



**EkoOko**

**2010/2011**

**3. školská ročenka**

**školský časopis o ekológii a enviromentalistike**



Milí EKOOČKÁRI.

Rok prešiel ako voda a my sme sa znovu stretli pri tvorbe nášho školského časopisu. Je super, že sú na škole stále nadšenci, ktorým životné prostredie nie je ľahostajné. V tomto časopise uverejníme aktivity, návrhy, projekty a práce študentov aj vyučujúcich, ktorí si uvedomujú, že okolie v ktorom žijú, musia chrániť, zveľaďovať a udržiavať.. Tak skúsme zrekapitulovať aspoň v krátkosti, čo sme za tento rok v škole urobili pre našu Zem a prírodu:

*...stále triedíme odpad*

*...pracujeme na environmentálnom projekte COMENIUS*

*...zapojili sme sa do projektu o šetrení elektrickou energiou na škole*

*...sledujeme ekostopu našej školy*

*... pripravujeme Deň zdravia*

*... stále zveľaďujeme oddychovú zónu s jazierkom*

*...zapojili sme sa do projektu s Českou republikou „Ruku v ruce“*

*...zúčastnili sme sa akcie Ekotrž a Fairtrade*

*...vystavovali sme naše fotografie v CVC Relax*

*...boli sme na stáži v Plzni*

## Od Železnej opony k Zelenému pásu

# Hranice rozdeľujú, príroda spája

Koncom druhej svetovej vojny sa na konferencii v Jalte v dňoch 4.2.-11.2.1945 prezidenti Roosevelt, Churchill a Stalin dohodli na čiare dotyku svojich útočiacich vojsk, aby nedošlo k prieniku a možným problémom. Neskôr sa táto čiara dotyku vyrovnala podľa hraníc a zároveň to bol predel medzi vplyvom USA a ZSSR vo svete.

Výraz „železná opona“, ktorý sa pôvodne používal pre protipožiarnu oponu v divadle, existoval viac ako storočím ako prirovnávanie k nepriepustnej bariére.

Odvtedy sa stal výraz „železná opona“ symbolom Európy rozdelenej v rokoch 1946 – 1990 na časť pod sovietskym vplyvom a časť patriacu západnej obrannej aliancii, v ktorej fungovala slobodná trhová ekonomika.

V lete roku 1989 ministri zahraničných vecí Rakúska a Maďarska, Alois Mock a Gyula Horn, slávnostne prerušili hraničné zátarasý oddeľujúce ich krajiny. Bol to prvý krok k zásadnej zmene, ktorá sa na našom území uskutočnila po nežnej revolúcii v novembri 1989. Projekt Európskeho Zeleného pásu bol vyhlásený na stretnutí zorganizovanom organizáciami IUCN (The World Conservation Union) a Federálnou nemeckou agentúrou na ochranu prírody v septembri 2004 v maďarskom národnom parku Fertő-Hanság.

## Štruktúra projektu Zeleného pásu



Cieľom projektu je záchrana Európskeho Zeleného pásu. Definovali sa tri rozdielne geografické regióny a organizácia IUCN (International Union of Nature Conservation – Medzinárodná organizácia ochrany prírody) sa stala koordinátorom celého projektu.

Európsky Zelený pás sa delí na:

- Škandinávsky Zelený pás
- Stredoeurópsky Zelený pás
- Balkánsky Zelený pás

Na slovenskej časti územia Zeleného pásu rozoznávame niektoré charakteristické typy krajiny:

- **Ekosystémy pozdĺž rieky Morava** reprezentované nivnými rovinami – zónami pozdĺž brehov rieky, mäkkými a tvrdými lužnými lesmi, mokraďami, mokrými lúkami a pieskovými dunami. Územie sa tiahne pozdĺž 75 km a má šírku 5 km;
- **Ekosystémy pozdĺž rieky Dunaj** tvoria predovšetkým lužné lesy;
- **Biotopy na opustených a nevyužívaných plochách** (územie v Petržalke, plánované na zástavbu);
- **Trvalé trávne porasty a polia** (napr. Sysľovské polia – navrhované „naturovské“ vtáčie územie);
- **Ostatné lesy a iné biotopy** (chránený areál Jarovská bažantnica);
- **Zastavané a urbanizované územie** napr. diaľnica do Maďarska.



ekosystém na rieke Morava



ekosystém na Dunaji

sysľovské polie



## Vodopády

**Vodopád** tvoria zvislé alebo subvertikálne stupne (skalné prahy) v riečnom koryte, cez ktoré prepadá vodný tok.

**Niagarské vodopády** patria k najmohutnejším vodopádom na svete. Ležia na rieke Niagara medzi kanadským a americkým mestom Niagara Falls na východnej hranici medzi Kanadou a Spojenými štátmi. Rieka Niagara je iba 56 km dlhá rieka, ktorá odvádza vody Erijského jazera do Ontárijského jazera. Niagarské vodopády majú tri navzájom oddelené časti: **Horseshoe Falls** (kanadská časť vodopádov) a **American Falls** a priľahlé **Bridal Veil Falls** (americká časť vodopádov). Niagarské vodopády nie sú významné svojou výškou, ale mohutnosťou. S prietokom 168 tisíc m<sup>3</sup>/min sú najmohutnejšími vodopádmi v Severnej Amerike.



Niagarské vodopády

Za svoj vznik vďaka Niagarské vodopády ľadovej dobe, ktorá sa skončila asi pred 10 tisíc rokmi. Mohutný ľadovec sa vtedy plazil z východnej Kanady až do okolia dnešných vodopádov. Ľadovec sa posúval po teréne ako obrovský buldozér, drvil pôdu a skaly a rozhrňal ich navôkol. Prehlboval korytá riek a vytváral priehlbiny pre budúce jazerá, iné zase zahŕňal rozdrveným materiálom a nútil rieky hľadať si nové korytá. Potom, ako sa ľadovec začal topiť, voda z Veľkých kanadských jazier si po zahrnutí bývalého odvodňovacieho kanála začala hľadať novú cestu a vytvorila sa dnešná rieka Niagara. Keď novovytvorená rieka narazila na odolné vrstvy vápenca, tieto erodovali oveľa pomalšie ako nižšie položené mäkkšie horniny, hlavne bridlica. Pretože spodná mäkká vrstva erodovala oveľa ľahšie, rieka podomlela hornú odolnú vrstvu a vytvorila vodopády. Pôvodne boli vodopády o niečo severnejšie, ale erózia ich postupne posunula o niekoľko kilometrov južne. V súčasnosti tesne

nad vodopádmi rozdeľuje rieku Niagaru ostrov Goat Island a tým sa aj vodopády delia na tri časti. Hoci erózia bola v tomto storočí inžinierskymi zásahmi spomalená, vodopády sa budú neustále vzdďaľovať od Erijského jazera. Technici sa snažia tento proces čo najviac spomaliť. Kráľom vodopádov na zemi je **Angelov vodopád** vo Venezuele. Jeho voda sa valí z výšky takmer 1 km. Z Diablovho vrchu steká na kamennú rímsu a potom sa valí do jazera. Úplne náhodne objavil tento vodopád americký pilot a hľadač zlata **Jimmie Angel**, podľa ktorého je aj pomenovaný. Nie je však také jednoduché sa k Angelovmu vodopádu dostať. Nachádza sa totiž v džungli a v prípade **neprajného počasia** sa môže stať, že človek veľa z majestátnosti vodopádu neuvidí.

### **Najširšie vodopády**

Na ázijskej rieke Mekong v Laose sa rozprestierajú **vodopády Khône**. Lemujú a zdobia územie pozdĺž 10 km a hoci ich výška sa hýbe iba okolo 20m vyslúžili si prvenstvo ako **najširšie vodopády sveta**.

