

Informatická výchova na 1. stupni ZŠ

Vydavateľstvo Aitec



Autorky série učebných textov
PaedDr. Martina Mosná
PaedDr. Zuzana Ščasná





Hľadáme odpovede na otázky

- 1. Čo očakávajú od informatickej výchovy na 1. stupni ZŠ učitelia?
- 2. Čo očakávajú žiaci od informatickej výchovy na 1. stupni ZŠ?

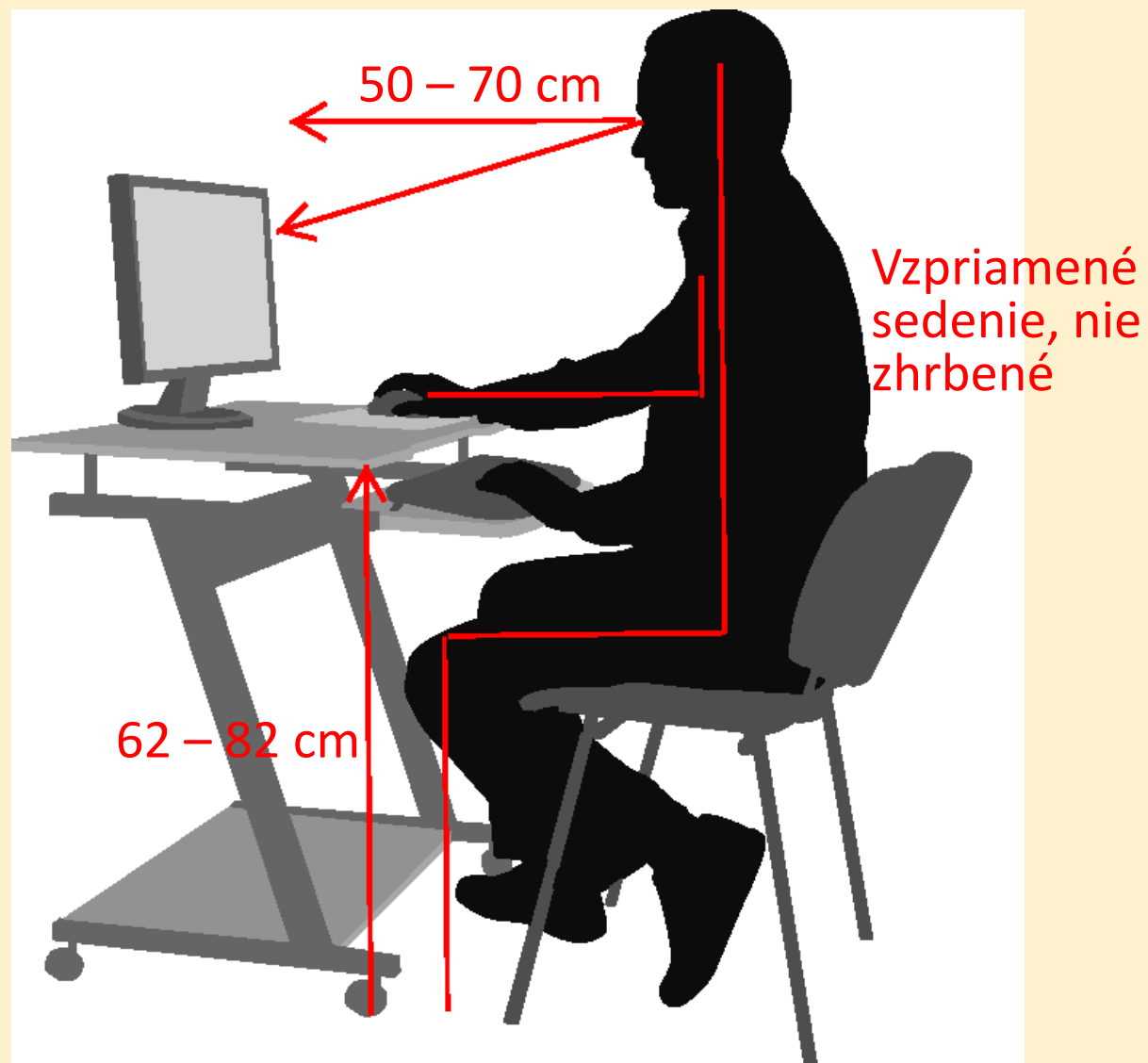




Čo očakáva spoločnosť od vyučovania informatickej výchovy na 1. stupni ZŠ

- Naučiť žiaka ovládať základy práce s počítačom
- Naučiť žiaka základné návyky, zručnosti a pravidlá správania sa pri počítači a v internetovej sieti

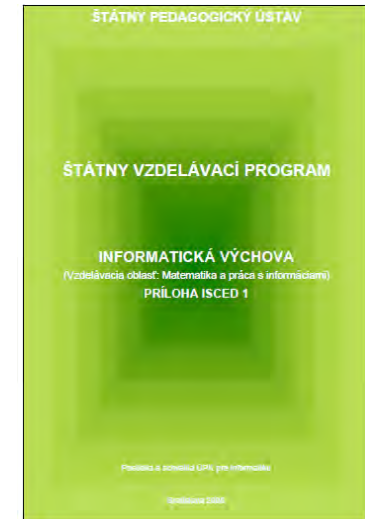
Čo je ideál?



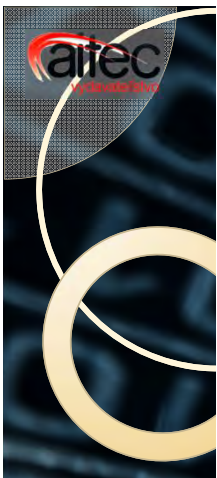


Predstavenie ISCED 1

- Štátny vzdelávací program
– základný podklad na tvorbu
pracovných materiálov
- Príloha ŠVP ISCED 1 – Informatická
výchova



http://www.statpedu.sk/files/documents/svp/1stzs/isced1/vzdelavacie_oblasti/informaticka_vychova_isced1.pdf



Časová dotácia a priestor určený predmetu

ŠVP určil školám povinnosť vyučovať informatickú výchovu od 2. ročníka ZŠ.

Rámcový učebný plán pre základné školy s vyučovacím jazykom slovenským

<i>Vzdelávacia oblasť</i>	<i>Vyučovací predmet</i>	<i>Počet hodín za 1.-4. ročník</i>
Jazyk a komunikácia	Slovenský jazyk a literatúra	26
	Prvý cudzí jazyk / anglický jazyk	6
		32
Príroda a spoločnosť	Prírodoveda	3
	Vlastiveda	3
		6
Človek a hodnoty	Etická výchova/náboženská výchova/náboženstvo	4
		4
Matematika a práca s informáciami	Matematika	14
	Informatická výchova	3
		17



Obsah predmetu na 1. stupni

Vzdelávací obsah informatiky pre celý prvý stupeň je **rozdelený na 5 tematických okruhov:**

1. Informácie okolo nás
2. Komunikácia prostredníctvom IKT
3. Postupy, riešenia problémov, algoritmické myslenie
4. Princípy fungovania IKT
5. Informačná spoločnosť



1. Informácie okolo nás

Okruh obsahuje tieto oblasti:

Práca s textom a obrázkami

Práca v grafickom prostredí

Práca so zvukom

Tvorba animácií





ROZDELENIE UČIVA INF. VÝCHOVY v 2. – 4. roč. ZŠ podľa JEDNOTLIVÝCH OKRUHOV ISCED1 – autorská koncepcia

tem. okruh	téma	pojmy	2. roč	3. roč.	4. roč	
INFORMÁCIE OKOLO NÁS						
	Práca s obrázkom	výplň, čiary, pečiatky	√	√		
		premiestňovanie obrázkov	√			
		usporiadanie obrázkov	√			
		nástroje kreslenia v rôznych Programoch		√		
		nástroj oblasť		√		
		zadať názov obrázka a uložiť ho			√	
		otočenie a prevrátenie obrázka			√	
	Práca s textom	písanie veľkých i malých písmen		√	√	
		písanie číslíc		√		
		označovanie slov, viet pomocou kurzora		√		
		mazanie, zmena veľkosti, farby písma		√		
		písanie slov s ä, ú, ô			√	
		kopírovanie, vkladanie a presúvanie textu				√
		vkladanie symbolov do textu				√
	Práca s obrázkom v text. editore	oprava chýb v texte			√	
		zarovnanie textu			√	
		kombinácia textu a obrázka v príbehu			√	
		vložiť, formátovať obrázok				√
		autorské práva pri kopírovaní textu				√
	Tvorba animácie	tvorba jednoduchej animácie			√	
		tvorba zložitejšej animácie				√
		kopírovanie snímok			√	√
		spustenie a zastavenie animácie			√	√
		prezentovanie výsledkov vlastnej práce			√	√
	Práca so zvukmi	zvukový prehliadač		√		
		prehrávanie zvuku a pridávanie hlasitosti		√		
		nahrávanie zvukov			√	√
		efekty			√	√
zvukový súbor				√		



Obsah vzdelávania v tematickom okruhu *Informácie okolo nás*

Pojmy:

- ☒ textový dokument, čísla a znaky, slová, vety, jednoduché formátovanie, textové efekty,
- ☒ obrázok, nástroje pero, čiara, štetec, vyplňanie farbou, paleta,
- ☒ zvuk, zvukový súbor, prehrávač, nahrávanie, efekty,
- ☒ animácia.

