

**ZÁKLADNÍ ŠKOLA, JIČÍN, ŽELEZNICKÁ 460**



**RÁMCOVÝ DLOUHODOBÝ PLÁN  
ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVY,  
VZDĚLÁNÍ A OSVĚTY**



Mgr. František Kynčl  
školní koordinátor EVVO

Mgr. Zdeněk Procházka  
ředitel školy

## ZÁKLADNÍ ŠKOLA, JIČÍN, ŽELEZNICKÁ 460

### JAKO EKOLOGICKY ORIENTO VANÁ ŠKOLA

Již několik let je škola zařazena do celostátní sítě **ekologicky orientovaných škol**. Vyučujeme **přírodopis s výrazným ekologickým zaměřením** podle učebnic dr. Danuše Kvasničkové a kol.

Žákům 7., 8. a 9. ročníku nabízíme mezi povinně volitelnými předměty také **ekologické praktikum**. Výuka probíhá zpravidla odpoledne dvě vyučovací hodiny za 14 dní s možností spojování do bloků. Část hodin je odučena koncem školního roku na vícedenních exkurzích do zajímavých míst ve spolupráci se středisky ekologické výchovy. Většina činností i během roku je zaměřena prakticky a podle počasí probíhá pokud možno venku.

Od roku 1995 postupně vytváříme na rozsáhlém a původně málo využívaném pozemku školy **areál ekologické výchovy**. Vžil se pro něho název „**ČTYŘLÍSTEK**“. Jednak proto, že ve městě jsme 4. základní škola neboli „**ČTYŘKA**“, a dále pro všeobecně známou symboliku čtyřlístku. Ekoareál nemá tedy jen k poznávací funkci. Měl by být především místem k vytváření pěkného vztahu k přírodě. Dále by se měl stát také místem lepšího vzájemného poznání spolužáků, učitelů a v neposlední řadě sebe sama.

Inspirací k jeho vzniku byl ekoareál **PALETA** při Ekocentru v Pardubicích a dlouholeté **náměty Mgr. Květoslavy Burešové ze SEV Chaloupky**. Stejně nezištně jako tam oni poskytli rady a nápady nám, předáváme všem zájemcům náměty pro vznik podobných zařízení. Od samého začátku je využíván k exkurzím žáků jiných škol všech stupňů. Zavítali sem účastníci **celostátního setkání učitelů ekologicky orientovaných škol**, které se konalo v roce 1999 v Českém ráji. Uskutečnila se zde **první regionální ekologická konference KAPRADÍ 2000** (Konzultace a praktické dílny), organizovaná Střediskem ekologické výchovy a etiky Rýchory v Horním Maršově. **Jubilejní 10. KAPRADÍ v roce 2009** opět hostila naše škola. Po nezbytném přizpůsobení místním podmínkám může být tento prostor každému zájemci návodem k poněkud netradiční přeměně školních zahrad na místo využitelné k rozvoji vztahu žáků k životnímu prostředí.

Ve spolupráci s občanským sdružením Baševi a Muzeem hry v Jičíně jsme před školou vysadili 500 žlutých krokusů **na památku jičínských obětí holocaustu**.

Od 1.10.1995 máme zaznamenanou nepřetržitou řadu každodenních meteorologických a týdenních hydrologických měření v rámci **projektu GLOBE**, jehož koordinátorem pro Českou republiku je sdružení TEREZA Praha. Počtem měření jsme na jednom z předních míst v ČR. Dne 5. 8. 2005 školu a ekoareál navštívili **účastníci světové konference GLOBE**. Jako jedna z prvních čtyř škol v ČR jsme ověřovali pro americkou NASA přístroj na měření přízemního ozónu, za kvalitně odesílané zprávy jsme při osobní návštěvě jejich pracovníků obdrželi čestnou plaketu.

V roce 2004 se přijeli podívat učitelé ze zemí UNESCO v rámci **programu Sokrates**, v roce 2005 učitelé a žáci z Polska v rámci projektu **Škola pro udržitelný život**. Již opakovaně jsme hostili žáky a učitele z partnerské **JORDET SKOLE u Larviku v Norsku**, pracovníky americké agentury NASA a již zmiňované účastníky konference GLOBE.

Podle ohlasů našich i zahraničních návštěvníků se stal ekoareál ČTYŘLÍSTEK inspirací jako ukázka netradiční přeměny školní zahrady v prostor pro komplexní rozvoj ekologické výchovy.