### **Najkrajšie vodopády**

I keď ťažko určovať, ktorý vodopád je najkrajší, väčšina obdivovateľov označuje ako jednoznačného **vít'aza vodopády**, ktoré si opäť delia dve krajiny, a to Zimbabwe a Zambia. Pokrstené sú podľa mena kráľovnej Viktórie, keďže ich objaviteľ bol škótskym misionárom. **Viktóriine vodopády** sa vytvárajú na strednom toku rieky Zambezi. Rieka je široká okolo 1700 m a padá do hĺbky **skoro 130 m**. Takisto je možné navštíviť vodopády z oboch strán, keďže ich obkolesujú národné parky oboch štátov. Prípadne je možné prenajať si vrtuľník a kochať sa v zjednocujúcom pohľade z výšky.



# Blesk

## Trochu histórie:

Ako prejav atmosférickej elektriny je známy spolu s vývojom ľudskej spoločnosti. Prvý oheň, ktorý človek poznal, bol pravdepodobne plameň vzniknutý úderom blesku do kra alebo suchej trávy. Podľa báje teda prišiel z neba. Starodávne národy uctievali boha hromu a blesku. U Germánov sa volal THOR a DONAR, Egypťania mali v kalendári mesiac AMŠIR (8.február - 9.marec) pomenovaný na počesť boha búrok. V starom Grécku to bol vládca Olympu – hromovládny ZEUS. Boh hromu a blesku u starých Slovanov sa volal PERÚN (Parom). Aj dnes sa v prenesenom slova zmysle používa „Parom aby ťa vzal !“. V ruskom ľudovom podaní vládne búrkou prorok ILJA (Eliáš), ktorý sa vozí vo svojom kočiari po nebi. Aristoteles v 4.st. pred n.l. považoval blesk za horľavé výpary zeme, ktoré sa náhle zapália a vzbĺknu.



## Fakty:

Blesk je silný prírodný elektrostatický výboj produkovaný počas búrky. Bleskový elektrický výboj – „blesk“ je sprevádzaný emisiou svetla. Najčastejšie sú blesky medzi oblakmi. Len každý tretí až štvrtý udiera do Zeme. Pri búrke môžeme pozorovať vzdialený blesk a až o niekoľko sekúnd neskôr počujeme zahrmenie. Blesk je intenzívny elektrický výboj. Vzhľadom na krátkosť okamihu a obrovské množstvo náboja má blesk veľmi vysokú teplotu. Vzhľadom k veľkej rýchlosti šírenia svetla vo vzduchu (300 000 km/s) pozorujeme svetelný jav v malej vzdialenosti od jeho zdroja takmer okamžite. Doba, ktorá uplynie medzi pozorovaním blesku a vypočítaním sprievodného zvuku, je doba potrebná k tomu, aby sa zvuk dostal od zdroja k našemu uchu (rýchlosť zvuku je cca 330 m/s).

Prvá etapa vzniku blesku je prípravná - stupňovitý vedúci výboj – leader. Leader sa pohybuje od búrkového oblaku k zemi v rýchlo za sebou nasledujúcich žiarivých kvantách, ktoré sú dlhé asi 50 m. Keď sa začne blesk vyvíjať, dosiahne ionizované stredné pásmo jeho kanála v priebehu niekoľkých tisícín sekundy teplotu až 33 000 °C. Negatívny náboj leadra indukuje na zemskom povrchu silný kladný náboj. Druhá etapa priebehu blesku sa nazýva hlavná etapa. Keď dospeje kanál blesku k zemi, začne ním pretekať elektrický náboj oveľa rýchlejšie a prudšie. Je to mohutný výboj záporného elektrického náboja nahromadeného v oblaku a kladného elektrického náboja nahromadeného elektrostatickou indukciou na povrchu zemskom.



### **Gul'ový blesk**

Gul'ový blesk je prírodný atmosférický jav, ktorý sa vyskytuje obvykle v búrkovom počasí. Je veľmi vzácne sa vyskytujúci elektrický výboj, prejavuje sa ako gul'ovitý útvar najčastejšie o priemere niekoľko centimetrov až decimetrov, rôznych farieb od žltej až po modrú, pohybujúci sa obvykle po dobu niekoľko sekúnd až minút rôznymi smermi a zanikajúci buď výbuchom, alebo aj celkom pokojne. Sprevádza ju syčivý, bzučivý alebo prerušovaný zvuk. Objaví sa v spodných mrakových vrstvach a klesá k zemi. Celé toto prírodné divadlo netrvá viac než len pár krátkych sekúnd, hoci v extrémnych prípadoch aj niekoľko minút.

Pohybuje sa dosť rýchlo, niekedy v smere vetra, inokedy nezávisle od neho, pričom pri pohybe zanecháva za sebou červenú stopu. Často sa vyskytuje v uzavretých priestoroch, do ktorých vniká dverami, oknami, dutinami a štrbinami, či dokonca komínom.

Gul'ové blesky pri kontakte s iným predmetom reagujú rôzne: môžu explodovať, môžu sa o predmet prichytiť. V takom prípade ho zahrievajú a dokážu poľahky aj roztaviť.



## Kultúrne pamiatky – reportáž

### Nielen deti milujú Bojnice

A nielen pre Medzinárodný festival duchov a strašidiel, Rytierske dni, Noc múzeí a galérií, či Valentinský víkend na zámku. Návštevníkov láka jeden z najkrajších zámkov v Európe, v susedstve s modernou zoologickou záhradou. K zámku sa návštevníci môžu nechať priviesť netradične, na starodávnom koči, pričom cestou môžu obdivovať renesančné domy a úžasnú rozvoniavajúcu prírodu.

Prvá písomná zmienka o existencii hradu je z roku 1113 v listine zoborského opátstva. Pôvodne bol hradom dreveným a vyvinul sa zo staršieho hradiska. Bojnický zámok v sebe ukýva mnoho tajomstiev a povestí. Len nedávno sa podarilo pri rekonštrukcii vrchného poschodia v Rentmeystrovskom krídle Bojnického zámku objaviť záhadné krby. Aj štvorhranná vežička Bojnického zámku dlhé roky ukrývala vzácny poklad – tajnú knižnicu, v ktorej sa nachádza až desaťtisíc historických unikátov.

Jednou z povestí, ktoré sa viažu k zámku, je aj povesť o čiernej pani či povesť o nešťastnej láske Grófa Pálfiho, ktorý bol posledným majiteľom Bojnického zámku. Už okolo toho, prečo vytvoril z hradu krásne luxusné sídlo s rozľahlým parkom a zoologickou záhradou, sa vedú všakové overené i menej overené chýry. Najpravdepodobnejšou a najčastejšou z nich je, že sa gróf zaľúbil do francúzskej kontesy de Jeanville. Otec kontesy však odmietol svoju dcéru vydať do Bojníc s tým, že je zvyknutá na život v prepychu a dá ju teda za ženu len mužovi so zodpovedajúcim blahobytným sídlom. Gróf si preto hneď priniesol z Francúzska nákresy tunajších zámkov a rozhodol sa hrad prestavať. Kým dielo dokončil a radostne sa vrátil pre svoju vyvolenú, tá už bola dávno vydatá. Ján Pálfi sa nikdy neoženil. A vraví sa, že na znak svojho utrpenia z lásky dal nasadiť na vrch Huňadyho veže zlatú trňovú korunu.

