**Snížení energetické náročnosti budovy školy“ SpZŠ A. Bartoše v Úpici**

**1. BUDOVA**

1.1.Obecná charakteristika

Předmětem akce je samostatně stojící budova školy (stavební pracela č. 679, katastrální území – Úpice 774651), která byla postavena v roce 1926. Budova má dvě NP. Úroveň podlahy 1. NP je nad úrovní okolního terénu a podlaha 1. PP je cca 1, 7 m pod úrovní okolního terénu. Stavební materiál zdiva je především plná cihla, kterou doplňuje kámen. Sokl je z režného kamenného zdiva. Okapové svody jsou zatrubněny a voda je odváděna od objektu. Na budovu školy navazuje mladší přístavba garáže. V letošním roce (cca červen) by měly být zahájeny práce na rekonstrukci suterénu pro zajištění odvlhčení tohoto PP.

1.2 Plášť budovy

Na podzim roku 2014 byl proveden energetický audit a z protokolu k průkazu energetické náročnosti budovy vyplývá, že budova je velmi nehospodárná – kategorie F.

Celková plocha obálky budovy činí 1 164,6 m2 – obvodová stěna: 502 m2, otvorová výplň: 80 m2, strop půda: 291,3 m2, podlaha k suterénu: 291,3 m2. Z hlediska náročnosti byla obálka budovy označena jako mimořádně nehospodárná – kategorie G.

Současná omítka je již velmi poškozená.

1.3 Okna

Okna jsou špaletová, dřevěná. Před 20 lety byla opatřena kovovým těsněním, které se neosvědčilo a tak bylo nahrazeno silikonovým, únik tepla je však stále vysoký.

Stávající okna jsou povětšinou dělená, dvojdílná či trojdílná. Jsou zde i kombinovaná okna s dvojitými dveřmi pro východ na balkón – 2 kusy.

V přízemí i v suterénu jsou téměř všechna okna zajištěna mřížemi – ze zadní strany budovy, která je obklopena pozemkem – zahradou. V přední části budovy – směrem k hlavní silnici – mříže nejsou.

1.4 Dveře

Do budovy se vstupuje hlavním vchodem po několikastupňovém schodišti, na kterém byl dodatečně vybudován nájezd pro vozíčkáře (v současné době je nájezd velmi poškozen, ale je stále funkční). Dveře jsou dvoukřídlé v kombinaci dřevo – sklo. Nemají bezpečnostní charakteristiku. Bezpečnost proti neoprávněnému vstupu je zajištěna pomocí kamerového systému s obrazovkou a komunikátorem, alarmem a také otvíracím mechanismem, kdy je otevírací klika uvnitř a zvenčí je „koule“.

Vchodovými dveřmi též uniká velké množství tepla.

Další vstupní dveře, které slouží jako boční vchod, jsou dřevěné a vedou do zahrady.

Ostatní dveře do místností jsou klasické dřevěné, některé v kombinaci dřevo – sklo, některé celovýplňové.

**2. NÁVRH ŘEŠENÍ PROBLÉMU**

2.1 Zateplení obálky budovy

2.2 Zateplení podlahy v celém prostoru půdy

2.3 Výměna stávajících oken plastová – nejlépe trojsklo

2.4 Instalace rekuperační jednotky

2.5 Výměna vchodových dveří za bezpečnostní

**Fotodokumentce stávajícího stavu**









**Půdorys budovy**