Vlastnosti a vzťahy, postupy a metódy:

- ☒ ukladanie rôznych informácií do súborov (text, obrázkov, zvuk),
- ☒ jednoduché nástroje na úpravu textových dokumentov (zmena veľkosti písma, hrúbka a kurzíva),
- ☒ dodržiavanie základných zásad písania textu,
- ☒ kombinácia textu a obrázka,
- ☒ základy kreslenia v grafickom prostredí (farby a hrúbky čiar, jednoduché nástroje), úprava obrázkov (kopírovanie, otáčanie),
- ☒ tvorba jednoduchých animácií,
- ☒ počítačové didaktické hry, ktoré obsahujú rôzne typy informácií (matematické hlavolamy s číslami, hádanie slov, dopĺňanie písmen, dokresľovanie do obrázkov do mapy),
- ☒ prezentovanie výsledkov vlastnej práce.





2. Komunikácia prostredníctvom IKT

Okruh obsahuje tieto oblasti:

Práca s elektronickou poštou

Práca s internetom

Bezpečnosť pri práci s internetom

Vyhľadávanie a výber informácií





ROZDELENIE UČIVA INF. VÝCHOVY v 2. – 4. roč. ZŠ podľa JEDNOTLIVÝCH OKRUHOV ISCED1 – autorská koncepcia

Tem. okruh	Téma	Pojmy	2. roč.	3. roč.	4. roč.
KOMUNIKÁCIA PROSTREDNÍCTVOM IKT	Práca s webom a emailom	Internet, link, web stránka, prehliadač	v	v	v
		orientácia na detských web stránkach		v	v
		pravidlá Netikety		v	v
		vyhľadávanie info a obrázkov na internete			v
		emailová pošta: schránka, adresa, heslo		v	v
		predmet správ, príloha emailu			v
		ukladanie a kopírovanie obr. z internetu			v

Tem. okruh	Téma	Pojmy	2. roč.	3. roč.	4. roč.
------------	------	-------	---------	---------	---------



Obsah vzdelávania v tematickom okruhu *Komunikácia prostredníctvom IKT*

Pojmy:

- ☒ e-mail, poštový program, e-mailová adresa, adresár,
- ☒ www, webový prehliadač, webová stránka, odkaz, vyhľadávanie na webe,
- ☒ bezpečnosť, zásady správania sa v prostredí internetu.

Vlastnosti a vzťahy, postupy a metódy:

- ☒ správne posielanie a prijímanie jednoduchých listov (rodičom, učiteľke, spolužiakom...),
- ☒ bezpečné a etické správanie v e-mailovej komunikácii (ochrana osobných údajov),
- ☒ žiaci zistia e-mailové adresy rodičov a kamarátov (využitie adresára),
- ☒ detské webové stránky (rozprávky, obrázky), on-line hry, zásady správania sa na portáloch,
- ☒ vyhľadávanie informácií a obrázkov na internete a ich správne použitie,
- ☒ práca s kľúčovým slovom,
- ☒ výber vhodnej informácie.





3. Postupy, riešenia problémov, algoritmické myslenie

Okruh obsahuje tieto oblasti:

Práca podľa návodu (postupu)

Vytvorenie návodu

Riešenia problémov

Algoritmické myslenie





**ROZDELENIE UČIVA INF. VÝCHOVY
v 2. – 4. roč. ZŠ podľa JEDNOTLIVÝCH
OKRUHOV ISCED1 – autorská koncepcia**

Tem. okruh	Téma	Pojmy	2. roč.	3. roč.	4. roč.
POSTUPY, RIEŠENIE PROBLÉMOV, ALGORIT. MYSLENIE	vo viacerých témach	postupy, návody	✓	✓	✓
		skladanie obrázkov z menších obrazcov		✓	✓
		pohyb animovaných obrázkov		✓	✓
		zápis, vytvorenie postupu		✓	✓
		postupnosť krokov		✓	✓



Obsah vzdelávania v tematickom okruhu

Postupy, riešenia problémov, algoritmické myslenie

Pojmy:

- ☐ postup, návod, recept,
- ☐ riadenie robota, obrázková stavebnica, postupnosť krokov,
- ☐ detský programovací jazyk, elementárne príkazy, program,
- ☐ robotická stavebnica.

Vlastnosti a vzťahy, postupy a metódy:

- ☐ skladanie podľa návodov (stavebnice, hlavolamy, origami),
- ☐ zápis/vytvorenie postupu, receptu, návodu a práca podľa návodu,
- ☐ v počítačovom prostredí riešenie úloh pomocou robota, skladanie obrázkov z menších obrázkov, okamžité vykonávanie príkazov, vykonanie pripravenej postupnosti príkazov,
- ☐ riešenie jednoduchých algoritmov v detskom programovacom prostredí (kreslenie obrázkov, pohyb animovaných obrázkov).





4. Princípy fungovania IKT

Okruh obsahuje tieto oblasti:

Práca s klávesnicou, tlačiarňou,
skenerom

Práca so súborom

Práca s priečkami

Práca s USB kľúčom

Práca s digitálnym fotoaparátom,
presun fotky do PC





ROZDELENIE UČIVA INF. VÝCHOVY v 2. – 4. roč. ZŠ podľa JEDNOTLIVÝCH OKRUHOV ISCED1 – autorská koncepcia

PRINCÍPY FUNGOVANIA IKT				
Časti PC a jeho ovládanie	zákl. časti počítača	v		
	zapnutie a vypnutie počítača		v	
	pracovná plocha		v	
	prídavné zar.: tlačiareň		v	v
	slúchadlá, reproduktory skener, USB kľúč		v	v
Práca s myšou a klávesnicou	časti a držanie myši	v		
	jednoduchý klik	v		
	dvojklik		v	
	kurzor	v		
	klávesnica	v	v	
	práca s oknom programu		v	v
Poriado k v PC	priečink		v	
	súbor		v	
	znaky v názvoch priečinkov a súborov			v
Práca s fotografiou	digitálny fotoaparát a jeho časti		v	
	dokresl'. Fotografie v kresl. Programe		v	
	dotváranie fotogr. pomocou pečiatok		v	
	presun fotografie z fotoaparátu do počítača			v
Práca so zvukmi	CD/DVD		v	v
	CD/DVD mechanika		v	v
	spúšťanie a ukončenie hudby z CD/DVD		v	v
	púšťanie hudby z internetu			v
	práca s ďalšími prog. na nahrávanie hudby			v



Obsah vzdelávania v tematickom okruhu *Princípy fungovania IKT*

Pojmy:

- ☒ základné periférie na ovládanie počítača, myš, klávesnica,
- ☒ tlačiareň, skener,
- ☒ CD, USB – pamäťový kľúč, CD mechanika,
- ☒ ukladanie informácií, súbor, meno súboru,
- ☒ vytváranie priečinkov, ukladanie do priečinkov,
- ☒ digitálny fotoaparát, mikrofón, slúchadlá.

