

ZŠ TÝNEC NAD SÁZAVOU

Obsah:

1. Úvod	2
2. O škole	2
3. Původní podoba školy.	3
4. Návrh a řešení	4
5. Realizace přestavby a technické údaje.	6
6. Závěr	8
7. Zdroj	9

1. Úvod

Původně jsem neuvažovala o zapojení do tohoto projektu, ale pak mi to přišlo jako senzační nápad, aspoň se dozvím i něco více.

Nyní vás seznámím s mojí bývalou ZŠ v Týnci nad Sázavou, kde jsem strávila krásných devět let, na které se nezapomíná. Za tu dobu prošla škola výraznými změnami. Bohužel celkovou proměnu školy jsem si užívala akorát poslední rok. V roce 2007 začínala výměna oken. Před přestavbou jsme trávili hodiny v mikinách (tzv. „Táhlo“ od oken). Není to jen můj názor, ale také názor mých bývalých spolužáků. Po změně už přešli na trička. Teď studuji SZŠ v Benešově, kde se topí hodně, ale přesto trávíme hodiny v mikinách. Ale nyní se vrátím k ZŠ, trochu vás provedu od historie až po současnost.

2. O škole



Škola byla postavena v roce 1963 pro žáky od 1. do 9. třídy.

V současné době ji navštěvuje 442 žáků.

Velkou zásluhu na změnách, kterými škola prošla, má paní ředitelka Mgr. Hana Váňová, její zástupkyní je Mgr. Radmila Písaříková

Na stránkách školy se dočtete, že škola má skutečně co nabídnout a to zde ještě není uvedeno vybavení učebny novými počítači, které žáci využívají při výuce od letošního října:

- volný pohyb žáků o velké přestávce ve vymezených prostorech areálu školy
- využití školního hřiště po vyučování
- možnost si zahrát ping pong a košíkovou na venkovních sportovištích
- využití tělocvičen v odpoledních hodinách pro sportovní oddíly

- naučnou stezku, kde se seznámíte s rostlinami a dalšími obyvateli školního areálu
- ples SRPDŠ
- zrekonstruované šatny s šatními skříňkami
- atletická dráha s umělým povrchem
- INTERAKTIVNÍ TABULE v učebně přírodopisu
- nově zrekonstruované a zateplené budovy
- nové sociální zařízení a sprchy v tělocvičně včetně rozšířeného technického zázemí tělocvičny
- účastníme se projektu EU peníze školám

Všimněte si, že většina aktivit (kromě výuky samozřejmě), je zaměřena na zdraví žáků poskytováním možnosti trávit více času na čerstvém vzduchu a navíc při různých sportovních aktivitách.

3. Původní podoba školy

Oba učební pavilony jsou shodné, zděné z cihel, půdorysných rozměrů 43,75 x 16,30 m s výškou zděné atiky od přilehlého terénu cca 9,05 m. Stropy jsou montované, střecha je jednoplášťová. Oba objekty jsou částečně podsklepené a mají dvě užitná nadzemní podlaží.

Tělocvičnou část tvoří vlastní tělocvična a spojovací krček se zázemím, celý objekt je jednopodlažní. Objekt tělocvičny půdorysných rozměrů 27,80x11,20 m tvoří obezděný železobetonový skelet s výškou do hřebene sedlové železobetonové jednoplášťové konstrukce



střechy 7,5 m. Spojovací krček půdorysných rozměrů 24,50x8,80 m je zděný s montovanou plochou sedlovou jednoplášťovou střešní konstrukcí s výškou 3,75 m od přilehlého terénu.

4. Návrh a řešení

Město dlouhodobě řešilo společně s údržbou a opravami objektů i postupné zateplování objektů. V roce 1996 byla provedena rekonstrukce střešních plášťů spojená se zateplením střech deskami minerální plsti tloušťky 120 mm:



V rámci opravy fasád bylo provedeno zateplení plných štítových stěn obou učebních pavilonů kontaktním zateplovacím systémem s deskami pěnového polystyrénu. V roce 2007 pak na pavilónu severním a část oken tělocvičny. Plastová okna již splňují současné tepelně technické požadavky.

