

**ZŠ Bystřice n. P., Nádražní 615**

**SROVNÁVACÍ ANALÝZA EKOLOGICKÉHO STAVU ŠKOLY**

Zpracoval: Ekotým

Koordinátorky EVVO: Mgr. Dagmar Pivková

Mgr. Hana Kopecká

Školní rok: 2007/2008

## **SROVNÁVACÍ ANALÝZA EKOLOGICKÉHO STAVU ŠKOLY**

V průběhu školního roku 2007/2008 proběhla na naší škole další analýza ekologického stavu školy. Jejím cílem bylo provést srovnání s první analýzou provedenou v roce 2005. Analýza je rozdělena do 4 okruhů – voda, energie, odpady, prostředí školy. Součástí analýzy jsou silné a slabé stránky školy, které nás vedly k dalším krokům v plánování aktivit v dlouhodobých plánech. Analýzu budeme postupně doplňovat o změny, ke kterým ve škole dochází.

Na analýze se podíleli členové EKOTÝMU ve spolupráci se spolužáky a některými vyučujícími. K práci využívali pracovních listů EKOŠKOLY Sdružení TEREZA. Témata analýzy byla také průběžně zařazována do výuky předmětů.

S výsledky analýzy byli žáci seznámeni prostřednictvím zástupců Ekotýmu ve svých třídách, dále na Žakovské radě. Výsledky byly zveřejněny na nástěnce ve vchodu školy. Současně s ní byli seznámeni učitelé a provozní zaměstnanci na provozní poradě.

## ENERGIE

Analýza I. – rok 2005/2006	Analýza II. – rok 2007/2008	Silné stránky školy	Slabé stránky školy
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ škola nemá zpracovaný energetický audit</li> <li>➤ Ekotým zpracoval malý energetický audit</li> <li>➤ škola stojí na okraji Sídliště I., které tvoří panelové domy</li> <li>➤ tělocvična je využívána i o víkendech</li> <li>➤ škola sleduje spotřebu energie</li> </ul> <p><u>Vytápění</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zdrojem tepla pro školu je dálkové topení, které je řízeno čidly a termostaty</li> <li>➤ součástí topného systému jsou i čerpadla, která se vypínají</li> <li>➤ na radiátorech jsou nainstalovány termostatické ventily</li> <li>➤ zatopením nejsou umístěny izolační desky</li> <li>➤ před radiátory nejsou umístěny chránící kryty</li> <li>➤ průměrná teplota ve třídách je 19 – 21 °C, v šatnách je 17 °C</li> <li>➤ v prostorách, které se nevyužívají je teplota temperována</li> </ul>	<p><u>Celková spotřeba energie ve škole</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ v roce 2006 je 199 659 KWh, v roce 2007 je 136 776 KWh, <b>za rok 2007 byla zaznamenána úspora energie 62 883 KWh</b></li> <li>➤ škola má zpracovaný energetický audit-MěÚ Bystřice n.P.</li> <li>➤ Ekotým zpracoval malý energetický audit</li> <li>➤ škola sleduje spotřebu energie</li> <li>➤ zdrojem tepla pro školu je dálkové topení, které je řízeno čidly a termostaty a automatickou výměňkovou stanicí</li> <li>➤ na radiátorech jsou nainstalovány termostatické ventily</li> <li>➤ průměrná teplota ve třídách se pohybuje mezi 19 – 21 °C, v šatnách je 17 °C</li> <li>➤ v prostorách, které se nevyužívají se teplota temperuje</li> <li>➤ ve 3 třídách nainstalovány reflexní fólie</li> <li>➤ popisky ke konvicím do kabinetů na úsporu energie a vody</li> <li>➤ popisky k vypínačům na úsporu energie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ škola má zpracovaný energetický audit-MěÚ Bystřice n.P.</li> <li>➤ Ekotým zpracoval malý energetický audit</li> <li>➤ škola se snaží šetřit energií (zhasínání světel, regulace tepla během topné sezóny)</li> <li>➤ v prostorách, které se nevyužívají se teplota temperuje</li> <li>➤ škola pravidelně sleduje spotřebu energie</li> <li>➤ ve škole jsou spotřebiče STAND – BY</li> <li>➤ měření teplot v jednotlivých prostorách školy</li> <li>➤ škola dává při nákupu nových spotřebičů přednost třídě A<sup>+</sup></li> <li>➤ označení vypínačů popiskami šetření energie</li> <li>➤ označení popisek u konvic v kabinetech – šetření energie</li> <li>➤ správné větrání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ strhávání popisek u vypínačů</li> <li>➤ světla zůstávají někdy ve třídách rozsvícená</li> <li>➤ stará dřevěná okna nedovírají a dochází k úniku tepla</li> <li>➤ ve škole jsou tmavé chodby, kde se musí z důvodu bezpečnosti svítit celý den</li> <li>➤ nezískán grant na rekonstrukci osvětlení a zateplení</li> </ul>