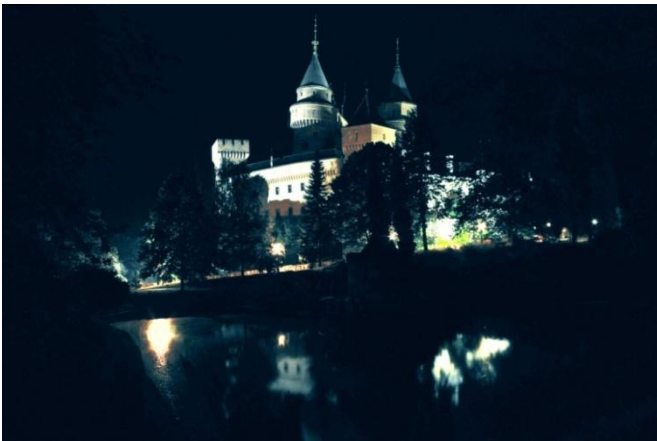
Záhadou je aj studňa Bojnického zámku, o ktorej sa hovorí, že v nej nikdy nebola žiadna voda. Na dne leží obrovský balvan, ktorý podľa povestí zatarasuje vchod do tajnej katakomby. Ťažko povedať, aká je pravda, pretože kameňom nikto ešte nepohol a nezistil, ako to s údajnými katakombami je.

Najznámejšou mileneckou dvojicou v histórii bojnického zámku boli Ján Korvín a Blanka Sforzová. Veľkú lásku Jána Korvína a Blanky Sforzovej v bojnickom zámockom parku dodnes symbolizuje jedna zaujímavosť – Sofora japonská, strom so zaujímavou tvarovanou korunou. Previsnuté konáre sú sformované do podoby altánku, pod ktorým sa

práve v čase sviatku sv. Valentína radi fotografujú zaľúbené dvojice. Možno si tak uchmatnú časť romantického príbehu lásky spoza múrov bojnického zámku.

Pred vchodom do zámku si všimnete mohutnú lipu kráľa Mateja. Jej obvod dosahuje dĺžku viac než 12 metrov a je národnou kultúrnou pamiatkou. Podľa povesti kráľ Matej rád pod ňou oddychoval, pracoval ale usporadúval tu aj hostiny.

Nie nadarmo sa vraví, že Bojnický zámok je jeden z najkrajších, najokúzľujúcejších a najromantickejších zámkov.



## Teraz zopár rád...



### **Prijímaj sám seba !**

Poznaj sám seba, svoje dary, prednosti i slabosti. Váž si sám seba, ale neber sa príliš vážne.

### **Hovor o tom !**

O tom, čo ťa trápi, čoho sa bojíš, čo si vyčítaš, o svojich smútkoch, ale i radoostiach, o úspechoch. Zdieľaná starosť je polovičná, zdieľaná radosť dvojnásobná!

### **Buď aktívny !**

Život je rieka, raz plávame s prúdom raz proti nemu. Vždy je za čím ísť a pred čím utekať. Kým sa hýbeme, žijeme a naopak.

### **Uč sa novým veciam !**

Stále je čo spoznávať a učiť sa. Skúsenosť je neprenosná. To, čo zvládneme, nás blaží, čo nezvládneme, aspoň sme vyskúšali.

### **Stretávaj sa s priateľmi !**

Príbuzných si nevyberáme, ale priateľov áno. Sympatia, náklonnosť, kamarátstvo, priateľstvo, láska sú zdrojom opory a radostí života.

### **Rob niečo tvorivé !**

Géniov je málo, ale tvorcom je každý z nás. Tvoriť môžeme v ateliéri i záhrade, v divadle i dielni. Proces je dôležitejší ako výsledok. Výtvor možno skritizovať, ale to, čo pri tvorbe zažijeme, nám nikto nezoberie.

### **Zapoj sa a pomôž !**

Pohyb krídel motýľa v jednom kúte sveta môže spôsobiť búrku na jeho opačnom konci. Zaujímaj sa o to, čo sa deje vo svete. Politika, ekológia, charita, pomoc tým, ktorí to potrebujú dávajú zmysel nášmu vlastnému životu.



### **Neváhaj a požiadaj o pomoc !**

Ak cítiš, že tvoje bremeno je príťažké, bolesť prisilná, strata priveľká, strach neznesiteľný – nehanbi sa požiadať o pomoc odborníka, alebo len spriaznenú dušu, niekto kto prežil podobné trápenie.

### **Oddychuj a uvoľni sa !**

Práca šľachtí, ale môže aj zabíjať. Uč sa aktívne i pasívne oddychovať, nachádzať nové zdroje radosti a uvoľnenia. Pre niekoho veselá spoločnosť, pre iného samota, pre niekoho šport, pre iného príroda. Aj dobré jedlo a pitie, či iné slasti vyvažujú stres všedného dňa.

### **Zdolvaj prekážky !**

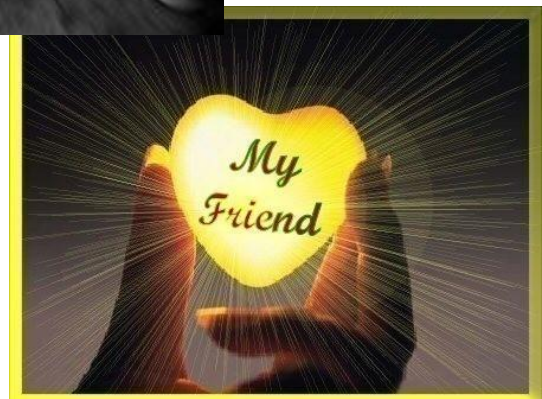
Uč sa brať životné problémy a prekážky ako výzvy a možnosti osobného rastu. Čo nás nezabije ... a je potom čo vyprávať vnúčatám.

### **Neboj sa snívaj!**

Snívajme v noci i cez deň. V snoch sa môžeme vznášať a dokázať úžasné veci. Nie všetky sny sa na šťastie naplnia, ale niektorým sa môžeme aspoň priblížiť.

### **Ži teraz a tu!**

Príliš mnoho minulosti nám bráni vzlietnuť a primnoho budúcnosti nám nedovolí pevne sa rozkročiť na zemi. Ži teraz a tu najlepšie ako vieš, lepší život nemáš!



## Fajčenie u mládeže



Fajčenie je najdôležitejšou príčinou predčasnej smrti v rozvinutých krajinách. Spočíva v spaľovaní tabaku a vdychovaní dymu prostredníctvom úst. Pôvodne sa tabak žuval alebo šňupal a **cigarety** do Krymskej vojny neboli na Západe veľmi známe. Ich konzumácia sa rozšírila až na začiatku 20. storočia. Tabakový priemysel produkuje približne 5 500 miliárd **cigariet** ročne, s počtom konzumentov viac než 1,1 miliárd. Škodlivosť tabaku vzrástla počas posledných desaťročí, keďže výrobcovia používajú chemické aditíva, aby tak zvýšili prienik nikotínu do organizmu - hlavne amoniak - a tým urýchlili vznik návyku. **Cigareta** je vyrobená z cylindrického papierového tubusu, vo všeobecnosti kratšieho ako 10 cm, s priemerom 10 mm, ktorý obsahuje jemne nasekaný tabak, ktorý fajčiari fajčia. Komerčne predávané **cigarety** v skutočnosti nie sú vyrobené výlučne z tabaku, výrobcovia primiešavajú množstvo prísad s cieľom zvýšiť závislosť, zachovávať stály charakter značky, pridať **cigaretu** určitú chuťovú charakteristiku, zlepšiť konzervačný účinok a zmeniť organoleptické vlastnosti dymu. **Cigarety** nižšej kvality sú zmesou tabaku a prachu vytvoreného mletím žiliek tabakových listov. Komerčné **cigarety** majú filter zvyčajne vyrobený z acetátu celulózy alebo z bavlny, a jeho cieľom je zachytávať decht