Vlastnosti a vzťahy, postupy a metódy:

- ☒ funkcie vybraných klávesov,
- ☒ práca s tlačiarňou, skenerom,
- ☒ práca s rôznymi médiami – čítanie CD, čítanie a zapisovanie na USB kľúč,
- ☒ uloženie informácií do súboru, otvorenie, premenovanie, zrušenie,
- ☒ vytváranie a pomenovanie priečinkov, ukladanie do priečinkov,
- ☒ základy ovládania digitálneho fotoaparátu, presun fotografie z fotoaparátu do počítača



5. Informačná spoločnosť

Okruh obsahuje tieto oblasti:

Využitie IKT v bežnom živote

Riziká využitia IKT





**ROZDELENIE UČIVA INF. VÝCHOVY
v 2. – 4. roč. ZŠ podľa JEDNOTLIVÝCH
OKRUHOV ISCED1 – autorská koncepcia**

tem. okruh	téma	pojmy	2. roč.	3. roč.	4. roč.
INFORMAČNÁ SPOLOČNOSŤ	vo viacerých témach	bezpečnosť počítača a hesiel		✓	✓
		využívanie rôznych edukačných programov	✓	✓	
		profesie potrebné pri tvorbe pc programov a hier			✓
		voľný čas a IKT	✓	✓	✓
		pravidlá správania pri PC	✓	✓	✓



Obsah vzdelávania v tematickom okruhu *Informačná spoločnosť*

Pojmy:

- ☒ informačné technológie v škole (edukačné programy, komunikácia),
- ☒ voľný čas a IKT (počítačové hry, hudba, filmy),
- ☒ bezpečnosť počítača, správne používanie hesiel.

Vlastnosti a vzťahy, postupy a metódy:

- ☒ objavovanie a využívanie rôznych typov edukačných programov pre rôzne predmety,
- ☒ využitie komunikačných možností IKT v škole,
- ☒ aké rôzne profesie sú pri tvorbe edukačných programov a počítačových hier (výtvarník, skladateľ, animátor, scenárista, rozprávač...),
- ☒ prečo a pred kým treba chrániť počítač.





Rozdelenie učiva

- podľa požiadaviek z praxe
- s ohľadom na prierezové témy
- s ohľadom na medzipredmetové vzťahy
- s ohľadom na vek žiaka
- s ohľadom na množstvo poznatkov a postupnosť získavania informácií





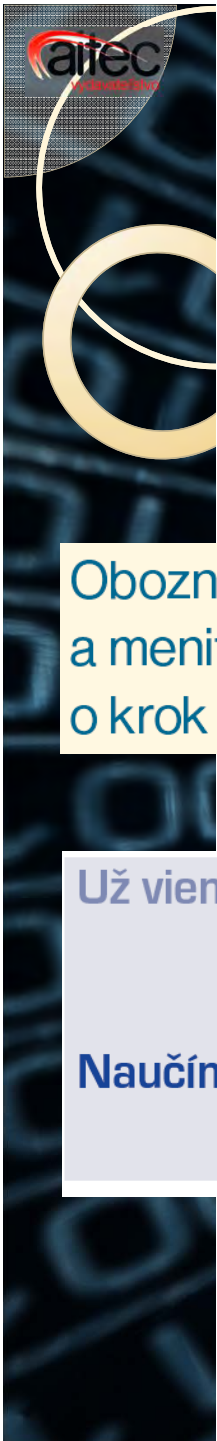
Štruktúrne komponenty učebných textov

- Pozitívny stereotyp práce
- Prehľadnosť stán
- Jednoduchosť riešenia
- Samostatnosť žiaka
- Variabilnosť práce
- Veková primeranosť
- Jednoduchosť a rešpektovanie súčasných pomerov na školách



Štruktúrne komponenty učebných textov

- Názov okruhu a pomenovanie témy



Štruktúrne komponenty učebných textov

- Definovanie známeho a nového učiva

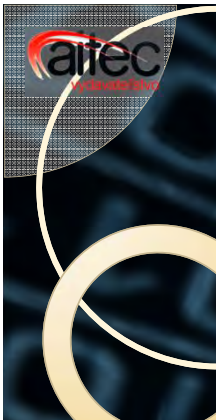
Oboznámime sa s grafickým programom. Naučíme sa vyfarbiť jednoduché obrázky a meniť farbu výplne. Naučíme sa nájsť vhodný obrázok na vyfarbovanie a vrátiť sa o krok späť, ak sa pomýlime. Odporúčaný softvér: *Tux Paint*

Už viem:

- * napísať veľké a malé písmená i čísla pomocou klávesnice; * vymazať písmeno, slovo alebo text; * pomocou kurzora označiť slová alebo vety; * zmeniť veľkosť a farbu písma.

Naučím sa:

- * orientovať sa rýchlejšie na klávesnici; * písať slová s písmenami ä, ú, ô; * písať veľké tlačené písmená s dĺžňom a mäkčeňom; zarovnať text.



Štruktúrne komponenty učebných textov

- Motivačné texty



Inšpektor Softík konečne prišiel na miesto činu.

Pani Rozália bola v cirkusovom s

Inšpektora Softíka zaujali zvierat

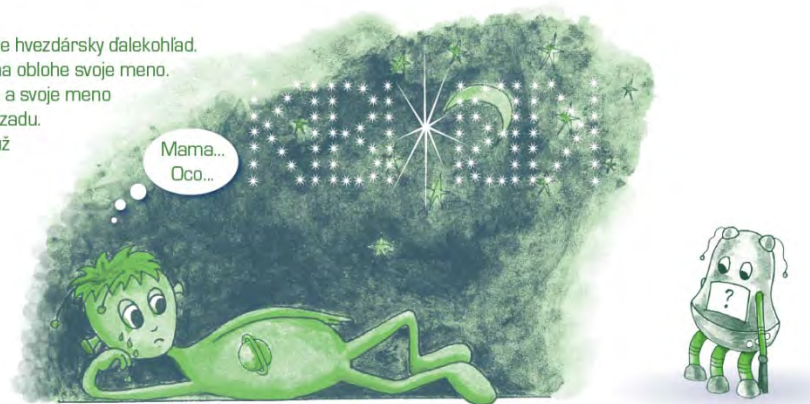
Chcel vedieť, čo robievajú vo vol

Textový editor



Adamko a Anetka vošli do prvého kráľovstva. Vládla v ňom neporiadnica – princezná Tinka Špinka Druhá. V komnatách jej zámku bol neporiadok. Keď tam niekto vošiel, často nevedel nájsť cestu späť. Deti sa rozhodli, že jej pomôžu pratať.

Kibi objavil v triede hviezdársky ďalekohľad. Uvidel cez neho na oblohe svoje meno. Zrazu sa zablysko a svoje meno videl napísané odzadu. Kibi dúfal, že ho už hľadajú rodičia.





Štruktúrne komponenty učebných textov

- Postupy a návody

POSTUP tvorby animácie kopírovaním záberu CD

- 1 Klikni na ikonu nástroja **Obsah**. Nakresli hviezdičku do prvého záberu (fázy).
- 2 Stlač súčasne klávesy **Ctrl** a **C**, potom stlač súčasne klávesy **Ctrl** a **V**.
- 3 Do skopírovaného záberu **dokresli** ďalšiu hviezdičku.
- 4 Opäť **skopiruj** záber (klávesami **Ctrl** a **C**, **Ctrl** a **V**). **Dokresli** iné vesmírne teleso. Tento
- 5 Kliknutím na **Prehrať** spusti animáciu.



Štruktúrne komponenty učebných textov

- Povinné a nepovinné úlohy

3

Pomenuj a dopíš jednotlivé časti plagátu.

4

Vytvor plagát o Slovensku pomocou presúvania obrázkov z okna do okna.