## RÁMCOVÝ DLOUHODOBÝ PLÁN ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVY, VZDĚLÁNÍ A OSVĚTY

Koordinátorem environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty byl ředitelem školy jmenován Mgr. František Kynčl. Na základě několikaleté dosavadní činnosti a po výměně zkušeností s kolegy z jiných škol byl sestaven rámcový dlouhodobý plán této výchovy, který byl projednán a schválen Školskou radou a předložen pedagogické radě.

Cílem tohoto plánu je prosazovat ve všech činnostech školy **princip udržitelného rozvoje**. Na četných příkladech z každodenního života se můžeme přesvědčit, že současný rozvoj je z celosvětového hlediska dlouhodobě neudržitelný. Jako všem snadno pochopitelný příklad je možné uvést, že zatím se lidé při čerpání přírodních zdrojů chovají přesně podle známé pohádky „Hrnečku, vař!“

Školou procházejí celé budoucí generace - právě škola má tedy odpovědnost vůči budoucnosti.

V roce 1989 jsme jako naprosto neuskutečnitelnou zamítli ideu komunismu, stejně tak neuskutečnitelná je v celosvětovém měřítku idea americké konzumní společnosti.

Zaměření výchovy k udržitelnému rozvoji právě na mladou generaci má opodstatnění hlavně proto, že mladí lidé svůj osobní pocit životního štěstí spojují často jen s materiálním bohatstvím. Odborné psychologické i sociologické výzkumy však dokazují, že tomu tak často není. Ve skutečnosti právě bohatí lidé nejsou často paradoxně osobně šťastní.

Druhý důvod, proč představovat mladým lidem princip udržitelného rozvoje, spočívá v tom, že tato strategie nabízí řešení problémů. Výzkumy opět ukazují, že současné mladé generaci chybí jakási idea mládí, že to jednou budou oni, kdo "spasí svět". Svoji nespokojenost s problémy kolem sebe řeší únikem ze skutečnosti. Stávají se obětí drog, alkoholu, různých sekt, v krajním případě svůj nepříznivý stav řeší sebevraždou.

Třetí důvod pro šíření všeobecného povědomí o principech udržitelného rozvoje je ten, že mladí lidé mají velmi nízké sociální citění, neboť jsou zaměřeni jen na sebe. Nedostává se jim schopnosti empatie, tedy vcítění se do pocitu jiných. Bez uplatňování tohoto principu se budou celosvětové problémy prohlubovat. Právě proto je výchova k udržitelnému rozvoji zaměřena také na rozvoj všelidských hodnot jako jsou odpovědnost, ohleduplnost, spolupráce, porozumění, přátelství, pokora, poznání, pochopení jeden druhého.

**Environmentální výchova není nadřazená ostatním složkám výchovy, ale spíše jako prostředek vnášející do výchovy novou filozofii, nabízí alternativu ke konzumnímu způsobu života.**

Měla by směřovat k **ekologické kultuře osobnosti**, která má tři složky:

Je to **složka poznávací**, což představuje souhrn poznatků, které jsou důležité k uvědomění si složitosti a propojenosti vztahů mezi lidskou činností a procesy v přírodě.

Dále je to **složka postojová**, která vytváří emocionální vztah k životnímu prostředí a hodnotovou orientaci na etické a estetické prožitky.

Konečně je to **složka činnostní**, tedy odpovědné a šetrné jednání v každodenních situacích, připravenost sám něco udělat ke zlepšení stavu.

**Environmentální výchova má čtyři základní roviny:**

**Prostorová rovina** zvýrazňuje propojení celého světa, kde probíhají změny globálního, regionálního i lokálního významu.

**Časová rovina** umožňuje pochopit, jak minulost určuje naši přítomnost a jak přítomnost přinese důsledky v budoucnosti.

**Rovina problémů** pojmenovává jednotlivé problémy a hlavně vysvětluje jejich vzájemné propojení.

**Vnitřní rovina** vysvětluje, že neexistuje žádný problém ve světě, který by neovlivnil vnitřní svět každého jednotlivce. Uvědomění si celého světa souvisí s uvědoměním si sebe samého.

**Především velmi důležitá je v environmentální výchově zásada, že na problémy žáky upozorňujeme, vysvětlujeme jim je, ale hlavně přinášíme možnosti jejich řešení. Nikdy by neměly být předkládány katastrofické scénáře. Právě mladá generace musí být připravována řešit i to, co nyní ještě řešit neumíme.**

Pojem udržitelný rozvoj neznamena jen rozvoj ochrany životního prostředí, nějaké zakonzervování stavu. Představuje ale i rozvoj ekonomický zaváděním nových technologií a výrobků s nižšími negativními vlivy na životní prostředí. Především ale počítá také, a to je třeba vždy zdůraznit, s rozvojem sociálním.