Cigaretový dym obsahuje viac než 4 000 chemických látok vo forme častíc a plynov. Dym z cigarety, ktorý je aktívne vdychovaný fajčiarom do dýchacích ciest a pľúc, je hlavný prúd dymu. Dym unikajúci z horiaceho konca cigarety medzi jednotlivými ťahmi je vedľajší prúd dymu. Ich chemická skladba je rozdielna. Vo vedľajšom dyme sú mnohé potenciálne jedovaté plyny obsiahnuté vo vyšších koncentráciách než v hlavnom dyme a takmer 85 % dymu v miestnosti je tvorených práve vedľajším dymom. Cigaretový dym je vlastne koncentrovaným aerosólom, kde sú v plynnom prostredí rozptýlené pevné a kvapalné častice. Prachová fáza obsahuje decht ( tvorený mnohými chemickými látkami ), nikotín, benzén a benzo(a)pyrény. Plynová fáza obsahuje oxid uhoľnatý, čpavok, dimetylnitrózoamín, formaldehyd, kyanovodík a akroleín. Niektoré z týchto látok majú vlastnosti dráždivých látok a asi 60 je známych alebo suspektných karcinogénov ( látky spôsobujúce rakovinu ).



Fajčenie je preto významným rizikovým faktorom, ktorý sa podieľa na vzniku aterosklerózy, môže byť príčinou rakovinotvorného procesu u rakoviny pľúc, ale nie každý vie, že sa podieľa aj na rakovine iných orgánov napr. ústnej dutiny . Čím mladšia je daná osoba v období, kedy začne fajčiť, tým väčšie je riziko vzniku rakoviny. Bolo zistené, že fajčenie medzi 13. a 19. rokom spôsobuje trvalé genetické zmeny v pľúcach a tým nevratne zvyšuje riziko rakoviny pľúc a to i vtedy, keď daná osoba prestane fajčiť.

Deti sa o cigaretách dozvedajú už v ranom veku. Tri zo štyroch detí vedia, čo sú to cigarety, už pred dosiahnutím piateho roku života, nezávisle na tom, či rodičia fajčia alebo nie. Do svojich 11 rokov experimentuje s fajčením jedna tretina detí, do 16 rokov sú to už dve tretiny.

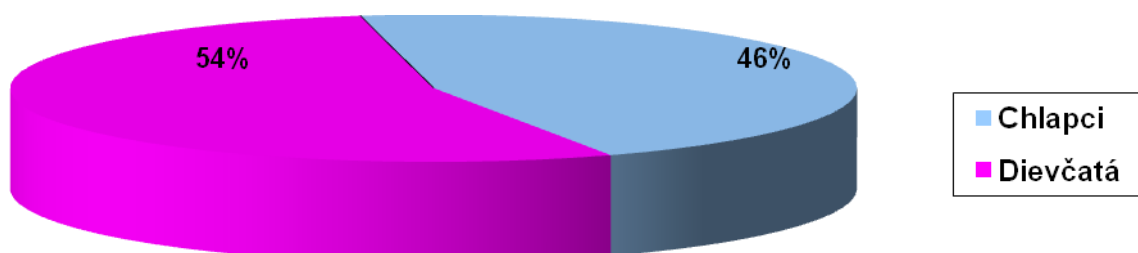
Deti majú vyššiu pravdepodobnosť, že budú fajčiť, ak fajčia obaja rodičia a poskytnutie informácií o negatívnych dôsledkoch fajčenia nezmení ich úmysel fajčiť .

Počet fajčiacich adolescentov vo veku 15-18 rokov v Európe je stále vysoké, i keď v niektorých krajinách došlo k poklesu, Slovenskej republiky sa to žiaľ netýka, naopak došlo tu v posledných rokoch k nárastu.

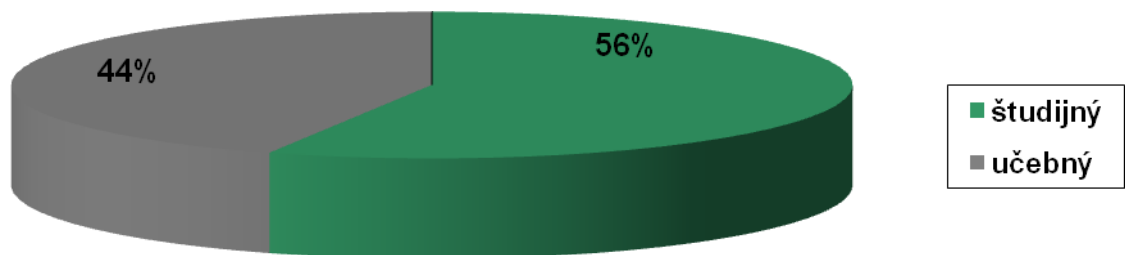
### Robili sme prieskum na našej škole...

Spravila som dotazníkové šetrenie na zistenie fajčenia u žiakov na SOŠ Handlová. Opýtaných bolo 135 žiakov (73 dievčat , 62 chlapcov) vo veku od 15 do 18 rokov (1. - 3. ročník), študujúcich v odbore učebnom (trojročný bez maturity – 59 žiakov) alebo študijnom (štvorročný s maturitou – 76 žiakov) ( viz. graf č. 1, 2, 3). Návratnosť dotazníkov bola 100 %.

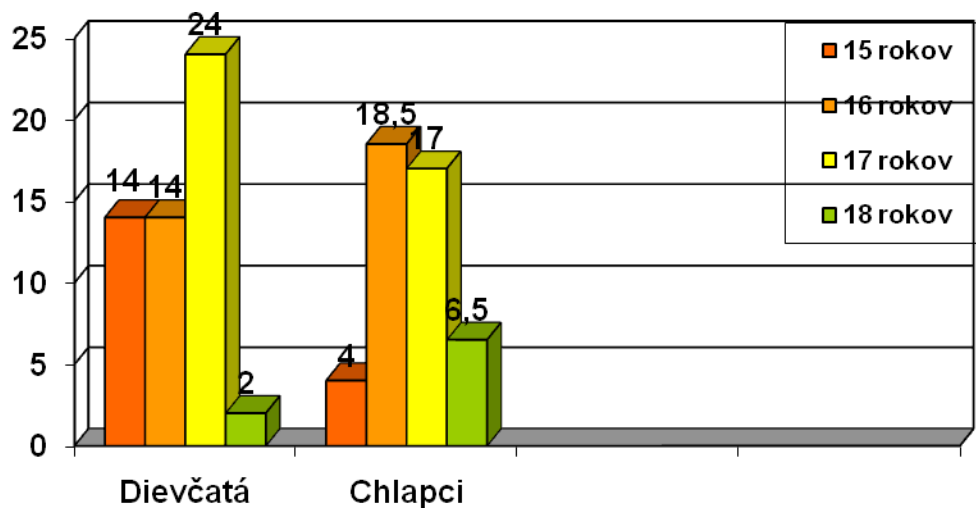
Percentuálne zastúpenie dievčat a chlapcov v opýtanej skupine



Percento žiakov navštevujúcich odbor študijný a učebný v cieľovej skupine



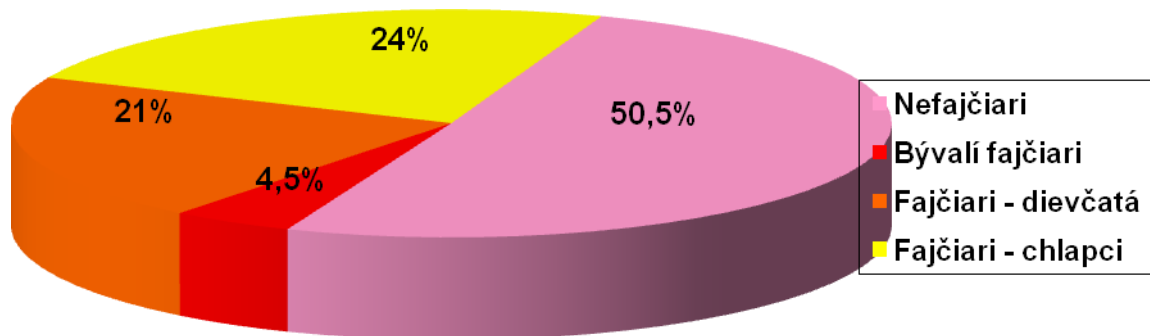
Jednotlivé vekové skupiny v %



Celková počet fajčiarov v cieľovej skupine bol 45 %. Z toho 21 % dievčat a 24% chlapcov. 4,5 % opýtaných žiakov uviedlo, že sú bývalými fajčiarmi.