- Úlohy, pri ktorých potrebujeme počítač



Štruktúrne komponenty učebných textov

- Miesto na vlastné poznámky

*Minimalizovať okno neznamená
zavrieť okno.*





Štruktúrne komponenty učebných textov

- Symbol videopomocníka





Obsah predmetu v 2. ročníku

1. Oboznámenie sa s PC
2. Ovládanie myši
3. Práca v jednoduchom grafickom editore
4. Riešenie podľa pravidiel
5. Práca s klávesnicou
6. Práca s internetom, bezpečnosť na internete
7. Práca v jednoduchom textovom editore
8. Práca so zvukom
9. Riešenie problémov počítačom



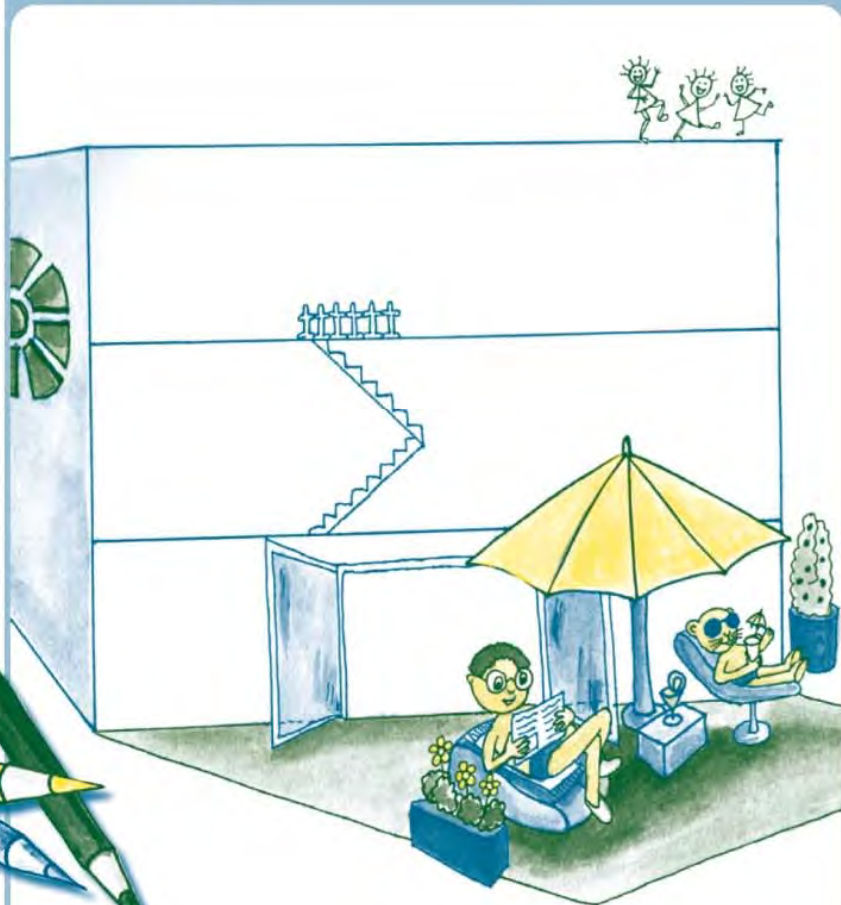
1 Inšpektor Softík sa predstavuje

201

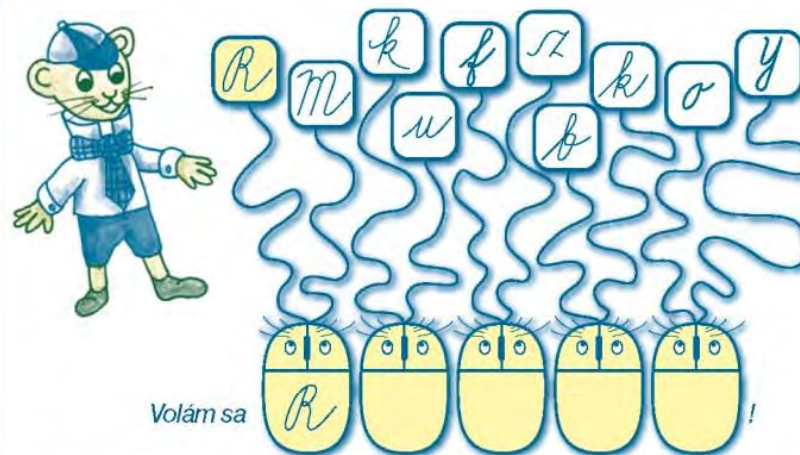
Časti počítača



3 Ako si predstavuješ byt inšpektora Softíka? Dokreslí ho.



4 a) Vyfarbi klávesy s písmenami, ktoré sú napísané správne.
b) Z vyfarbených písmen zostav meno myšiaka.



5 Na klávesnici vyfarbi žltou farbou písmená, ktoré potrebuješ na napísanie mena myšiaka.





3 Inšpektor Softík rieši farebné úlohy 2011 Vyfarbovanie obrázkov

? Čo urobíš, ak sa pomýliš?

Ak sa pomýlim, použijem:

a) tlačidlo

b) kláves Medzerník

c) tlačidlá

Nástroje

Cary

7 Softík dokáže otvoriť trezor pomocou tajného písma, ktoré musí napísať do mriežky. Nájdi písmeno, ktoré sa v texte nachádza najčastejšie. Napíš ho do mriežky v pracovnom zošite. Potom nájdi mriežku v programe *Tux Paint* a napíš ho aj v počítači.

rGhERtEZgGhEpEDvp
 waLPqJfSEôERtElkaf
 PExjEchEPEDhEEGES
 rGhERtEJfSEôEcEhE
 jbcEhESEôERtElkajbx

6 Túto sliepocku vyfarbi podľa návodu. Potom taký istý obrázok nájdi v programe *Tux Paint* a vyfarbi ho rovnakými farbami.

Návod:

- = žltá
- = červená
- = hnedá
- = oranžová



9 Inšpektor Softík a tajný denník

201

Písanie pomocou klávesnice



Na ďalšej strane zošita bolo niečo napísané, ale veľa písmeniek bolo rozmazaných.

- 8** Otvor si v programe *Rapid Typing* lekciiu 3. Napiš písmená na klávesnici podľa zadania. Potom ich podľa poradia v lekcii 3 zapisuj do vety. Zistíš, čo bolo na rozmazanej strane napísané.



o j i a l e š í a a á i
s ú j a e a š i a n .

- 9** Dopíš písmená v takom poradí, ako ich vidíš v lekcii 4.



B v a m v a p i t ó , k d e i j e a j
v e a r z n y c h i v o c h o v .

Pri písaní veľkých písmen musíš stlačiť aj kláves **Shift**.



Na čo iné sa dá kláves **Shift** použiť?



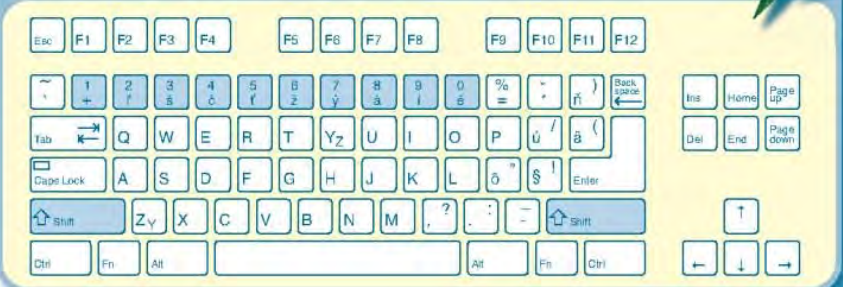
Inšpektor Softík začal hľadať telefónne číslo pani Rozálie. V jeho telefóne sú všetky písmená veľké.

- 10** Napiš v lekcii 5 veľkými písmenami meno a priezvisko pani Rozálie. Meno a priezvisko piš bez dĺžnov.



- 11** Vyfarbi v notebooku z prílohy číselnú (numerickú) časť klávesnice. Ak na klávesnici tvojho počítača nie sú vpravo klávesy s číslami, musíš si pomôcť klávesom:

- Esc Shift F5





10 Inšpektor Softík chytá podozrivých do siete

201

Používanie webu



3 Oprav chyby v adresách stránok.
Napiš adresy správne.



www.ffik.Slovensko _____

sk.bibiana.www _____

4 Každú adresu napíš do riadka prehliadača.
Zisti, či taká stránka existuje. Označ **X**
adresu, ktorá je napísaná správne.



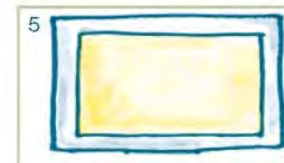
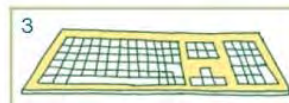
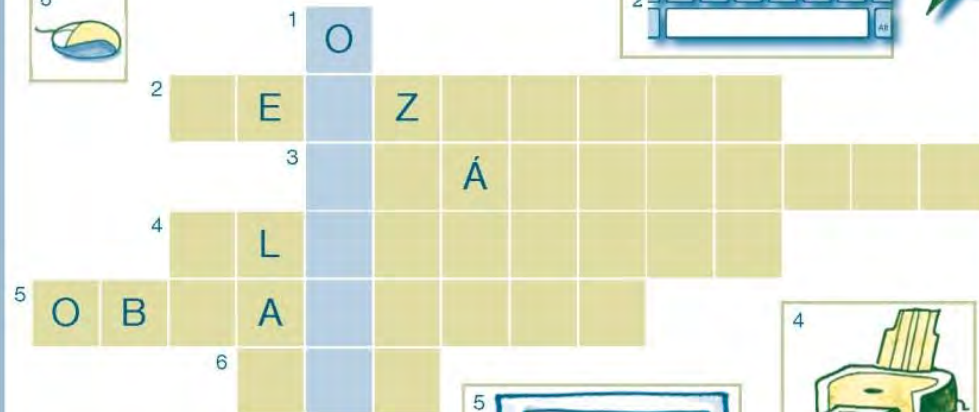
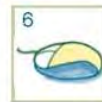
www.jupiii.sk www.jupiii.sk www.jupiii.slovensko



5 Ako druhého navštívil Softík zajka Smejka. Ten práve pracoval s internetovým prehliadačom. Zisti, ktoré časti stránky www.jupiii.sk sú *linky*. Zakružuj ich v tomto obrázku.