Analýza I. – rok 2005/2006	Analýza II. – rok 2007/2008	Silné stránky školy	Slabé stránky školy
<p><u>Okna a dveře</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ okna ve třídách netěsní a jsou mezi nimi škvíry – únik tepla</li> </ul> <p><u>Osvětlení</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ při odchodu z místnosti se světla zhasínají</li> <li>➤ po celý den se svítí v místech, kde jsou tmavé chodby</li> </ul>	<p><u>Okna a dveře</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ dřevěnými okny dochází k úniku tepla</li> <li>➤ větrá se pravidelně, krátce a intenzivně</li> </ul> <p><u>Osvětlení</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ při odchodu z místnosti se světla zhasínají</li> <li>➤ po celý den se svítí v místech, kde jsou tmavé chodby</li> <li>➤ úsporné zářivky jsou ve škole ze 40 %</li> </ul>		

# VODA

Analýza I. – rok 2005/2006	Analýza II. – rok 2007/2008	Silné stránky školy	Slabé stránky školy
<p><u>Celková spotřeba vody ve škole</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ přesná spotřeba vody ve škole a na žáka nebyla zjištěna</li> <li>➤ spotřeba se zaznamenává na vodoměrech</li> <li>➤ škola má cirkulační okruh, rozvody teplé vody jsou izolovány</li> <li>➤ ve škole jsou nainstalovány úsporné baterie a úsporná splachovadla na toaletách</li> </ul> <p><u>Pitná, užitková a odpadní voda</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ všechna voda ve škole je pitná, upravená ve vodárenském zařízení z Vířské přehrady</li> <li>➤ máme užitkovou vodu o objemu 1500 l</li> <li>➤ odpadní voda je odváděna kanalizací</li> <li>➤ škola nevyužívá ekologické mycí a čisticí prostředky bez fosfátů</li> <li>➤ žáci, učitelé i provozní zaměstnanci jsou poučeni o tom, co se nesmí vylévat do odpadu</li> </ul>	<p><u>Celková spotřeba vody ve škole</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ spotřeba vody ve škole v roce 2006 je 4 001 m<sup>3</sup>, v roce 2007 je 3 331 m<sup>3</sup></li> <li>➤ ve škole jsou nainstalovány úsporné baterie z 50 % a úsporná splachovadla na toaletách ze 70,2 %, neúsporná splachovadla 29,8 %</li> </ul> <p><b><u>Spotřeba vody a její úspory v číslech</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ve škole je 25 % klasických kohoutků a 75 % pákových</li> <li>➤ 70,2 % má úsporná splachovadla s popiskami</li> <li>➤ 29,8 % má neúsporná splachovadla</li> <li>➤ <b>za rok 2007 byla zaznamenána úspora vody 670 m<sup>3</sup></b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ žáci a zaměstnanci školy jsou pravidelně informováni o nutnosti šetření vodou</li> <li>➤ všechny kohoutky jsou pravidelně kontrolovány, aby měly v pořádku těsnění a nekapaly (Ekotým)</li> <li>➤ úsporné hlavice jsou pravidelně čištěny</li> <li>➤ pokračuje výměna původních kohoutkových baterií za pákové</li> <li>➤ škola má nový rozvod vody ze 70 %</li> <li>➤ škola má k dispozici užitkovou vodu na školním pozemku o objemu 1500 l</li> <li>➤ nemáme nápojové automaty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ve třídách jsou stále původní kohoutkové baterie</li> <li>➤ škola nevyužívá ekologické mycí a čisticí prostředky šetrné k ŽP</li> <li>➤ neexistuje systém hlášení poruch</li> <li>➤ žáci se nepodílejí na monitorování spotřeby vody</li> </ul>

Analýza I. – rok 2005/2006	Analýza II. – rok 2007/2008	Silné stránky školy	Slabé stránky školy
<p><u>Školní výdejna</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ škola nemá vlastní kuchyni, pouze školní výdejnu</li> <li>➤ nádobí se umývá v myčce</li> <li>➤ technologie odpovídá normám EU</li> <li>➤ školní kuchyni spravuje bufet</li> <li>➤ školní bufet bohužel nevyužívá lahví ve vratných obalech</li> <li>➤ možnosti získání pitné vody pro žáky i učitele je pouze z vodovodu</li> </ul> <p><b><u>Spotřeba vody a její úspory v číslech</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ve škole je 50 % klasických kohoutků a 50 % pákových</li> <li>➤ 20 % má úsporná splachovadla s popiskami</li> <li>➤ 80 % má neúsporná splachovadla</li> </ul>	<p><u>Školní výdejna</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ škola nemá vlastní kuchyni, pouze školní výdejnu</li> <li>➤ denně připravuje asi 313 obědů</li> <li>➤ nádobí se umývá v myčce</li> <li>➤ technologie odpovídá normám EU</li> <li>➤ školní kuchyni a bufet spravuje Sodexo s. r. o.</li> <li>➤ školní bufet bohužel nevyužívá lahví ve vratných obalech</li> <li>➤ možnosti získání pitné vody pro žáky i učitele je pouze z vodovodu</li> </ul>		

