

## Konstrukční řešení - statika

### Průvodní zpráva

#### Název stavby

Modernizace a rozšíření prostor SOU a PrŠ Kladno – Vrapice, Objekt 1

#### Celkový popis navrženého řešení

Vrapická 53, Kladno – Vrapice V rámci připravované rekonstrukce učeben ve 2np hlavní budovy SOU a PrŠ Kladno Vrapice, Vrapická 53, Kladno Vrapice byl proveden průzkum skladby podlah ve 2np s cílem ověřit dimenze nosných prvků a posoudit vhodnost jejich zachování při takto kompletní rekonstrukci dané části budovy.

Podnětem k řešení byly existující průhyby podlah ve 2np a také dříve provedená rekonstrukce podkroví (2012), kde taktéž došlo k realizaci kompletně nové nosné konstrukce stropu s ohledem na dlouhodobou udržitelnost rekonstruovaných prostor a eliminaci případných budoucích problémů souvisejících s ponecháním staré nosné konstrukce v jinak renovovaných prostorách.

Provedené sondy do podlah, které rozkryly kompletní skladbu od nášlapné vrstvy po spodní záklop podhledu, ověřily dimenze jednotlivých prvků a charakter stropu. Jedná se o tradiční řešení, kdy je oddělena podlaha od podhledu. Tzn. ve stropě jsou umístěny nosné trámy podlah, které nesou masivní dřevěný záklop, na kterém je proveden násyp suti. V násypu jsou uloženy dřevěné polštáře, přes které je realizována dřevěná hrubá podlaha podlaží. Skladba je shora zakončena nášlapnými vrstvami, dřevěné parkety lokálně doplňované o další vrstvy dřevotřísek nebo pvc krytin. Dále se ve stropě nachází nezávislá nosná osnova rákosníků, které nesou spodní záklop, na němž je realizovaná omítka přes rákosové rohože.

Posouzení nosných trámů podlah prokázalo jejich nedostatečnou únosnost a je navrženo odstranění nosné konstrukce podlahy a podlahových vrstev a její nahrazení novým spřaženým ocelo-betonovým stropem tvořeným válcovanými IPE profily, trapézovým plechem a přebetonováním. Na takto připravenou nosnou skladbu budou realizovány standardní plovoucí podlahy.

Nezávislá konstrukce podhledu bude zachována bez zásahu.

Tímto řešením bude zajištěna dlouhodobá spolehlivost konstrukce stropu bez rizika budoucí degradace dřevěných konstrukcí.

Posudky stávajícího stropu a nově navrhovaného stropu jsou součástí této části dokumentace.

ing. arch. Jakub Wyderka

---

akce

**Modernizace a rozšíření prostor SOU a PrŠ Kladno – Vrapice, Objekt 1**

---

výkres

**Konstrukční řešení – statika**

**Průvodní zpráva**

---

číslo výkresu

**D.1.2.1**

---