6 Vyrieš tajničku. Zisti, ako inak nazývame *linky*.





Obsah predmetu v 3. ročníku

- Časti počítača a jeho ovládanie
- Práca s myšou a klávesnicou
- Poriadok v počítači (priečinky a súbory)
- Práca s obrázkom
- Práca s textom, obrázkom a pečiatkami
- Práca s webom
- Animácie
- Práca s fotoaparátom
- Práca so zvukmi

Vrátiť sa na 2. ročník

3 Poriadok v počítači

Naučím sa: * načo slúžia priečinky, čo sú súbory; * vytvoriť a odstrániť priečinok; * pomenovať a premenovať priečinok; * využiť priečinky Dokumenty a Moje dokumenty.

Textový editor

Adamko a Anetka vošli do prvého kráľovstva. Vládla v ňom neporiadnica - princezná Tinka Špinka Druhá. V komnatách jej zámku bol neporiadok. Keď tam niekto vošiel, často nevedel nájsť cestu späť. Deti sa rozhodli, že jej pomôžu upratať.

Aj v počítači treba upratavať, aby sa nám naše veci nepomiešali. Na ukladanie a triedenie používame v počítači **priečinky**.

Názov môže byť meno autora priečinka, alebo môže označovať, čo sa v priečinku nachádza (napr. Projekty, Fotky).

Do priečinkov vkladáme **súbory**. Súbory môžu byť fotografie, text alebo zvuky.

Obrázok pri názve súboru alebo priečinka sa volá **ikona**.

POSTUP vytvorenia priečinka

- 1 Klikni na voľnú plochu. Vyber z ponuky **Nový**.
- 2 Vyber ponuku **Priečinok**. Potvrd'.
- 3 Klikni na miesto s textom. Napiš **názov priečinka**.

POSTUP premenovania priečinka

- 1 Klikni na ikonu priečinka. Vyber z ponuky **Zmeniť názov priečinka**.
- 2 Zadať **nový názov**.

Súbor je ako tvoj výkres, na ktorý niečo namaluješ.

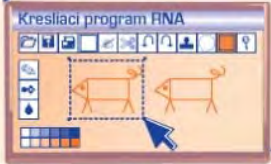
Priečinok je ako polička, do ktorej výkres odložíš.




. 201

4 Práca s obrázkom


POSTUP prevrátenia obrázka v RNA GD



1 Označ **oblast** okolo obrázka.




2 Vyber si **Maľovanie > Oblast > Transformácie**.




3 Vyber si voľbu **Preklopiť vodorovne**.


POSTUP otáčania obrázka v RNA GD



1 Označ **oblast** okolo obrázka.



2 Vyber si **Maľovanie > Oblast > Otáčať**.



3 Klikni na **jeden** z uchopovacích bodov a **otáčaj**.

11 Pracuj podľa pokynov.

a) Vyfarbi ponuku zmrzlín vhodnými farbami.

b) Priprav čo najviac kornútov so zmrzlinou. Nemusíš použiť všetky príchuť. Ak si nejakú príchuť vyberieš, daj z nej do kornúta práve dva kopčeky.

Podarilo sa mi vytvoriť rôznych kornútov.


c) Jeden kornút vytvor v kresliacom programe (napr. RNA).

Čokoládová

Banánová

Malinová

Jablková



12 Pracuj podľa pokynov.

a) Vrieš prešmyčky a napíš vety správne.

Motýle lietali **nýmjed romsme**. _____

Včely lietali v **rochpá**. _____

Roháče chodili iba **vaprado**. _____

Pavúky sa točili po pavučine **kolado**. _____

b) Nakresli v kresliacom programe obrázky podľa týchto viet. Obrázky nájdeš v ponuke **Pečiatok - Zvieratá**.

18.....



5
Píšeme text
. . . 201

3
Pracuj podľa pokynov.
🖥️

a) Vysvetli spolužiakovi/ spolužiačke, ako sa pišu veľké písmená.

b) Zahrajte si hru *Kalendár* vo dvojiciach.

Hra Kalendár

- Jeden žiak povie písmeno základnej abecedy (abeceda písmen bez mäkkčov a dĺžňov).
- Dvaja žiaci striedavo pišu v jednom textovom editore mená osôb začínajúce sa určeným písmenom.
- Kto napíše posledné správne meno, získava bod.

Hra pokračuje zvolením iného písmena.

4
Pracuj podľa pokynov.
🖥️

a) Otvor si textový editor. Spolužiak ti bude diktovať slová z prvej skupiny. Napiš len tie, v ktorých je písmeno *ä*. Vymeňte si úlohy. Diktuj mu slová z prvej skupiny.

b) S iným spolužiakom si diktujte slová z druhej skupiny.

c) Vytvorte v dvojici podobnú úlohu s písmenom *ä*. Diktujte ju inej dvojici.

5
Pracuj podľa pokynov.
🖥️

a) Zakrúžkuj každé tretie písmeno. Zo zakrúžkovaných písmen zlož a napiš názov klávesu, ktorým mažeme písmená.

O B U H E K J L I J E F W T X C E

b) Vytvor v textovom editore rad písmen, v ktorom ukryješ názov druhého klávesu na vymazávanie. Spolužiak bude mazať písmená tak, aby mu ostali len písmena jeho názvu.

6
Napiš v textovom editore za 5 minút čo najviac slov obsahujúcich písmeno *ú*. Čas stopuje pani učiteľka / pán učiteľ.
⌚

Textový editor

Hanka

Hedviga

Helena

Herbert

...



...

1. skupina

mäso, menej, pomaly, päta, päst, päť, bábätko, maslo, sadlo

2. skupina



pätnásť, váza, zrieďa, závisť, osem, päťka, nevädza, pamät, sad





22



!! ĎALEJ !!



6 Píšeme text, pečiatkujeme a maľujeme . 201

2 Dokonči v počítači túto rozprávku troma vetami.  Ak nenájdeš vhodné pečiatky, použi nástroj na kreslenie. 

Veľmi krátka rozprávka

Kde bolo tam bolo, bolo raz jedno  , kde žila  . Na dvore žil aj  , ktorý mal princeznú veľmi rád a chcel ju za ženu. No kráľ s tým nesúhlasil a vyhnal  z kráľovstva.

V  zavládol smútok, lebo už nik nerozosmieval kráľa a  ...

3 Pracuj podľa pokynov.  Pomôžte mi urobiť vizitku. 

a) Zakrúžkuj, ktoré údaje by mala obsahovať vizitka. Pomôž si vizitkou.


b) Vytvor vizitku pre princa. Urob vizitku v počítačovom programe.


Vizitka by mala obsahovať:

Adresu firmy	Áno - Nie	Číslo topánok	Áno - Nie
Telefónne číslo	Áno - Nie	Názov firmy (meno)	Áno - Nie
Meno suseda	Áno - Nie	Dátum	Áno - Nie

Obchod s hračkami - Krtkov svet



Legová ulica 45
333 33 Stavebnicovo
Tel: 03030303





4 Vyskúšaj nástroj *Zarovnanie textu*. Vytvor pozvánku na ochutnávku sladkostí. 

Grafický editor

Pozvánka na ochutnávku sladkostí, ktorá sa uskutoční dňa 12. 12. o 15:00 h. v kráľovskej záhrade.

Katalóg a názvy môžeš urobiť aj v cudzom jazyku pre obchodníkov zo zahraničia. 