**Cílem je důstojný život každého člověka při dodržení zásady uvědomělé skromnosti.**

Opakovaně se naráží na vysvětlování pojmů:

**ENVIRONMENTÁLNÍ** = z ang. environment - (životní) prostředí, jde o širší pojem než ekologický, od českého výrazu ale nevytvoříme přídavné jméno.

**EKOLOGICKÝ** = z názvu vědy ekologie, která zkoumá vztahy mezi jedinci, populacemi a společností, které ovlivňují výskyt a hojnost organismů. Jedná se tedy o přírodní vědu, zákony lidské společnosti neřeší.

Oba pojmy vyzdvihují poněkud jiná hlediska v této oblasti výchovy, ale v běžném životě jsou ve svém principu rovnocenné.

**Pro žáky základní školy** právě ze slova ekologie lze **vhodně odvodit výchovný obsah.**

Původ je z řeckého slova **oikos = dům, obydlí, domov** (v řečtině i dnes oikologia).

**Pro děti by tím nejcennějším, co doma mají, měly být vztahy ke svým nejbližším.**

Ekologie člověka se zabývá jednak vztahy k prostředí, kde žijeme, dále vztahy k živé přírodě, rovněž vztahy k ostatním lidem, v neposlední řadě i k sobě samému.

Z těchto východisek jsou potom navrženy jednotlivé konkrétní formy realizace environmentální výchovy a vzdělání v naší základní škole, které jsou uvedeny v přehledu:

**\* Začlenění EVVO do plánů jednotlivých předmětů v předmětových komisích**

- využít metodických materiálů z projektů Všeho s mírou, Tulipán, GLOBE atd.
- vyměňovat si zkušenosti při využití námětů
- průběžně zavádět nově získané poznatky

**\* Další vzdělávání pedagogických pracovníků v EVVO**

- využít nabídky vzdělávacích akcí SPDVPP Hradec Králové a dalších institucí

**\* Přenášet poznatky a náměty na akce do krajského poradního sboru pro EVVO**

- podílet se na plnění úkolů Koncepce EVVO v Královéhradeckém kraji

**\* Zajistit informovanost učitelů využitím školní knihovny, videotéky a počítačových programů**

- \* **Využití stávajících odborných učeben k EVVO** a postupně modernizovat jejich vybavení
- \* **Výuka přírodopisu s výrazným ekologickým zaměřením**
  - podle učebnic dr. Danuše Kvasničkové a kol.
- \* **Nabídka výuky volitelného předmětu ekologické praktikum v 7., 8. a 9. ročníku**
- \* **Spolupráce se Školskou radou a Klubem rodičů a přátel Čtyřky**
- \* **Vzájemná informovanost a spolupráce s Městským úřadem v Jičíně jako zřizovatelem**
  - zaměřit se na ekologizaci provozu školy
  - podílet se na plnění Místní agendy 21
- \* **Spolupráce škol sítě M.R.K.E.V.** (Metodika a realizace komplexní ekologické výchovy)
- \* **Spolupráce se středisky ekologické výchovy**
  - SEVER v Horním Maršově a jeho pracovišti
  - TEREZA v Praze
  - další střediska Sdružení SEV Pavučina - jejich seznam je přílohou plánu
- \* **Spolupráce se správami chráněných území v regionu**
  - Správa ChKO Český ráj v Turnově
  - Správa KRNAP ve Vrchlabí
- \* **Spolupráce s dalšími institucemi se vztahem k ochraně přírody**
  - přírodovědné oddělení Regionálního muzea a galerie v Jičíně
  - Český svaz ochránců přírody "Křížánky"
  - Lesy České republiky
  - Český hydrometeorologický ústav v Hradci Králové a v Praze
  - Česká ornitologická společnost v Praze
- \* **Spolupráce s občanskými sdruženími ve městě se vztahem k ochraně přírody**
  - OS Lodžie, OS Zebín, OS Baševi aj.
- \* **Spolupráce s firmami**
  - PLANTA NATURALIS v Markvarticích
  - Technické služby města Jičína
- \* **Příspěvky do sdělovacích prostředků o akcích EVVO konaných ve škole**
  - Noviny Jičínka, Nové noviny, Jičinský zpravodaj, Muzejní noviny
  - Český rozhlas Hradec Králové
  - Bedrník - časopis pro ekogramotnost sítě M.R.K.E.V. a EKOTON
- \* **Spolupráce s mateřskými školami**
  - spojit prohlídku školy budoucích žáků s návštěvou v ekoareálu Čtyřlístek
- \* **Spolupráce se základními školami** - prohlídka ekoareálu
- \* **Spolupráce se středními školami** - profesní orientace žáků
- \* **Využití školních výletů a škol v přírodě**
  - k rozšiřování poznatků s ekologickou tematikou
  - a hlavně k výchově uvědomělého ekologického chování
- \* **Využití chráněných území v okolí Jičína k výletům, vycházkám a exkurzím**
  - Čeřovka, Veliš, Zebín, Libosad, Prachovské skály
  - Údolí Plakánku - naučná stezka s tištěným průvodcem
  - naučné stezky na Turnovsku a Semilsku
- \* **Návštěvy míst "užité ekologie"**
  - vodárna a čistírna odpadních vod v Jičíně
  - třídírna odpadů v Jičíně
  - Klenotnice drahých kamenů v Nové Pace
  - firma Planta naturalis v Markvarticích