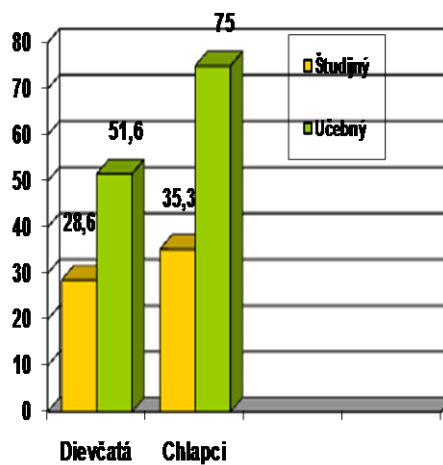


Percento fajčiarov, nefajčiarov a bývalých fajčiarov v cieľovej skupine



38,4 % dievčat uviedlo, že pravidelne fajčí, pričom vyššia prevalencia – 51,6 % bola u študentiek učebného odboru. V študijnom odbore fajčilo 28,6 % dievčat. U chlapcov bol počet fajčiacich 53 %, opäť vyšší u učňov – 75 %, a nižší u žiakov s maturitným zameraním – 35,3 % .

Percento fajčiacich dievčat a chlapcov v jednotlivých odboroch



fajčiarske pľúca





Zastúpenie fajčiarov, nefajčiarov a bývalých fajčiarov z celkového množstva opýtaných podľa pohlavia a študijného odboru je v tab.

	Dievčatá			Chlapci		
	Fajčiarky	Nefajčiarky	Bývalé fajčiarky	Fajčiari	Nefajčiari	Bývalí fajčiari
<b>Študijný</b>	9,0	20,7	1,5	9,0	14,8	1,5
<b>Učebný</b>	11,9	10,4	0,7	15,5	4,3	0,7

Skúsenosti s inými návykovými látkami v skupine fajčiarov a nefajčiarov v % ( nezahrňuje bývalých fajčiarov, vzhľadom k malému počtu )

	Dievčatá		Chlapci	
	Fajčiarky	Nefajčiarky	Fajčiari	Nefajčiari
<b>Alkohol</b>	89,3	66,7	89	84,6
<b>Iné návykové látky</b>	60,7	12	82	50
<b>Nikdy neskúsili žiadne návykové látky</b>	3,6	33,3	9	15,4

Návykových látok, s ktorými mali žiaci v cieľovej skupine skúsenosti v %

	Dievčatá	Chlapci
<b>Marihuana</b>	30,0	58,0
<b>Toluén</b>	2,7	24,2
<b>Extáza</b>	6,8	6,5
<b>LSD</b>	2,7	9,7
<b>Kokaín</b>	1,4	9,7
<b>Heroín</b>	1,4	5,0
<b>Iné</b>	1,4	11,3

Z uvedených výsledkov vyplýva, že by sa malo venovať viac pozornosti prevencii fajčenia u mladých, pretože Slovenská republika patrí medzi krajiny s vysokým počtom fajčiacich adolescentov bez klesajúcich tendencií.

Viera Belanová

## Pesticídy

**Pesticídy** sú chemické látky, ktoré sa v poľnohospodárstve a v lesníctve používajú proti chorobám, škodcom a burine. Sú náročné na prípravu (väčšinou sa jedná o viacstupňové syntézy). Kým sa nájde vhodná t.j. účinná a dostatočne selektívna látka, neškodná pre ľudí a ostatné organizmy, treba vyskúšať veľké množstvo zlúčenín.

**Delia sa na 3 základné skupiny:**

1. insekticídy proti hmyzu (všeobecne zoocídy proti živočíšnym škodcom)
2. fungicídy: proti parazitickým hubám, ktoré poškodzujú pestované plodiny, ale aj textil, papier, drevo
3. herbicídy: proti nežiaducej vegetácii

**Insekticídy** podľa fyziologického účinku rozdeľujeme na látky:

1. s fyzikálnym účinkom – napr. lepivé pásy na hmyz
2. s respiračným účinkom – blokujú dýchací systém
3. s nervovým účinkom – rozkladajú centrálny nervový systém
4. s hormonálnym účinkom – ovplyvňujú rozmnožovanie hmyzu (feromóny)



**Insekticídy** podľa chemického zloženia môžu byť:

1. organofosfáty – napr. Sumithion, proti savému a žravému hmyzu na rastlinách
2. karbamáty – napr. pirimor proti voškám,
3. pyretroidy - sú prírodné ( Pyrethrum) aj syntetické ( Decis), proti savému a žravému hmyzu na rastlinách
4. feromóny – dezorientujú hmyz pri rozmnožovaní, lákajú ich do pascí (feromónové lapače)



**Fungicídy** sa delia na:

1. anorganické fungicídy: síra, polysulfidy, mednaté, napr. Kuprikol
2. organické fungicídy: môžu byť kontaktné napr.: na báze ditiokarbamátov kovov (Novozir), alebo systémové napr. imidazolové. Kontaktné zostanú na mieste, kde dopadla kvapka, systémové sa rozšíria do celej rastliny



**Herbicídy** môžu byť:

1. selektívne -ničia len určitý druh buriny,
2. neselektívne –ničia všetky, alebo skoro všetky rastliny

Základné typy:

- fenoxykyseliny -regulátory rastu (MCPA),
- herbicídne karbamáty, napr. Betanal do cukrovej repy
- herbicídne mocoviny napr. Arelan do obilnín
- triazínové herbicídy napr. Zeazin do kukurice



## **Pesticídy a zdravie**

Okrem želaných efektov pri ochrane rastlín, tieto látky môžu ohroziť ľudské zdravie a životné prostredie. Do ľudského tela sa dostávajú prostredníctvom potravín, kontaminovanej vody, pôdy, ako aj ovzdušia.