5 Vytvor katalóg sladkostí. Ku každému názvu pridaj obrázok sladkostí. Využi pečiatky. 

----- 25


9 Práca s fotografiami


Naučím sa:

- * pracovať s fotoaparátom; * zapnúť a vypnúť fotoaparát; * kde je spúšť, blesk, objektív fotoaparátu; * čo je fotokoláž a fotomontáž;
- * dokreslovať fotografie v kresliacom programe a dopĺňať do nich text;
- * dotvárať fotografie pomocou pečiatok; * využívať pri tvorbe koláže nástroje Kopírovať a Prilepiť.

Textový editor

Adamko a Anetka sa ocitli v krajine fotomontáží. Vládla tu Eliška Žiarivá. Bála sa však zlého novinára Alfa Fotečku. Tento novinár upravoval fotografie ľudí tak, aby im ublížil alebo ich zosmiešnil. Často k fotografiám dopísal nepravdivé príbehy.







Spúšť

Blesk

Objektív






Tlačidlo na zapnutie a vypnutie

Displej


Otvor na pripojenie kábla k počítaču - KONEKTOR



Klasický fotoaparát zaznamenáva obraz na kinofilm.

Príslušenstvo fotoaparátu:
fotopapier, tlačiareň, kinofilm.

Fotomontáž je technika, pri ktorej rôznymi spôsobmi upravujeme fotografiu. (Napri jej dokreslíme nejaké časti, prípadne ju opečiatkujeme, vyrežeme z nej niektoré časti a nahradíme ich inými.) Teda vytvoríme z nej **iný obrázok**.



Digitálny na pamäťovú kartu.





Obsah predmetu v 4. ročníku

- Časti počítača a jeho ovládanie
- Práca s obrázkom
- Práca s textom
- Práca s obrázkom v textovom editore
- Práca s dvoma oknami
- Práca s prídavnými zariadeniami
- Práca s e-mailom
- Práca so zvukom
- Projekty a súhrnné úlohy

Vrátiť sa na 3. ročník

2 Práca s obrázkom

201

Už viem... v kresliacom programe: * ohraničiť obrázok nástrojom oblasť; * kopírovať a prilepiť obrázok.
 Naučím sa... ZU: v kresliacom programe: * nájsť priečinok a otvoriť si v ňom správny súbor; * upraviť, zadať názov a správne uložiť obrázok; * otočiť a prevrátiť obrázok.
 RU: * že súbor možno niekedy uložiť s rôznymi príponami.

V priečinku s názvom *Kibiho obrázky* mám uložené obrázky, ktoré chcem dokresliť alebo inak upraviť. Ako ich môžem otvoriť v kresliacom programe?

Otvor kresliaci program, ktorý chceš použiť. Potom postupuj podľa návodu.

POSTUP otvorenia súboru v kresliacom programe

1 V ponuke **Súbor** zvolím možnosť **Otvoriť**.

2 Zvolím si správny priečinok a otvorím ho.

3 Zvolím si správny súbor a otvorím ho.

1 Pracuj podľa pokynov.

- Otvor priečinok *Kibiho obrázky*.
- Nájdí obrázok rakety a otvor ho v kresliacom programe.
- Dokreslí rakete okná a plamene šľahajúce z motorov.
- Ulož obrázok rakety podľa postupu. Daj mu meno *Raketa* a svoje meno (napr. *Raketa Karol Klas*).

Raketa Kibi KIB

Obrázok uložíš v kresliacom programe podľa postupu. Novému súboru musíš dať vlastný názov, napr. *Raketa Kibi Kib*.

POSTUP ukladania obrázka

1 V ponuke **Súbor** zvolím možnosť **Uložiť**.

2 Zvolím si správny priečinok a otvorím ho.

3 Zadáím názov súboru a uložíím ho.

8



3 Práca s textom

Už viem... * v textovom editore upravovať text – meniť jeho typ, veľkosť, farbu; * používať klávesy *Shift*, *Enter*, *Medzerník*, *Delete*, *Backspace*, *CapsLock* (viem, kde sú na klávesnici); * písať slová s mákčeňom, dĺžňami, vokáňom a dvoma bodkami; * písať veľké tlačené písmená s dĺžňom a mákčeňom; * písať vety.

Naučím sa... ZU: * v textovom editore kopírovať text pomocou klávesov *CTRL + C* a *CTRL + V*; * presúvať text ťahaním myši; * vkladať do textu *symbols*.

RU: * pracovať s *Word Artom*.

1 Pracuj podľa pokynov.

a) Vyfarbi na klávesnici tieto klávesy. Povedz, načo slúžia.

 = medzerník

 = Shift

 = Enter



b) Pod každým textom (Text 1, Text 2, Text 3) vyfarbi klávesy, ktoré sme museli použiť pri písaní textu.

Ahoj **Ahoj** *Ahoj* **Ahoj** *Ahoj*

Text 1:
JANKO KUTILKO

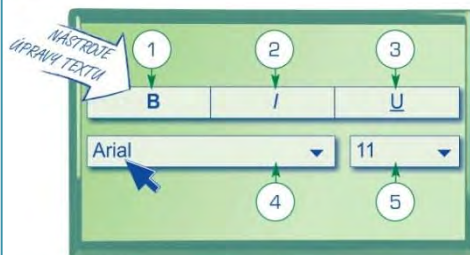
Text 2:
MAJKA, ZDENKA, MIRKA, KAROL, MILAN, EDO

Text 3:
povedznychlontotext

VIES, ŽE...

Formátovať text znamená upraviť text – zmeniť napríklad typ písma alebo jeho veľkosť, či farbu.

2 Označ číslami, načo slúžia jednotlivé nástroje pri písaní textu.



Nástroje na formátovanie (upravovanie) textu:

- Typ písma (*font*)
- Písanie hrubým písmom (*polotučné, bold*)
- Písanie podčiarknutým písmom
- Písanie nakloneným písmom (*italika, kurzíva*)
- Veľkosť písma (*mm – v milimetroch, pt* – v bodoch*)

* pt – point [bod]

3 Vyfarbi klávesy, ktorými môžeme vymazať text v počítači.





5 Práca s dvoma oknami

Už viem... *pracovať s jedným otvoreným oknom.
 Naučím sa... *pracovať s dvoma otvorenými oknami; *vkladať obrázok z jedného okna do druhého tahaním myšou; *upravovať veľkosť otvoreného okna, meniť jeho miesto na ploche počítača; *čo znamená pojem *aktívne okno*; *že z kresliaceho programu do textového editora nemožno obrázky presúvať, ale ho možno vybrať nástrojom *Vystrihnúť* a vložiť nástrojom *Pripeliť*; *vyhľadať obrázok na internete, ukladať ho a kopírovať do priečinka, upravovať ho vo vhodnom programe.
 *Pripomeniem si základné autorské práva pri kopírovaní.

1 Označ ten spôsob vkladania obrázka, ktorý sme sa naučili na začiatku kapitoly 4.



Dva spôsoby vkladania obrázkov do textu

1. spôsob

Obrázok vkladáš cez príkaz **Vložiť**.

2. spôsob

Obrázok vkladáš tak, že ho **presunieš** tahaním myšou **z okna**, v ktorom máš uložené obrázky, **do okna** s textovým editorom.

POSTUP uloženia dvoch okien na plochu

1. Otvor si textový editor. Napíš nadpis *Plagát o Slovensku*.
2. Stlač tlačidlo . Zmenší sa ti okno. Teraz ho môžeš ľubovoľne presúvať.
3. Klikni myšou na hornú farebnú lištu tohto okna. Presuň okno do pravejšieho dolného rohu.
4. Chyt presunuté okno v ľubovoľnom rohu. Pomocou nástroja uprav jeho veľkosť.
5. Otvor si priečinok *Kibiho obrázky*. Okno presuň do ľavého horného rohu obrazovky. Uprav veľkosť okna pomocou a .
6. Vyhľadaj v ňom obrázky o Slovensku.

Dôležité tlačidlá:

Ak klikneš do jedného z rohov okna, ukáže sa ti šípka . Pomocou nej môžeš upravovať veľkosť okna.