- expozice Kámen a život ve Vrchlabí
- ZOO-safari ve Dvoře Králové - pořady pro děti
- \* **Nabídka vícedenních ekologických kurzů**
  - 7. ročník – Pobytové středisko ekologické výchovy PALETA v Oucmanicích
  - 8. ročník - TEREZA v Praze
  - 9. ročník - SEVER v Horním Maršově
- \* **Účast v ekologických projektech**
  - THE GLOBE PROGRAM - od 1.10.1995
- \* **Školní časopis ČTYŘKA** - příspěvky s ekologickou tematikou
  - speciální číslo ke Dni Země
- \* **Školní rozhlas** - příspěvky s ekologickou tematikou
- \* **Estetická výzdoba školy**
  - práce s přírodními materiály
  - využití významných dnů v roce s tematikou životního prostředí
- \* **Využití pokojových rostlin ke zkulturnění vnitřního prostředí školy**
- \* **Využití a rozšíření nabídky ekologických programů v počítačové učebně**
  - získávání informací na Internetu
- \* **Práce s přírodními materiály**
  - výrobky ze včelího vosku, výroba ručního papíru, keramická dílna, vazby květin
- \* **Účast na soutěžích v přírodovědných předmětech**
- \* **Rozvíjet u žáků osvědčenými aktivitami vnímání přírody všemi smysly**
  - Najdi svůj strom, Hmatky, Koktejl vůní, Bestiář, Paletky barev, Čtyři ruce spolupráce, Ptačí zvuky
- \* **Využití simulačních her pro rozvoj poznatků o problémech životního prostředí a pro rozvoj komunikativních dovedností ve skupině**
  - Domorodá vesnice, Stavba dálnice, BEO - živá planeta, Fish Banks - čerpání mořských zdrojů, Studánky živé a mrtvé vody, Hašení požáru ropných vrtů, Záchrana endemitů, Keltský stromový kalendář
- \* **Náměty pro diskusní pořady - konfrontace a ovlivnění názorů ve skupině**
  - Zvířata nad propastí (a v ní)
  - Tykadla do budoucnosti
  - Práva zvířat
  - Předpisy CITES
  - Zákon na ochranu zvířat proti týrání
  - Centra světových genetických pokladů (Al Gore – Země na misce vah)
  - Globální problémy lidstva (B. Moldan) - podle názorů veřejnosti
    - podle závažnosti
    - podle náročnosti řešení
- Agenda 21
- \* **Praktické činnosti**
  - výroba a rozmístění krmítek a hnízdních budek pro ptáky, netopýry
  - úkryty a místa pro rozmnožování "užitečného" hmyzu - čmeláci
  - siluety letících dravců na prosklené plochy
  - výsadba zeleně a péče o ni
- \* **Tříděný sběr odpadu ve škole** - výsledek projektu Škola pro udržitelný život
  - ve třídách třídění papíru, plastů a víček od PET-lahví do proutěných košů
  - sběr vybitých baterií do nádoby před ředitelnu
  - odvoz Technickými službami města Jičína k recyklaci
- \* **Celoškolní akce**
  - sběr papíru - dvakrát ročně - před Vánocemi a ke Dni Země

- sběr kaštanů a žaludů pro přikrmování lesní zvěře pro KRMAP
- ke Dni Země - účast na akci Uklidme svět