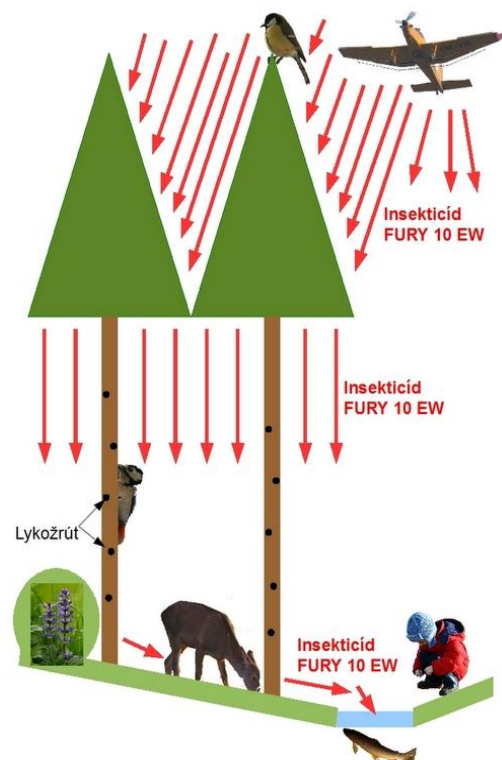


Hoci lietadlo letí z rôznych smerov, koruny stromov zachytia a zbrzdia rozprášené kvapôčky chemikálie a tie, ktoré spadnú na zem, už padajú rovnobežne s kmeňmi stromov. Dopadnú na rastlinky, lesné plody a živočíchy žijúce pod stromami, odkiaľ sa s dažďovou vodou dostávajú do potokov a studničiek. Tam zas ohrozujú vodné živočíchy a v konečnom dôsledku i nás a naše deti. Ale k nášmu ohrozeniu môže dôjsť prakticky počas celej cesty insekticídu po jeho trase od rozprášená a vdýchnutia, požitím lesných plodov, zvierat, rýb, napitia sa zo studničky a pod.

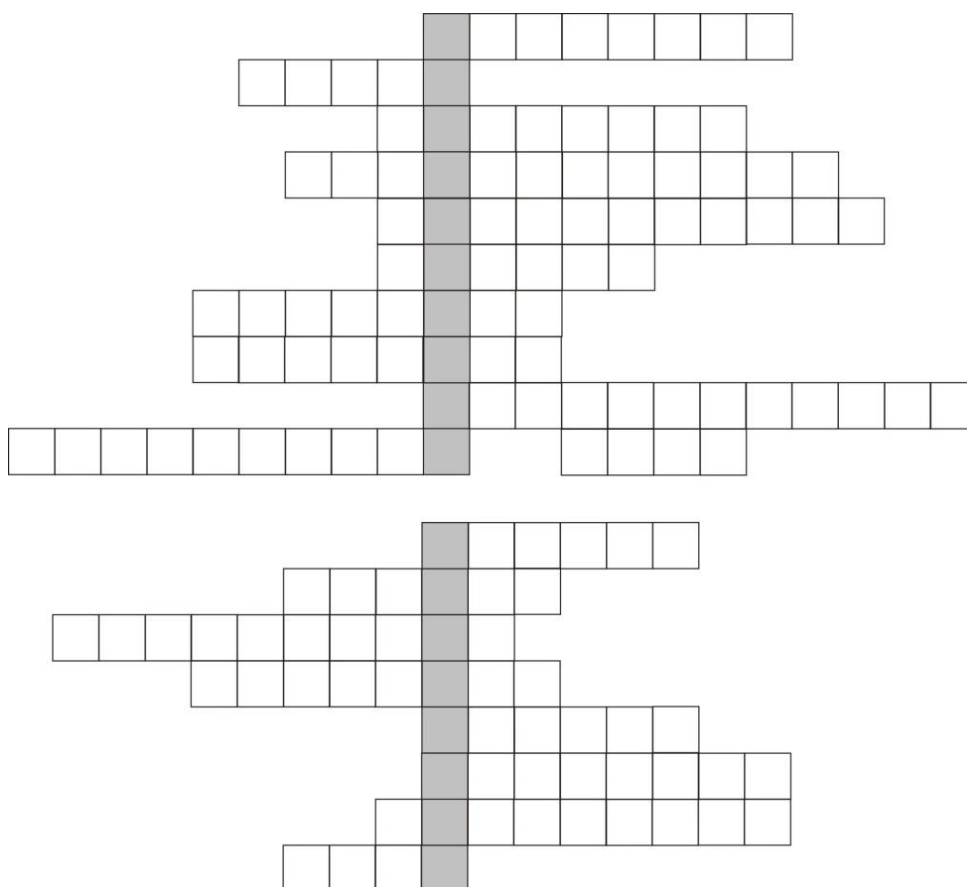
Po uvoľnení do životného prostredia (napr. pri postreku rastlín) nedokážeme pesticídy ďalej kontrolovať. Vetrom (po vyparení), vodou, pôdou, ale aj samotnými potravinami sa môžu šíriť aj na veľké vzdialenosti. Zvyčajne sa postupne menia na iné látky (metabolyty), ktoré sú často toxickéjšie ako samotné pesticídy.

Do organizmu môžu pesticídy prenikať dýchacími cestami, tráviacim ústrojenstvom, môžu sa resorbovať cez pokožku buď priamym poliatím, alebo v styku s kontaminovanými predmetmi (napr. so znečisteným odevom). Preto je z tohto dôvodu hygiena pri práci s pesticídmi základom ochranných opatrení.

Veľmi nebezpečným je vdychovanie aerosólu pesticídu pri samotnej aplikácii. Pesticídy sa inhalujú v dýchacích cestách, kde sú podmienky pre resorbciu takmer ideálne. Zvýšenému riziku sú takto vystavení prednostne pracovníci, ktorí do styku s pesticídmi prichádzajú profesionálne (napr. traktoristi so staršou mechanizáciou, ktorá nezabezpečuje v kabíne vodiča filtráciu vzduchu).



## Vylúšti tajničku



1. Disciplína, ktorá skúma vzťahy medzi živými organizmami a ich prostredím.
2. Silný elektrický výboj vo vnútri oblaku
3. Štúdiom rastlín sa zaoberá veda, ktorú nazývame...
4. Biocenóza, inak
5. Vzťah dvoch jedincov, ktorí môžu žiť vedľa seba, ale navzájom si konkurujú.
6. Najväčší vodopádový systém
7. Rastliny, ktoré sa nachádzajú len na jednom mieste na Zemi.
8. Zložky, do ktorých patria rastliny a živočíchy (slovom)
9. Veľmi rozšírené rastliny (slovom)
10. Súhrn potrieb alebo nárokov určitého druhu na rôzne ekologické faktory
11. Trávnaté oblasti v Afrike
12. Najmenšie živé organizmy, ktoré predstavujú nebunkovú formu života.
13. Veda, ktorá sa zaoberá popisom jednotlivých druhov rastlín, sa nazýva...
14. Vzťah dvoch populácií, z ktorých jedna žije na úkor druhej
15. Človek, ktorý skúma životné prostredie
16. Súlad, spolunažívanie
17. Kamenný obal Zeme
18. Zložka nevyhnutná pre život

## Hrôza v Handlovej

Keď som sa v nedeľu 15. augusta 2010 vracala do Handlovej, prišla som do úplne iného mesta, ako keď som sa v piatok vybrala na rodinný výlet. Potopa sa prehnala aj ulicou kde bývam. Plno bahna a dolámaných konárov bolo aj pred mojím domom, dokonca tam bol asi 5 m peň zo stromu, ktorý sme nevládali odniesť. Nikdy by mi nenapadlo, že potôčik, na ktorom som sa hrávala ako dieťa, vie za jeden deň narásť do takýchto obrovských rozmerov.

Ak použijem terminológiu z oddelenia životného prostredia, vybrežením Handlovky došlo k vymytiu brehov a následnému výrubu brehového porastu, ako dôsledok odstraňovania škôd. Po mnohých rokoch sa vykonala protipovodňová prevencia, aby dreviny netvorili zábranu tečúcej vode.

Pravdepodobne došlo k porušeniu biotopov v brehových pásmach. Vymizli prirodzene vyskytujúce sa plochy pre hniezdiace vodné vtáctvo. Na toku Handlovky bolo vyrúbaných len na území mesta približne 300 ks stromov. Tieto výrubu nerealizovalo mesto, ale správa povodia a z pohľadu ochrany životov obyvateľov mesta, ochrany ich majetku, majú svoje opodstatnenie.