V severních podélných stěnách obou učebních pavilónů jsou v úrovni I.NP směrem do každého respiria původní prosklené stěny, které tvořilo ocelové dvojité zasklené konstrukce bez přerušovaných tepelných mostů.



Bylo navrženo tyto konstrukce odstranit a na základě požadavků zástupce města nahradit plastovými okny a vstupními dveřmi s dozdívkami parapetů mezi stávajícími meziokenními pilíři z plynosilikátových tvárnic tl. 369 mm.

Návrh řeší odstranění celkem deseti prosklených stěn velikosti 2400 x 3000 mm v každém

pavilonu a jejich náhradu. V krajních polích je navrženo dozdit parapety pro okna výšky 850 mm a v dalších polích pak pro okna výšky 2000 mm kromě dvou polí. Dvoje dvoukřídlové dveře šířky 1500 mm tento požadavek splňují.

Vzhledem k tomu, že dojde vyzděním parapetů ke zmenšení prosklených ploch, bude po dokončení provedeno kontrolní měření osvětlenosti a případně doplněno umělé osvětlení.



Prosklená plastová konstrukce je navržena v tepelně izolačním provedení z profilů s přerušným tepelným mostem a se zasklením izolačními dvojskly. Plastová konstrukce rámu oken a křidel bude vykazovat součinitel prostupu tepla $U < 2,0 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ a izolační dvojsklo součinitel prostupu tepla $U = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ a celá konstrukce tak bude splňovat požadavky ČSN 73 0540-2 (Tepelná ochrana budov)

V rámci výměny výplní otvorů je vzhledem k dozdvídkám a sjednocení pohledové fasádní plochy navrženo dotčenou část obou pavilónů opatřit kontaktním zateplovacím systémem s deskami pěnového polystyrénu tl. 180 mm.

Podobně je opravena tělocvična.



5. Realizace přestavby a technické údaje

Investiční náklady

Stavba probíhala od roku 2005 – 2008 ve dvou etapách:

1. etapa – výměna oken v dolním pavilonu

Škola financovala tuto část z vlastních zdrojů (pronájem – umístění antény, z fondu rezerv a z provozního příspěvku)

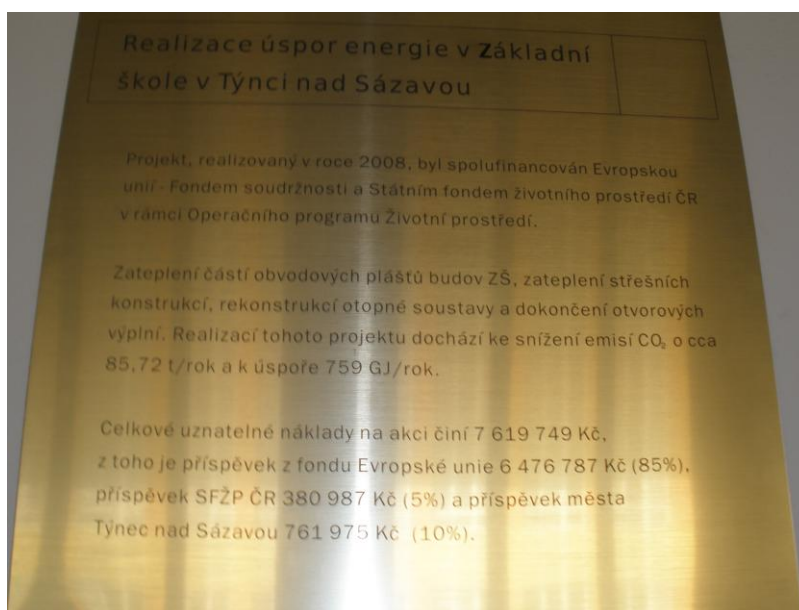
2. etapa – výměna oken v horním pavilonu, parapety střecha, plášť (od června do října 2008)

Tato část byla spolufinancována Evropskou unií – Fondem soudržnosti a Státním fondem životního prostředí ČR.

