

ZŠ NEJDEK prostupy pro instalace a VZT

TECHNICKÁ ZPRÁVA - STATIKA

Při rekonstrukci instalací v objektech ZŠ bude třeba provést prostupy stropními konstrukcemi pro potrubí vody, kanalizace a VZT.

PAVILON 1 a PAVILON 2

Oba objekty mají nosnou konstrukci provedenou ze železobetonového montovaného skeletu. Na sloupech jsou uloženy průvlaky a mezi nimi pak stropní panely tvaru obráceného U (tzv. školské panely). Panely jsou šířky 60cm, po stranách mají nosná žebra a nahoře mezi žebry je hladká deska tl.cca 8cm.

Prostupy potřebných rozměrů v těchto panelech je možné provádět pouze v desce mezi žebry, a to v libovolném místě. V žádném případě se nesmí provádět prostupy skrz žebro a to ani vodorovně ani svisle. Kotvení závěsů pro potrubí a instalace je třeba provádět přednostně do desky. Do žebra lze kotvit v horní polovině jeho výšky, nesmí při tom ale být porušena jeho armatura. V průvlacích nesoucích stropní panely také nelze provádět žádné dodatečné prostupy svisle ani vodorovně.

Střešní plášť je proveden z tzv. dřevěných kompletizovaných spádových dílců, s povlakem asfaltovými pásy. Svislé průchody potrubí střešním pláštěm bude zřejmě možné provést v téměř libovolném místě navazujícím na prostup betonovým panelem. Doporučuji napřed vytýčit potřebnou polohu otvoru, provést menší vývrt a prohlédnout toto místo. V případě, že by potrubí narušovalo některý nosný hranol nebo fošnu panelu, bude možné toto místo zpevnit přidáním vodných dřevěných vzpěr, výměn apod.

PAVILONY U TĚLOCVIČNY

Konstrukce budovy je železobetonový montovaný skelet, ale jiného typu než u pavilonů 1 a 2. Stropní rovina je složena z tenkých žebírkových panelů, které mají dvě hlavní žebra v podélných okrajích a příčná pomocná žebra. Mezi žebry je deska tloušťky cca jen 3cm.

Prostupy těmito panely je možné provést v potřebném rozměru ale vždy jen v rovné desce mezi žebry. Průchod vrstvami nad panely bude bez problémů, neboť se jedná o tzv. jednoplášťovou střechu, která nad panely obsahuje jen izolační vrstvy bez dalších nosných prvků. Kotvení závěsů potrubí nesmí být umístěno do žeber. Do desky kotvit lze v libovolném místě, ale je třeba počítat s její tloušťkou jen cca 3cm.

7.12.2016

ing. Viktor Diviš