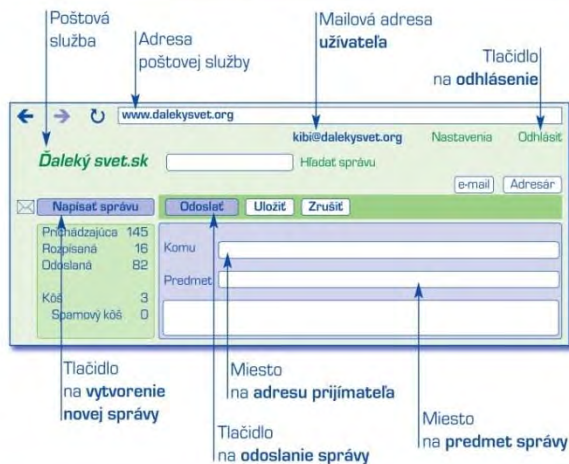
Kým držíš ľavé tlačidlo myši stlačené, okno môžeš posúvať po obrazovke, kam potrebuješ.

Aktívne okno spoznáš podľa toho, že jeho horný okraj je výraznejší než ostatné okná.

8 Práca s e-mailom

201

2 Pozoruj a nauč Kibiho používať nástroje v e-mailovej schránke.



VIEŠ, ŽE...

E-mail je starší ako internet. Elektronická pošta vznikla už v roku 1965. Dala sa poslať viacerým užívateľom pripojeným k jednému počítaču. V roku 1966 sa textové správy dali poslať už medzi viacerými počítačmi (v sieti ARPANET).

@ @

Znak @ – čítaj *zavináč*. Prvýkrát ho začal používať Ray Tomlinson v roku 1972. Oddelil ním meno používateľa od názvu stroja. V rôznych jazykoch má rôzne názvy. Vo Francúzsku a v Taliansku sa číta *slimák*, v Číne *malá myš*...

3 Ak nemáš, založ si e-mailovú schránku.

4 Zakružkuj, na ktorú adresu sa neodošle e-mailová pošta pre Kibiho. Zdôvodni prečo.

Adresát: kibi@_post.sk	Adresát: kibipost.sk	Adresát: kibi@post.sk
Predmet: Pozdrav	Predmet: Pozdrav	Predmet: Pozdrav
Pridať prílohu	Pridať prílohu	Pridať prílohu



POSTUP pridávania prílohy k mailu





Projekt 1 Plagát o zvieratách žijúcich na Slovensku 201

Ciel:
vytvoriť v počítači interaktívny plagát o zvieratách žijúcich na Slovensku, prehľbovať a rozširovať poznanie o živočíchoch žijúcich v Slovenskej republike.


Pomôcky:
počítač s pripojením na internet, textový editor, encyklopédie zvierat, slúchadlá s mikrofónom, dataprojektor alebo interaktívna tabuľa na prezentáciu.

Úlohy projektu:

- Pomocou *Word Artu* napísať vo *Word*e nadpis.
- Vyhľadať obrázky zvierat na internete a vložiť ich do *Wordu/ Skicára*.
- K zvieratám napísať ich slovenský názov. Napísať text podľa encyklopédie alebo skopírovať o nich nejakú zaujímavosť z internetu. (Slovenský názov možno doplniť aj vedeckým – latinským názvom.)
- Pridať zvuky, ktorými sa vybrané zviera dorozumieva, podľa postupu:
 - Otvorte program na nahrávanie zvuku.
 - Napodobnite zvuk zvierata, nahrajte ho a uložte do priečinka *Zvieratá SR*. (Ak máte možnosť, nahrajte zvuk v prírode s pomocou pani učiteľky / pána učiteľa, napríklad mobilom alebo diktafónom.)
 - Vložte do plagátu cez *Prepojenie* uložený zvukový súbor. Vyskúšajte *prepojenie* – stlačte tlačidlo *CTRL* a kliknite na vložený názov.
- Plagát uložiť pod menom *Zvieratá + vaše mená* do priečinka *Zvieratá SR*.
- Projekt **odprezentovať** pred triedou. Samostatná prezentácia na počítači, v ktorom sa vytvoril interaktívny plagát. (Cez interaktívnu tabuľu len s pomocou pani učiteľky / pána učiteľa).


Členovia tímu:

Ukážka spracovania:



Hodnotenie projektu

Moje hodnotenie:

Ako sa mi pracovalo v tíme? 

Pri práci som problémy konzultoval/-a s: _____

Náročná časť projektu bola: _____

Zábavná časť projektu bola: _____

Čas: prácu som mal/-a hotovú v predstihu časový limit som dodržal/-a časový limit som nedodržal/-a

Hodnotenie pána učiteľa / pani učiteľky: _____

Typ projektu: krátkodobý (2 – 4 vyučovacie hodiny), skupinový (práce v tíme po dvoch žiakoch).

Prepojenie predmetov: informatika, prírodoveda, výtvarná výchova.

Prierezové témy: environmentálna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektov a prezentačné zručnosti.

ODNIMATEĽNÁ PRÍLOHA
P 1

Ďalej



Ukážka z PU pre 4. ročník

Projekt 2 Obrázkový dvojazyčný slovník
201


Ciel:
vytvoriť triedny obrázkový dvojazyčný slovník, rozšíriť si jazykové znalosti.

Pomôcky:
počítač s pripojením na internet, textový editor, prekladový slovník, tlačiareň.

Úlohy projektu:

1. **Dohodnúť sa**, v ktorom cudzom jazyku bude tím slovník robiť.
2. **Rozdeliť** prácu do tímov tak, aby sa každý venoval inej skupine slov (napr. ľudské telo, rastliny, zvieratá, nálady, čísla...).
3. Ku každému heslu dvojazyčného slovníka **nájsť a vložiť** vhodný obrázok (z CD alebo z internetu). Na jednej strane slovníka môže byť viac hesiel.
4. **Vytvoriť** prvú stranu triedneho slovníka po skupinách. Hlasovaním **vybrať** jeden návrh na triedny slovník. **Vytlačiť** víťaznú prvú stranu. **Vytlačiť** ostatné strany s heslami slovníka.
5. **Usporiadať** vytlačené strany po témach. Slovník **zviazať** alebo zošít nitou, stuhou...

Ukážka spracovania:



Hodnotenie projektu

Moje hodnotenie:

Ako sa mi pracovalo v tíme? _____

Pri práci som problémy konzultoval/-a s: _____

Náročná časť projektu bola: _____

Zábavná časť projektu bola: _____

Čas: prácu som mal/-a hotovú v predstihu časový limit som dodržal/-a časový limit som nedodržal/-a

Hodnotenie pána učiteľa / pani učiteľky: _____

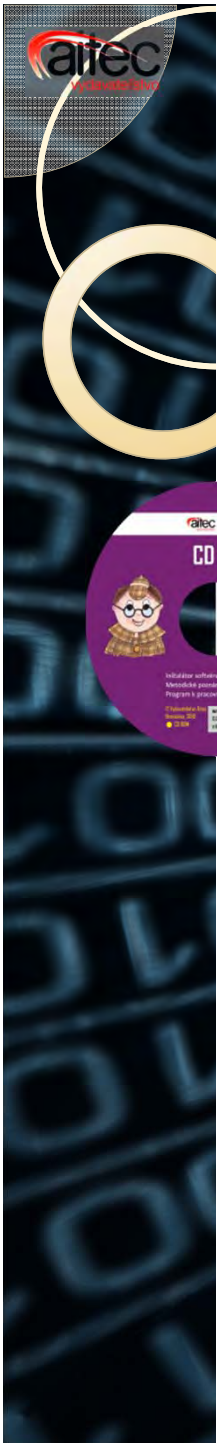
Typ projektu: krátkodobý (2 – 4 vyučovacie hodiny), skupinový (práca v tíme po dvoch žiakoch).

Prepojenie predmetov: informatika, cudzí jazyk, výtvarná výchova.

Prierezové témy: environmentálna výchova, osobnostný a sociálny rozvoj, tvorba projektov a prezentačné zručnosti.