- \* **Využití areálu ekologické výchovy "Čtyřlístek" přímo ve výuce jako místa 5P = pohody, porozumění, prožitků a poznání v přírodě**
- \* **Prezentace dosavadní činnosti na místních, regionálních i celostátních akcích**
- \* **Roční ekologické téma spojené s poznávací přírodovědnou soutěží**
  - 2007 – 2008: „ŽIVLY V POVĚTRÍ“** – sluneční paprsek (září), oblaka (říjen), mlha (listopad), sníh (prosinec), jinovatka (leden), vítr (únor), déšť (březen), duha (duben), bouře (květen), rosa (červen).
  - 2008 – 2009: „BAREVNÁ PALETA PŘÍRODY KOLEM NÁS“**  
žluté září, oranžový říjen, šedý listopad, bílý prosinec, modrý leden, hnědý únor, fialový březen, zelený duben, růžový květen, červený červen.
  - 2009 – 2010: „POZNÁVÁME ŽIVOU PŘÍRODU“**  
savci (září), listnaté stromy (říjen), houby (listopad), keře a jehličnaté stromy (prosinec), ryby (leden), ptáci (únor), hmyz (březen), obojživelníci a plazi (duben), byliny (květen), bezobratlí (červen).
  - 2010 – 2011: „ZEMĚ – PLANETA ŽIVOTA“**  
polární pustiny (září), tundry (říjen), lesy mírného pásu (listopad), stepi (prosinec), subtropické oblasti (leden), pouště (únor), savany (březen), pralesy (duben), hory (květen), oceány (červen).
  - 2011 – 2012: „PUTOVÁNÍ ZA PŘÍRODNÍMI ZAJÍMAVOSTMI CELÉHO SVĚTA“**  
Austrálie (září), Antarktida (říjen), Oceánie (listopad), Severní Amerika (leden), Jižní Amerika (únor), Asie (březen), Asie (duben), Evropa (květen), Česko (červen).
  - 2012 – 2013: „ROSTLINY A ZVÍŘATA NAD PROPASTÍ (A V NÍ)“**  
aneb Listujeme Červenou knihou ohrožených druhů a Černou knihou vyhubených druhů (každý měsíc podle abecedního seznamu).
  - 2013 – 2014: „CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY“**  
KRMAP (září), jižní Čechy (říjen), střední Čechy (listopad), západní Čechy (prosinec), severní Čechy (leden), východní Čechy (únor), severní Morava (březen), jižní Morava (duben), východní Morava (květen), Jičínsko (červen).
  - 2014 – 2015: „PŘÍRODA VŠUDE KOLEM NÁS“**  
Společenstva našich lesů (září), Společenstva našich vod (říjen), Společenstva našich polí (listopad), Společenstva našich luk (prosinec), Společenstva našich ovocných sadů (leden), Společenstva našich zelinářských zahrad (únor), Společenstva našich okrasných zahrad (březen), Společenstva našich sídel (duben), Společenstva našich obydlí (květen), Naše domácí zvířata (červen).
  - 2015 – 2016: „BAREVNÁ PALETA NAŠÍ PŘÍRODY“**  
přírodniny se žlutou barvou (září), přírodniny s oranžovou barvou (říjen), přírodniny se šedou barvou (listopad), přírodniny s bílou barvou (prosinec), přírodniny s modrou barvou (leden), přírodniny s černou barvou (únor), přírodniny s hnědou barvou (březen), přírodniny se zelenou barvou (duben), přírodniny s fialovou barvou (květen), přírodniny s červenou barvou (červen).

**Součástí dlouhodobého rámcového plánu EVVO  
jsou jako přílohy následující dokumenty:**

- Jmenování koordinátorem EVVO
- Metodický pokyn MŠMT k EVVO ve školách a školských zařízeních
- Konceptce EVVO v Královéhradeckém kraji
- Přehled členských středisek Sdružení SEV Pavučina
- Areál ekologické výchovy ČTYŘLÍSTEK v Základní škole Jičín, Železnická 460
- Seznam rostlin označených jmenovkou v areálu ekologické výchovy ČTYŘLÍSTEK
- Přehled dnů významných pro životní prostředí a využitelných v EVVO
- Příklady ohrožení lidské populace
- BEDRNÍK - časopis pro ekogramotnost

**AREÁL EKOLOGICKÉ VÝCHOVY „ČTYŘLÍSTEK“**

**V ZÁKLADNÍ ŠKOLE, JIČÍN, ŽELEZNICKÁ 460  
JAKO MÍSTO 5P -  
POHODY, POROZUMĚNÍ, PROŽITKU a POZNÁNÍ v PŘÍRODĚ**

V areálu ekologické výchovy “ČTYŘLÍSTEK“ je k dispozici :