Příspěvky	Kč	Procenta
Celkové náklady	7 619 749	
EU	6 476 787	85%
SFŽP	380 987	5%
TÝNEC NAD SÁZAVOU	761 975	10%

Došlo k snížení emisí CO₂ a cca 85,72 t/rok a úspoře o 759 GJ/rok

V atriu visí „pamětní deska“:



Náklady na vytápění

Vytápí se tak, aby byla zajištěna teplota minimálně 18 °C, resp. na 18 – 22 °C

Základní regulace je na přívodu z teplárny. Na radiátorech jsou regulační hlavice. Bývají nastaveny na 3. Žáci a učitelé mají možnost doregulování v závislosti na aktuální potřebě (např. sluníčko, využití učeben).

Rok	Výdaje Kč	GJ	Změny
2004	657 831	1 614,6	
2005	617 208	1 544,3	Okna 1. pavilon
2006	612 890	1 467,4	Okna 2. pavilon
2007	507 007	1 216,6	Vchodové dveře
2008	517 432	1 142,5	Střecha
2009	434 034	949,2	

Z údajů, které mi poskytla paní hospodářka, jsem sestavila tabulku. Je vidět, že se za teplo postupně každý rok ušetřilo. Samozřejmě jsou čísla také ovlivněná průběhem zimy, ale podle slov paní ředitelky je úspora vidět i z toho, že se výrazně zkrátila topná sezona.

Takhle vypadá naše škola dnes



6. Závěr

Základní škola se snaží umožňovat žákům dostatek aktivit, aby se ve škole žáci nenudili. Ráda zavzpomínám na to, jak jsme trávili přestávky venku. Bylo to takové zpestření chodit venku, zahrát si sportovní hry, nebo si popovídat s ostatními kamarády. Učitelé si mysleli, že nás unaví, opak byl pravdou. Byli jsme ještě aktivnější. Ne vždy zrovna na učení. Ale rozhodně to mělo dobrý vliv na náš krevní oběh a imunitní systém. Bylo by určitě zajímavé porovnat nemocnost se školami, kde žáci nemají možnost chodit ven, ale vzhledem k tomu, že do zameškaných hodin jsou zahrnuté i jiné absence než z důvodu nemoci (záškoláctví), tak by to stejně nemělo dostatečnou vypovídající hodnotu.



Volný pohyb žáků o velké přestávce ve vymezených prostorech školy (žáci si mohli zahrát stolní tenis, basket).

Ve škole bylo krásné teplo i v zimě. A proto se nám zdálo, že bylo přetopeno, zvláště když jsme přišli zvenku. Přišli jsme do třídy a hned jsme otevírali okna. Chyba! Měli jsme ztlumit topení a ne otevírat okna. Snížení teploty není sice tak rychlé, ale samozřejmě daleko hospodárnější. Myslím ale, že se to učitelé i žáci časem naučí a úspory budou ještě větší.

Žáci navíc smí otevírat pouze malá okna, velká jenom učitelé nebo žáci na pokyn učitele. Spíše to chce důkladně vyvětrat o přestávkách! Vymění se vydýchaný vzduch, ale nedochází k takovým tepelným ztrátám, jako když se dlouhodobě větrá jen jedním pootevřeným oknem. V takovém případě navíc „ti u dveří“ sedí stále ve vydýchaném vzduchu a „těm u okna“ je zima, protože vzduch cirkuluje jen v blízkosti pootevřeného okna.

A jak je to v zahraničí? Například v Německu a Rakousku? Šetří životní prostředí tak, že nepřetápí a jsou otužilejší. U nás je problém v tom, že lidé jsou zchoulostivělí z doby, kdy byly

energie dotované a ani nešlo příliš regulovat teplotu, například v panelových domech. Když se teď jedna nejmenovaná škola rozhodla ušetřit ke konci roku tím, že začala najednou topit na 18 °C, studenti i učitelé trávili hodiny v bundách a projevilo se to zvýšenou nemocností nejen dětí, ale i učitelů.

7. Zdroj

<http://www.zstynec.cz/index.php>

Materiály poskytnuté vedením školy.

Ráda bych za poskytnuté materiály poděkovala paní ředitelce Mgr. Haně Váňové a paní hospodářce Radmile Králíkové.