## ODPADY

Analýza I. – rok 2005/2006	Analýza II. – rok 2007/2008	Silné stránky školy	Slabé stránky školy
<p><u>Zamezení vzniku odpadu</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ve škole se snažíme předcházet vzniku odpadů tím, že se vyhýbáme používání výrobků na jedno použití</li> <li>➤ využíváme výrobky z recyklovaného papíru (sešity)</li> <li>➤ jednostranně použité papíry se využívají dále (písemky, ...)</li> <li>➤ odpady např. papír, platové láhve se dále využívají pro další činnosti (Vv, projektové dny)</li> </ul> <p><u>Využití vzniklého odpadu</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ve škole již delší dobu třídíme odpady</li> <li>➤ žáci a učitelé znají, kde se nacházejí koše na třídění odpadu</li> <li>➤ škola má vlastní kompost, který využívá na školní zahradě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ škola má vlastní kontejnery na tříděný odpad</li> <li>➤ v areálu školy jsou umístěny nádoby na tříděný odpad od roku 2006</li> <li>➤ ve škole se používá recyklovaný papír (sešity, hygienické potřeby)</li> <li>➤ jednostranně použité papíry se využívají dále (písemky, ...)</li> <li>➤ snažíme se vyhýbat výrobků na jedno použití</li> <li>➤ třídíme 5 druhů odpadů</li> <li>➤ škola má vlastní kompost</li> <li>➤ škola pořádá sběrové akce</li> <li>➤ starší žáci mají pravidelné programy o třídění odpadu pro mladší žáky</li> <li>➤ besedy pořádané ve spolupráci s TS města Bystřice n. P.</li> </ul> <p><u>Vyhodnocení třídění odpadu</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>papír</b> zlepšení o 8,6 %</li> <li>➤ <b>plasty</b> zhoršení o -2,2 % (dříve byly přibíňáčky z plastů, dnes jsou z povoskovaného papíru a mladší žáci si to zpočátku pletli)</li> <li>➤ <b>bio</b> zlepšení o 9,2 %</li> <li>➤ <b>ostatní</b> zlepšení o 11,4 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ žáci i zaměstnanci školy jsou průběžně informováni o třídění odpadu (Ekoden, Den Země)</li> <li>➤ škola několik let třídí odpad</li> <li>➤ v areálu školy jsou umístěny nádoby na tříděný odpad od roku 2006</li> <li>➤ škola má vlastní kontejnery na tříděný odpad</li> <li>➤ konáme sběrové akce (víčka od Pet lahví, papír)</li> <li>➤ výroba pomůcek do výuky, nástěnky, výzdoba školy z odpadních materiálů (Pet lahve, víčka, lepenka)</li> <li>➤ účast v ekologických soutěžích</li> <li>➤ škola vlastní e-box (drobné elektrospotřebiče)</li> <li>➤ škola má vlastní kompost, který využívá na školní zahradě</li> <li>➤ škola nemá nápojové automaty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ netřídíme hliník a kovy</li> <li>➤ ve škole se najdou nesvědmití žáci, kteří netřídí odpad</li> <li>➤ ve škole nejsou lisy na Pet lahve</li> </ul>

## PROSTŘEDÍ ŠKOLY

Analýza I. – rok 2005/2006	Analýza II. – rok 2007/2008	Silné stránky školy	Slabé stránky školy
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ve třídách se každý den uklízí</li> <li>➤ obměňují se nástěnky na chodbách i ve třídách</li> <li>➤ přestávky a volné hodiny je možné trávit v átriu, kde jsou umístěny stoly pro stolní tenis</li> <li>➤ ve vchodu školy jsou umístěny nástěnky informující o dění ve škole</li> <li>➤ ve škole je dostatek pokojových květin, které jsou umístěny na chodbách i ve třídách</li> <li>➤ před školou je park</li> <li>➤ škola má vlastní zahradu, která je využívána pro pěstitelskou činnost v rámci pracovních činností</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ve třídách se každý den uklízí</li> <li>➤ obměňují se nástěnky na chodbách i ve třídách</li> <li>➤ přestávky a volné hodiny je možné trávit v átriu, kde jsou umístěny stoly pro stolní tenis</li> <li>➤ ve vchodu školy jsou umístěny nástěnky informující o dění ve škole</li> <li>➤ ve škole je dostatek pokojových květin, které jsou umístěny na chodbách i ve třídách</li> <li>➤ Ekotým opatřil květiny na chodbách popiskami</li> <li>➤ před školou je park</li> <li>➤ škola má vlastní zahradu, která je využívána pro pěstitelskou činnost v rámci pracovních činností</li> <li>➤ probíhá rekonstrukce školní zahrady (bylinná oddychová a pěstitelská)</li> <li>➤ škola má barevná patra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ škola má barevná patra</li> <li>➤ školní chodby jsou vyzdobeny pracemi dětí</li> <li>➤ ve škole je dostatek rostlin (třídy, chodby)</li> <li>➤ žáci mají možnost trávit přestávky a volné hodiny v odpočinkových zónách (átrium)</li> <li>➤ škola má vlastní zahradu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ve škole se špatně orientuje</li> <li>➤ všechny rostliny nejsou označeny popiskami</li> <li>➤ o rostliny se starají děti, učitelé a uklízečky</li> </ul>