- \* **METEOROLOGICKÁ STANICE** s profesionálním vybavením, na které od 1. 10. 1995 probíhá každodenní měření v rámci mezinárodního projektu THE GLOBE PROGRAM. Jeho koordinátorem pro ČR je sdružení TEREZA Praha. Několik let jsme ověřovali přístroj pro měření přízemního ozónu pro NASA. Stanici využil Český hydrometeorologický ústav v Hradci Králové, vybavil ji zařízením a od 1. 11. 2002 zahájila trvalý provoz.
- \* **KRYTÁ PERGOLA** s dřevěným zahradním nábytkem jako učebna o přírodě v přírodě využitelná pro praktické, laboratorní, výtvarné a mimoškolní aktivity.
- \* **OHNIŠTĚ** s kládovými lavičkami a možností posezení a uvaření bylinkových čajů v tábornickém kotlíku z bylin natrhaných přímo v ekoareálu.
- \* **ZDROJ PITNÉ VODY** postavený jako jednoduchá stavba ze žulových kostek se zapuštěným kovovým umyvadlem a kohoutkem s pitnou vodou pro nezbytnou hygienu i osvěžení.
- \* **VODNÍ PLOCHA** - dřívě okrasná s fontánou, ale pro náročnost provozu nevyužívaná, nyní díky vodě z obnovených studní využitelná jako estetický prvek
- \* **STUDNY** zasypané při výstavbě školy, nyní obnovené, při čištění nalezené zajímavé předměty vystaveny (dřevěné potrubí, původní pískovcové bloky), voda dobré kvality využívána jako zdroj vody pro jezírko, bazén a na zalévání vysazených rostlin. Obě studny jsou roubené z pískovce, jedna pochází z bývalého jezuitského dvora, další patřila k někdejšímu Motyčkovu statku.
- \* **STROM PAMĚTNÍK** - část mohutného kmene se zvýrazněnými letokruhy a označenými historickými událostmi 20. století, jejichž byl strom za svého života svědkem.



- \* **VÝZNAMNÉ STROMY** zasazené na paměť budoucím generacím: Strom republiky (28. 10. 1998), Stromy milénia (22. 10. 2000), Lípa slovinsko-českého přátelství zasazená slovinským velvyslancem.
- \* **JEZÍRKO** s vodní flórou i faunou jako ukázka ekosystému přitahuje rovněž četné živočichy ke zdroji vody, jeho podklad tvoří nepropustná folie.
- \* **MOKŘAD** navazuje bezprostředně na jezírko, folie pokračuje z jezírka, je osázen bahenními rostlinami
- \* **UMĚLÝ POTUČEK** vyložený fólií, přivádí srážkovou vodu ze střechy pergoly nebo vodu ze studní do jezírka.
- \* **PALISÁDOVÁ STĚNA** jako optické odclonění s popínavými rostlinami.
- \* **HŘBITOV ODPADKŮ** jako symbolické místo, kde je na stylizovaných náhrobních kamenech uvedeno, jak dlouho v přírodě trvá, než se odpadky rozloží na malé části.
- \* **KOMPOST** - velkoobjemový dvoukomorový klasický kompost, hrany z U-profilů, stěny sestavitelné z odpadních dřevěných krajinek, ukázka využití organického odpadu.
- \* **KOMPOSTÉRY** - plastové nádoby na rychlejší zrání kompostu, vhodné i esteticky do menších zahrad.
- \* **CESTY Z DRCENÉHO DŘEVA** tvoří soustavu pěšin po celém ekoareálu, drcené dřevo se velmi osvědčilo jednak pro přírodní vzhled, jednak pro příjemnou chůzi i běh po měkkém podkladu, kdy i po dešti zůstane obuv čistá, a v neposlední řadě jde i o využití odpadu z průklestu stromů, který zatím velice často končí na skládce.
- \* **ÚKRYTOVÁ HROMADA Z VĚTVÍ** v nevyužívaném rohu poskytuje útočiště mnoha druhům živočichů.
- \* **NAUČNÁ STEZKA** na tabulích s otevíratelnými křídly, které jsme získali z grantů Královéhradeckého kraje i daru pana hejtmána Ing. Pavla Bradíka. Náměty tabulí přinášejí informace z přírodopisu, ekologie, o místním regionu, jeho historii i současnosti. Použití otevíratelných křídel zvětší plochu a chrání materiály před vyblednutím.
- \* **HNÍZDNÍ BUDKY** pro ptáky a netopýry rozmístěné po celém ekoareálu a v okolí školy v počtu 30 kusů v pěti typech, uvažujeme i o budkách pro čmeláky.
- \* **KRMÍTKA** pro zimní přikrmování včetně informací kdy, jak a čím přikrmovat i čím může tato činnost ptákům škodit. Umožňují pozorování ptáků v rámci soutěže ČSOP Živá zahrada.
- \* **SILUETY DRAVCŮ** ze samolepicí folie na velkých prosklených plochách, které bohužel skutečně i v naší škole působí jako ekologické pastě. ČSOP doporučeny i siluety sov se zvýrazněnými očima.
- \* **SKLEP** - náhodně objevený a vyčištěný klenutý pískovcový sklep bývalého jezuitského dvora, v rohu s pramínkem vody, slouží i jako ukázka toho, že každé místo má svoji historii. Na zimu tam ukládáme dřevité řízky, kterými rozmnožujeme keře.
- \* **BOTANICKÁ SBÍRKA** více než 350 druhů bylin a 150 druhů a kultivarů dřevin získaných spoluprací s firmami PLANTA NATURALIS Markvartice, Školky HORTENA Soudná i Školky Valdice
- \* **KAPRADINOVÁ ZAHŘÁDKA** jako sbírka základních druhů kapradin vznikla z prostředků grantu odboru životního prostředí a zemědělství Královéhradeckého kraje u příležitosti 10. jubilejní konference KAPRADÍ 2009.
- \* **KERAMICKÉ JMENOVKY K ROSTLINÁM**, které si vyrábějí sami žáci, umožní jim práci s přírodním materiálem, který pěkně vypadá v terénu a hlavně jiný způsob se nám zatím neosvědčil buď pro nízkou trvanlivost, nebo pro příliš vysokou finanční náročnost.