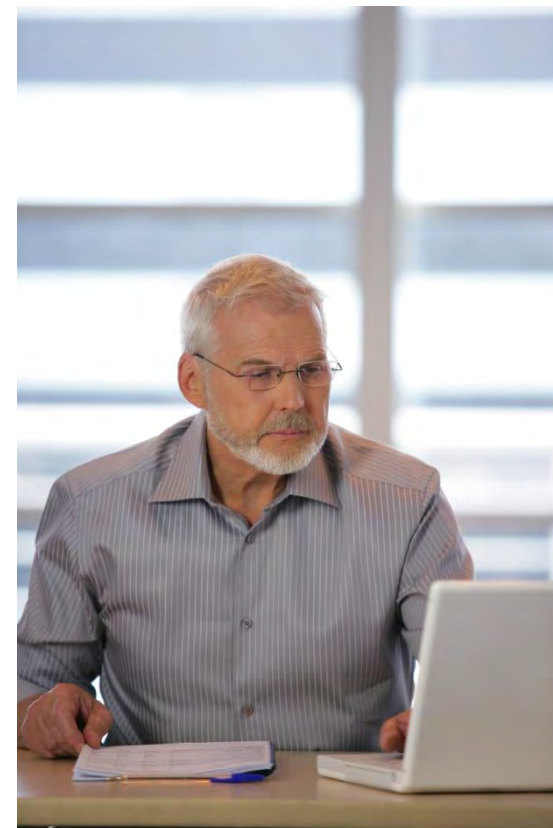
ODDÍMATEĽNÁ PRÍLOHA
P 2





Ku každému dielu je vypracovaná stručná **metodika**, ktorá opisuje špecifiká práce.

Metodika sa nachádza na inštalačnom CD, ktoré dodávame školám pri objednávkach pracovných učebníc pre celú triedu.



Výber softvérov

- voľne stiahnutelný. Žiaci s ním môžu pracovať aj doma – neobmedzené použitie
- špeciálny balík programov, ktorý má presný didaktický zámer a slúži aj ako motivačný prvok na hodinách informatickej výchovy – platné pre daný školský rok





Ukážky práce s niektorými úlohami





Hra riadená učiteľom

- Vhodná didaktická hra je silný motivačný prvok.



Hry pre 2. ročník – Softíkova herňa

2 Inšpektor Softík rieši malé prípady
201
Práca s myšou

1 Nakresli, na ktoré iné zvieratá sa podobá počítačová myš.

? Ako vyzerá počítačová myš?

Počítačová myš má väčšinou koliesko a dve:

obrazovky

tlačidlá

tykadlá

2 Inšpektor Softík pri riešení úloh často kliká ľavým tlačidlom myši. Nakresli prst na tlačidlo, ktorým Softík často kliká.

? Ak sa naučíš správne klikať ľavým tlačidlom myši, môžeš Softíkovi pomôcť vyriešiť jednoduché úlohy v programe *Softíkova herňa*.

4 Softík má spočítať, koľko vecí našli potápači pri čistení jazera. V programe *Softíkova herňa* vyber hru *Zisti počet*. Spočítaj veci na obrázku a klikni na správne číslo.

3 Zakružkuj alebo dokresli, ako sa zobrazuje kurzor myši v tvojom počítači.

Aha! Niektoré myšky stratili chvostík! Nie je to nákazlivé?

Prečo sa volám myš?

Nezáleží na tom, či má myš chvostík, alebo nie. Obe fungujú rovnako.



1 Označím text. Kurzor nastavím nad označený text. **Stlačím** a **držím** tlačidlo myši.

2 Presuniem text a **pustím** stlačené tlačidlo myši.

Ak potrebuješ **text presunúť** na iné miesto, stačí ho **označiť** a potom **tahať myšou** na miesto, kam má byť presunutý.

10 Priprav jedlá na oslavu podľa pokynov.



- a) Dopíš správne názvy jedál k menám v tabuľke.
 Dodrž tieto pravidlá:
 Mirka nemá rada mäso ani zemiaky.
 Alexandra má rada sladké jedlo.
 Zdenko má rád vyprážené jedlo.



- b) Otvor si súbor s názvom *JEDLO* a presuň jedlá k menám.



Kibi zisťoval, čo budú pozvaní kamaráti chcieť jesť na večeru.

Janko	<i>palacinky</i>
Samko	
Zdenko	
Mirka	
Alexandra	

11 Pracuj podľa pokynov.



- a) Spoj správne dvojice čiarou.
 b) Otvor si súbor s názvom *Pexeso* a presúvaj časti prísloví k sebe.
 c) Nájdi v knihách alebo na internete iné príslovia. Vytvor ďalšie karty pexesa – dopíš ich do prázdnych kartičiek v súbore.
 d) Súbor ulož pod názvom *Pexeso* a doplň svoje meno. Popros rodičov alebo pani učiteľku, aby kartičky vytlačili.

Kibi si pripravil na oslavu aj hru Pexeso prísloví.



Aká matka,
 Aká práca,

hladnému neverí.
 taká Katka.

*Shift - píše veľké písmená,
 kým ho držím*



Nainštalované predlohy súbory

Prečítaj si zadanie úlohy 15/10.

Presuň názov jedla do tabuľky

JEDLO NA OSLAVU

Janko	<i>palacinky</i>
Samko	
Zdenka	
Mirka	
Alexandra	

rezeň

parené buchty

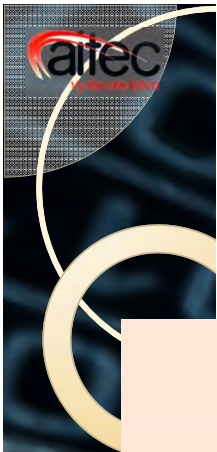
varené zemiaky

paradajkový šalát



Predstavenie hier na CD





Predstavenie testov na overenie vedomostí

 KIBIHO VÝLET Bludisko

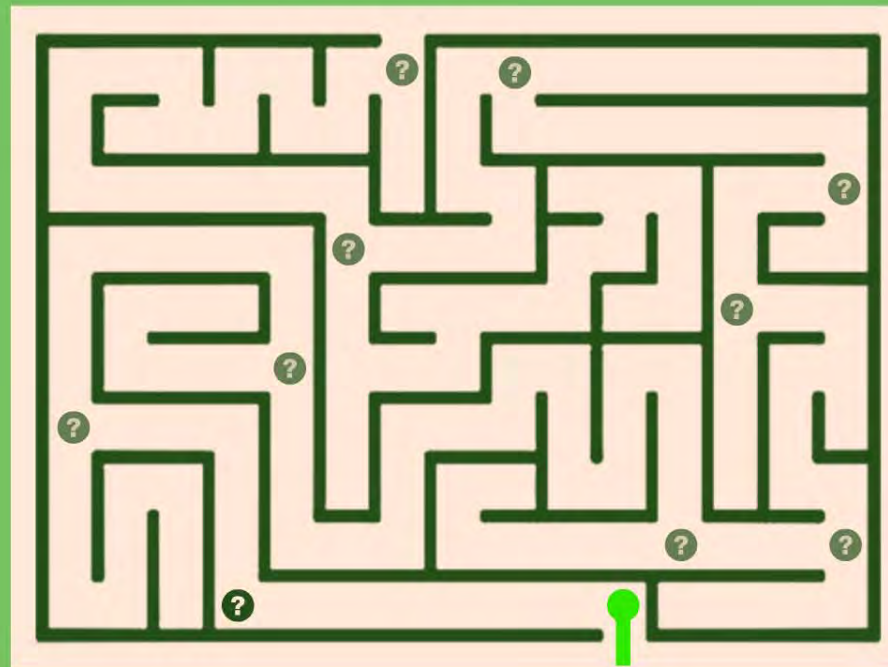
PRIEBEH HRY:



SKÓRE: 0

Ktorým klávesom môžeme vymazať text pred kurzorom v počítači?

- klávesom Enter
- klávesom Backspace
- takýmto spôsobom sa text v počítači nedá vymazať
- klávesom CTRL + C



← Skončiť a vybrať inú hru

↻ Zčať odznovu

Môžem s deťmi preberať programovanie a prácu s algoritmami aj na iných programoch?

The screenshot displays the RoboMind software interface. At the top, the title bar reads "RoboMind" with standard window controls. Below it is a menu bar with "File", "Edit", "View", "Run", and "Help". A toolbar with various icons is positioned below the menu. The main workspace is a grid-based virtual environment with an orange floor and grey stone walls. A small robot is positioned in the center. There are two blue square objects on the floor, one in the top-left and one in the bottom-left. A green plant is also visible in the bottom-left. On the left side, there is a vertical list of numbers from 1 to 26. A "Remote Control" window is overlaid on the workspace, featuring a central target icon and four directional arrows (up, down, left, right). Below the workspace, there is a "Run" button and a toolbar with icons for erasing, deleting, and running. A code editor window is open at the bottom left, showing the following code:

```
1 forward(1)
2 forward(1)
3 forward(1)
4 right ()
5
6
7
8
```

Program ROBOMIND



**Otázky k informatickej výchove
na I. stupni ZŠ.**



- Ďakujeme za pozornosť.

redakcia@aitec.sk