Augustové povodne otriasli v meste hádam každým. Aj dnes sa stretávame na úrade s požiadavkami od občanov, ktorí majú rozbité komunikácie, zničené záhrady, potrebujú spevniť okolie svojich domov.

Augustové povodne z môjho pohľadu laika, sú pre nás všetkých poučením a výstrahou. Jedno porekadlo hovorí: Nad nikým sa nepovyšuj a pred nikým sa neponižuj. Možno sme sa nesprávali pokorne k prírode, porušili sme pravidlá a príroda nám opäť raz ukázala svoju silu.

Tento časopis sa skôr venuje prírode a tomu, ako si ju uchovať, ako zlepšiť vzťah ľudí k uchovaniu všetkého živého. Urbanizácia nám posúva obydlia tam, kde by sa možno v minulom storočí nestavali. Možno práve preto, že ľudia verili v jej silu a možno tým súčasne chránili faunu a flóru svojho okolia.

Na záver možno malá štatistika v číslach. Jednodňová prietrž mračien spôsobila škody, ktoré sa budú v našom meste odstraňovať roky.

### **Celková ŠTATISTIKA**

- jedna ľudská obeť
- Počet zasiahnutých **rodinných domov** : **206**
- Počet zasiahnutých **bytov** v obytných domoch : **1**
- Zasiahnuté obytné časti (prízemie) : **15**

- Zasiahnutý takmer celý dom : 4
- Počet **oficiálne evakuovaných** : 1 (matka s tromi deťmi)

Poznámka : naďalej poskytovaná dočasná pomoc umiestnením v Jazmín n.o.

Mestské inštitúcie : Mestská knižnica, Dom kultúry, MŠ elokované pracovisko Cintorínska ulica

### **Predbežná bilancia škôd na miestnych komunikáciách k 16.8.2010**

**Mesto Handlová spravuje 44 km miestnych komunikácie, z toho 17 km je úplne znehodnotených (podplavené, odtrhnutý asfalt). Celkovo bolo zaplavených cca 35 km miestnych komunikácií.**

#### **Rozsah poškodených komunikácií**

Ul SNP – čiastočne poškodená – úplne uzavretá

Ul. Ligetská – značne poškodená – návrh na uzavretie

Ul. Štrajková - značne poškodená –s ťažkosťami prejazdná

Križovatka Štrajková, Ligetská a SNP – úplne zničená – neprejazdná

Ul. Kremnická – úplne poškodená - neprejazdná

Ul. F. Nádaždyho - úplne poškodená - neprejazdná

križovatka Cintorínska a Parková pod žel. mostom - značne poškodená – je s ťažkosťami prejazdná

Ul. Potočná - úplne poškodená - návrh na uzavretie pre nákladnú dopravu

Ul. Morovnianska cesta - čiastočne poškodená

Mestská časť Nová Lehota - čiastočne poškodené všetky komunikácie - prejazdná

Náhradné pole - čiastočne poškodená

#### **Miestne komunikácie, ktoré boli pod nánosom blata:**

Kpt. Nálepku, Partizánska, križovatka ulíc Duklianska, Kremnická, Ul. Pstruhárska

Horný koniec - stará cesta

celé sídlisko Mostná

Ul. Pekárska

Ul. Prievidzská

#### **Mosty z hlavnej cesty I/50**

Most MC, Mostná - značne poškodený zrejme narušená statika

Most ČSA, Prievidzská - značne poškodený, zrejme narušená statika

Most Ul. 1. mája - značne poškodený, zrejme narušená statika

#### **Ďalšie mosty**

Most na Ul. Jánošíková - značne poškodený, zrejme narušená statika

Most na vstupe do časti Horný koniec - značne poškodený, zrejme narušená statika

**Boli strhnuté TRI mosty pre peších** – Na Ul. Mostná, Prievidzská – Dolný koniec, Ul.1. mája

Všetky prístupové malé mosty k rodinným domom na Ul. Ligetská a Pstruhárska majú pravdepodobne narušenú statiku – sú značne znečistené.

**Parkoviská** na Ul. ČSA pri Mototechne - úplne poškodené

na Ul. SNP pri nemocnici – značne znečistené – nepoškodené

Parkovisko pri COOP Jednota - značne znečistené – nepoškodené

parkovacie miesta na Ul. ČSA - značne znečistené – nepoškodené

**Hrubý odhad na opravu iba komunikácii komunikácií, mostov takmer 4 mil. eur.**

**Predbežné škody na majetku k 26.8.2010**

Mesto Handlová	Škody (v €)			Spolu
	Hnutel'ný majetok	stavby	pozemky	
Fyzické osoby	2 990 000	600 000		3 590 000
Právnické osoby - podnikatelia	100 000	116 000		216 000
Mesto	300 000	10 000 000	150 000	10 450 000

**Jana Paulínyová, hovorkyňa mesta Handlová**

ulica SNP





ulica Kremnická



sídlisko Mostná



## ENVIROPROJEKT 2011

Environmentálna výchova a správanie v súlade so zdravým životným štýlom je súčasťou života našej školy už viac ako jedenásť rokov. Stali sa súčasťou všetkých realizovaných medzinárodných projektov (Comenius, Leonardo da Vinci, Socrates, NIL) v rámci Európskej únie. Od našich partnerov sme sa začali učiť ako o probléme iba nerozprávať, ale podporiť úmysel skutkami. Ústrednou témou prvého z projektov bola **zlučiteľnosť ekonomického zisku a ochrany prírody**. Vzorom nám boli učitelia a žiaci

z Nórska a Fínska. Druhý projekt s príznačným názvom „Fair trade“ – spravodlivý obchod sa venoval návratu k **prirodzenému spracovaniu potravín a trvalo udržateľnému rozvoju** (partner Luxembursko). Ďalší projekt sa zaoberal **zdravým životným štýlom** a v tomto smere sme sa mohli učiť od našich írskych priateľov. Od francúzskych partnerov sme sa dozvedeli ako sa dajú dopestovať zdravé potraviny a **využiť alternatívne zdroje potravy**, ako sa **triedi odpad v domácnosti aj v škole** a pod. Po týchto skúsenostiach aj naši pedagógovia vyvinuli aktivity smerujúce k skvalitneniu života v priestoroch školy, v jej okolí a meste, a zapojili do tohto snaženia aj našich študentov. Už niekoľko rokov triedime odpad s pomocou firmy HATER, šetríme elektrickú energiu aj pomocou nápadov našich študentov, skrášľujeme si areál školy kvetmi a zeleňou, polievame ich dažďovou vodou, ktorú využívame aj v našom ekozajierku v oddychovej zóne školy. Každý školský rok k tomu pridávame nové aktivity a nových žiakov. Po každom medzinárodnom projekte sadíme so žiakmi dreviny alebo kríky typické pre krajinu partnerov, s ktorými spolupracujeme. Okrem toho robíme každý rok **dni zdravia bez stresu v škole** alebo súvislý týždeň zdravia – v ktorých sa zameriavame na športovanie, zdravú výživu, psychohygienu, starostlivosť o telo, estetizáciu životného prostredia a zdravotné preventívne vyšetrenia.

Je neodškriepiteľné, že mladých ľudí budúcnosť zaujíma. Ak chceme, aby budúcnosť prostredia, v ktorom budú žiť dobre zvládli, je potrebné **pripraviť ich na budúcnosť**. Umožniť im získať práve TERAZ tie vedomosti a zručnosti, ktoré im pomôžu orientovať sa v budúcom svete, ukázať im rozdiely medzi žiadanou a predpokladanou budúcnosťou a navrhnúť možnosti, ako tento stav dosiahnuť.