\* **ZÁHON MÉNĚ ZNÁMÝCH PLODIN A LÉČIVÝCH ROSTLIN** umožňuje poznat druhy, které jsou málo známé v nezpracovaném stavu (len, sója, čočka, proso, lékořice, pro městské děti i základní druhy obilí), nabízí se i vnímání přírody všemi smysly v případě koření a aromatických i léčivých rostlin s možností jejich sběru pro uvaření bylinkových čajů. Místo výskytu mnoha druhů opylovačů, hlavně motýlů a čmeláků.

\* **SKALKA** na místě zrušeného schodiště jako ukázka ekosystému suché stráně.

\* **ŠKOLNÍ SAD**, ve kterém jsme kromě tradičních druhů vysadili i ty méně známé, často s vysokým obsahem cenných látek (temnoplodec, rakytník, moruše, sladkoplodý jeřáb, aktinidie, muchovník, zimolez kamčatský, josta, dřín, kdouloň).

\* **VINICE** s ukázkou tradičního jednoduchého způsobu pěstování révy tzv. „na hlavu“.

\* **MNOŽÁRNA** pro vlastní výpěstky, získané výsevem nebo množením dřevitými i bylinnými řízkami.

\* **FOTOVOLTAICKÝ ČLÁNEK 100W** získaný z projektu „Slunce do škol“ jako ukázka využití sluneční energie a její přímé přeměny na energii elektrickou, včetně demonstračního panelu ve vestibulu školy.

\* **SLUNEČNÍ HODINY** na stěně pod fotovoltaickým článkem vyrobené podle návrhů žáků z keramických číslic.

\* **KELTSKÝ STROMOVÝ KALENDÁŘ** jako místo vytváření citlivého osobního vztahu ke stromům vznikl z prostředků grantu Škola pro udržitelný život. Podle data narození si každý může najít, ve znamení kterého stromu se narodil a jaké vlastnosti by pro něho měly být charakteristické. Námětem byl materiál Sdružení TEREZA Praha.

\* **KVĚTINOVÁ ZÍDKA** vznikla z finančních prostředků grantu odboru životního prostředí a zemědělství Královéhradeckého kraje. Vyřešila problém nevzhledného erozí poškozovaného svahu kolem budovy tělocvičny, kde se udržely jen plevelné rostliny. Osazením tvárníc suchomilnými skalničkami se dále rozšířila biodiverzita naše ekoareálu, přínosem bylo výrazné estetické zhodnocení celého prostoru, které podpořilo i Město Jičín nahrazením poškozeného dlaždicového chodníku novým ze zámkové dlažby. Nad zídkou vznikl záhon osázený klasickými trvalkami ze „zahrádek našich babiček“.

