresliť obrázok podľa vytvoreného pracovného listu

Metódy

Zber a analýza dát

- zúčastnené pozorovanie
- analýza žiackych riešení
- rozhovory so žiakmi

Záver

- Vytvorený a overený materiál pre žiaka
- Metodický materiál pre učiteľa
 - Odporúčania a postrehy z pozorovania
- Prispôsobenie pracovného prostredia RNA pre slabozrakých žiakov
- Skúsenosti aj s mladšími intaktnými žiakmi

Ďakujem za pozornosť

`kovacova@fmph.uniba.sk`