Konkrétne ciele pre rok 2011 – vytvoriť **náučný chodník priateľstva mládeže v jednotnej Európe** v oddychovej zóne školy v blízkosti už vytvoreného vodného ekosystému – jazierka. Budú ho tvoriť dreviny typické pre jednotlivé národy Európy, ktoré budú sústredené okolo amfiteátra (učebne v prírode pozostávajúcej z lavičiek z dreva poukladaných do kruhu ako symbolu jednoty). Každý strom alebo krík bude označený tabuľkou s vlajkou a popisom v slovenskom, anglickom a materskom jazyku danej krajiny.

Tento projekt nám umožní otestovať a zúročiť naše schopnosti, vedomosti i zručnosti z predchádzajúcich školských aj medzinárodných projektov pri tvorbe spoločného cieľa – trvalo udržateľného životného prostredia prácou v kolektíve a pre kolektív, učiť sa jeden od druhého a odovzdávať si „dobré skúsenosti“ navzájom, a motivovať k tomu postupne aj ďalších žiakov v duchu afrického príslovia **„Keď veľa mladých ľudí na mnohých malých miestach urobí veľa malých skutkov, môžu zmeniť tvár sveta“**.

Mgr. Jarmila Jendrušáková

## Zdravá škola

Aj v tomto školskom roku hľadáme dopredu – myslíme na budúcnosť v našom konaní i na poli zdravého životného štýlu. Opätovne sme podali žiadosť o finančné prostriedky na realizáciu ďalšieho projektu v oblasti „ Zdravie v školách .“ Náš budúci projekt sme pomenovali :

**„Bud’me Fit – je to hit !“**

### **A aký cieľ sme si vytýčili ?**

Zdravé a vzdelané deti. Moderný človek je v každom smere svojprávnym – môže o sebe sám rozhodnúť, má právo slobodne si zvoliť spôsob života. Aby si však vedel vybrať správny smer, musí byť dostatočne vzdelaný, informovaný. Tu sa ukazuje akú významnú rolu musí škola splniť. Musí vychovať nielen kvalifikovaného odborníka, ale musí ho pripraviť aj na kvalitný život. Stredná odborná škola v Handlovej je škola s bohatou tradíciou v takejto príprave mladých ľudí v študijných i učebných odboroch.

Cieľom našej školy, ktorá vo všetkých aspektoch podporuje smerovanie k zdravému životnému štýlu tak u svojich žiakov ako aj zamestnancov, je komplexne pôsobiť na ich motiváciu a postoje tak, aby ich vzťah k zdraviu bol v budúcnosti ovplyvnený pozitívne. Činnosti, ktoré smerujú k naplneniu tohto cieľa sú najmä skvalitňovanie výchovy ku zdraviu vo výučbe, opatrenia v režime školy zamerané na prevenciu a redukciu stresujúcich faktorov, zlepšenie školského stravovania, vrátane pitného a pohybového režimu, prevenciu drogových závislostí a na výchovu k partnerstvu, manželstvu a rodičovstvu.

**Význam realizácie takéhoto projektu vidíme v tom, že pozitívne ovplyvní život školy, že otuží psychické a fyzické zdravie žiakov i zamestnancov, že si postupne vybudujeme kladné medziľudské vzťahy, čím sa tvorí príjemná atmosféra a pohoda v škole. Pri plnení cieľov vytýčených v našom projekte sa staneme školou humanistickejšou, demokratickejšou, otvorenejšou, zdravšou. Podľa nás je to vhodný spôsob, ako nám všetkým ukázať lepší a zodpovednejší prístup k životu, ako si vážiť seba i druhých, vedieť si presadiť svoje potreby, ale zároveň tolerovať potreby iných.**

### **Plánované projektové aktivity:**

- vyčistenie a úprava vonkajšieho areálu školy
- športové aktivity
- vydavateľské a literárne aktivity
- fotodokumentačné aktivity
- konferencia zdravia

Vyvrcholením všetkých projektových aktivít počas plánovaného obdobia realizácie projektu bude **DEŇ FIT**, ktorý sa uskutoční v areáli našej školy za účasti externých hostí propagujúcich zdravý životný štýl, ochranu a záchranu života, prevenciu civilizačných ochorení, zdravú výživu, hygienu a kultúru tela, s netradičnými súťažami a propagáciou voľno-časových aktivít našich študentov. V tento deň sa školský dvor zmení na areál zdravia, na ktorom budú rozmiestnené stanovišťa s rôznymi aktivitami smerujúcimi k výchove k zdravému životnému štýlu v spolupráci so Slovenským červeným krížom, Regionálnym ústavom verejného zdravia, kozmetickými firmami, Políciou SR, Mestskou políciou, Armádou SR, Hasičským a záchranárskym zborom a pod. a ožijú aj všetky športoviská školy. **V čase realizácie projektu sa vybraní študenti stanú „paparazzi“ a fotoobjektívom zachytia nielen to pozitívne, zdravé správanie, ale aj to, čo sa zdraviu a zdravému životnému štýlu prieči.** Z takto získaných fotografických záberov (momentiek) vyberieme tie najoriginálnejšie a pripravíme výstavu v Galérii zdravého životného štýlu školy pod názvom: Zdravo – nezdravo“ a zároveň vyhlásime **súťaž o NAJ FOTO** propagujúce zdravý životný štýl. Z víťaznej fotografie aj s menom autora dáme vyhotoviť fototapetu, ktorú umiestnime v priestoroch školy.

### **Výstupy projektu**

- kvantitatívne : FIT dni, galéria zdravého životného štýlu
- kvalitatívne smerujú k naplneniu nášho cieľa: zdravé, spokojné a vzdelané deti

### **FIT dni v škole – aktivity**

- športové – turnaje v rôznych športových disciplínach
- literárne – eseje na rôzne témy a s podtémou „zdravo – nezdravo“
- environmentálne – starostlivosť a udržateľnosť zdravého životného prostredia, šetrenie vodou, elektrickou energiou, papierom
- vydavateľské – vydanie 3. čísla ročenky EKOOKO zo života našej školy
- konferencia zdravia – prednášatelia budú odborníci z praxe zameraní na prevenciu kardiovaskulárnych chorôb, obezity mladých ľudí, zdravého a bezpečného sexuálneho života, elimináciu násillia a šikanovania medzi mladými

Verím, že vyznávači zdravého životného štýlu sa už tešia a ja sa teším spolu s nimi tiež!

Buďme teda FIT – veď dnes je to HIT!

Vaša Mgr. Viera Uhrinová

## Zapojili sme sa...

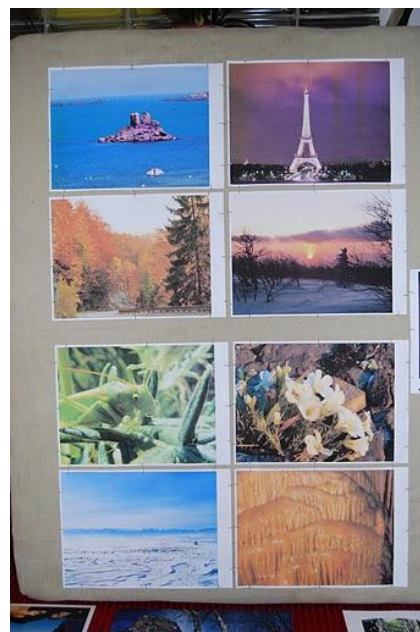
### EKOTRH 2010 naši žiaci prezentovali svoje výrobky



### Prezentácia prác našich žiakov odbor – grafik digitálnych médií



# Fotosalón 2010



## DEŇ ZEME - každý rok sa aktívne zúčastňujeme tohto podujatia ( v minulosti ešte ako Spojená škola)



### Separujeme odpad – práce grafikov digitálnych médií