\* **PARKOVÁ ÚPRAVA PROSTRANSTVÍ PŘED ŠKOLOU** probíhala několik let ve spolupráci s městským architektem i zahradním architektem a byla stejně jako dva níže popsané náměty společně financována několik let z prostředků Města Jičína a grantů programu SEVER a Nadace Partnerství Škola pro udržitelný život.

\* **VOŇAVÉ LAVIČKY PŘED ŠKOLOU** jsou obklopeny aromatickými druhy léčivých bylin, využívají je nejen žáci školy, ale i kolemjdoucí.

\* **500 ŽLUTÝCH KROKUSŮ** vysazených před školou na památku jičínských obětí holocaustu ve spolupráci s občanským sdružením Baševi a Muzeem hry v Jičíně.

\* **PÍTKO** jako úplně první ve městě vzniklo podle projektu městského architekta, námět, který ale všechny opravdu zaujal, předložil v anketě žák naší školy.

\* **STOJANY NA KOLA A JEJICH ZASTŘEŠENÍ** jsme vybudovali rovněž z prostředků grantu Škola pro udržitelný život na základě ankety mezi žáky školy a na podporu ekologického druhu dopravy i rozvoje pohybových aktivit žáků. Využívají je rovněž členové sportovních oddílů při odpoledních trénincích v našich tělocvičnách.

\* **VRBOVÉ BLUDIŠTĚ** jako herní prvek jsme nově vysadili v rámci festivalu Jičín – město pohádky.

\* **TRÍDĚNÝ SBĚR ODPADU** - papíru, plastů a víček od PET-lahví ve všech třídách do proutěných košů vyrobených nevidomým košíkářem, odnášený následně do

oddělených kontejnerů v prostoru za školou jako výsledek českoněmeckého projektu Škola pro udržitelný život. Víčka od nás vykupuje firma ARTEKO Jičín nebo slouží k charitativním účelům.

\* **LISY NA PET-LAHVE** zakoupené z prostředků rozvojového programu na podporu EVVO MŠMT byly v počtu 12 kusů rozmístěny na chodbách školy a jídelny. Proutěné koše k nim opět vyráběl nevidomý košíkář pan Antonín Kráčmar z Horního Javoří u Pecky.

\* **KVĚTINOVÁ VÝZDOBA VESTIBULU ŠKOLY** vznikla ve spolupráci se Střední zahradnickou školou v Kopidlně z prostředků grantu odboru školství Královéhradeckého kraje.

\* **UČEBNA EKOLOGIE** vzniklá svépomocí ze skladu, kde se scházíme, zpracováváme data, jsou zde umístěné přístroje, počítače, metodické materiály, odborná literatura.

\* **NÁSTĚNKA** na chodbě školy o výsledcích měření, o připravovaných akcích, rozdělení služeb atd.

\* **KRONIKA** s fotodokumentací aktivit, s ohlasy v tisku, k prezentaci činnosti.

Hodnocení návštěvníků, ohlasy veřejnosti a zájem bývalých žáků o naši činnost přesvědčují o tom, že naše nadstandardní vybavení je pro další rozvoj environmentální výchovy a osvěty přínosem.

Výhledově se chystáme vytvořit ukázky dalších ekosystémů v ekoareálu, prezentovat naši činnost na posterech. Ve spolupráci se zřizovatelem školy budeme v rámci finančních možností vytvářet podmínky k ekologizaci provozu školy snížením energetické náročnosti.

**Z dosavadních zkušeností vyplynulo, že vzájemné návštěvy učitelů na školách jsou tím nejlepším zdrojem podnětů a inspirací, především proto, že vše je ověřeno praxí.**

Uvedenými aktivitami bychom chtěli přispět k dalšímu rozvoji vhodného vztahu lidí k prostředí, ve kterém žijí. **Pokusíme se tak naplnit poslání již výše odvozeného pojmu ekologie člověka jako vztahu k neživé přírodě, k rostlinám a živočichům, k ostatním lidem a také k sobě samému.**

To lze opět vyjádřit graficky naší symbolikou ČTYŘLÍSTKU.

## **UPOZORNĚNÍ:**

**Areál ekologické výchovy ČTYŘLÍSTEK  
se nachází  
v uzavřeném objektu školy a není veřejnosti volně přístupný.**

**Zájemce prohlídku,  
které velmi rádi uvítáme,  
prosíme,  
aby se objednali**

**telefonem/faxem 493 531 566**

**nebo e-mailem [kyncl.4zs@seznam.cz](mailto:kyncl.4zs@seznam.cz)**