



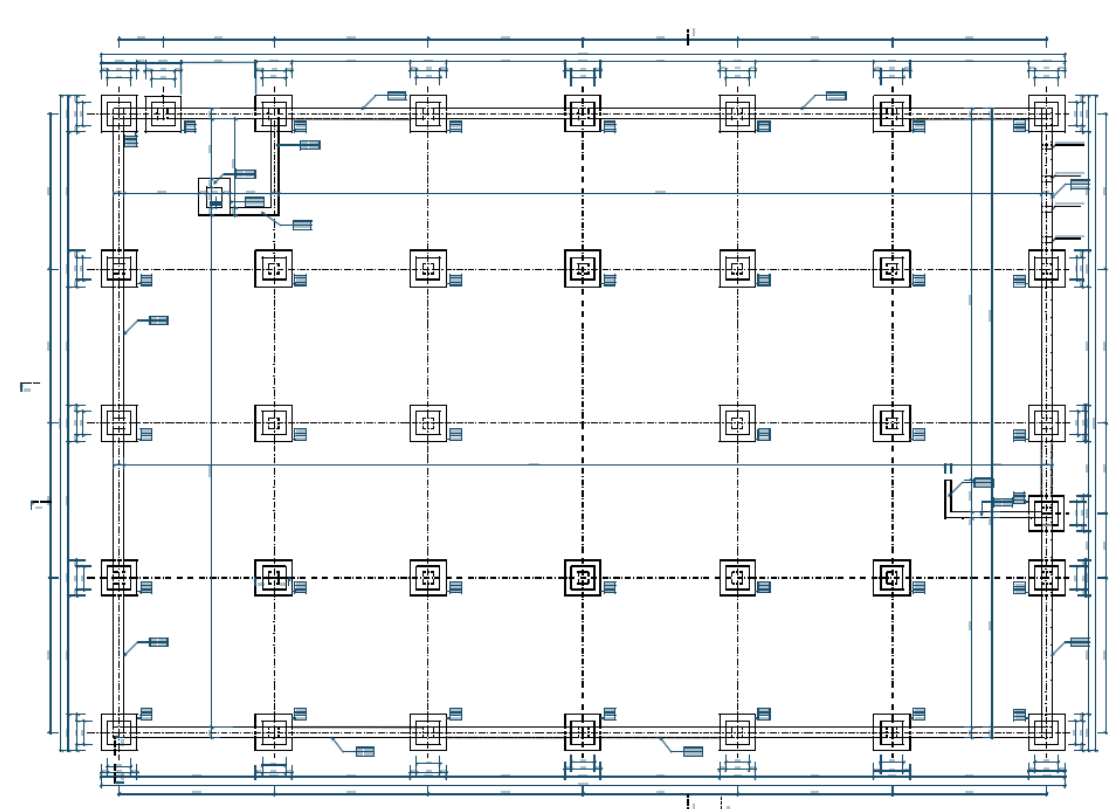
# Knižnica Turčianske Teplice

**Bc. Pavlína Cingelová**

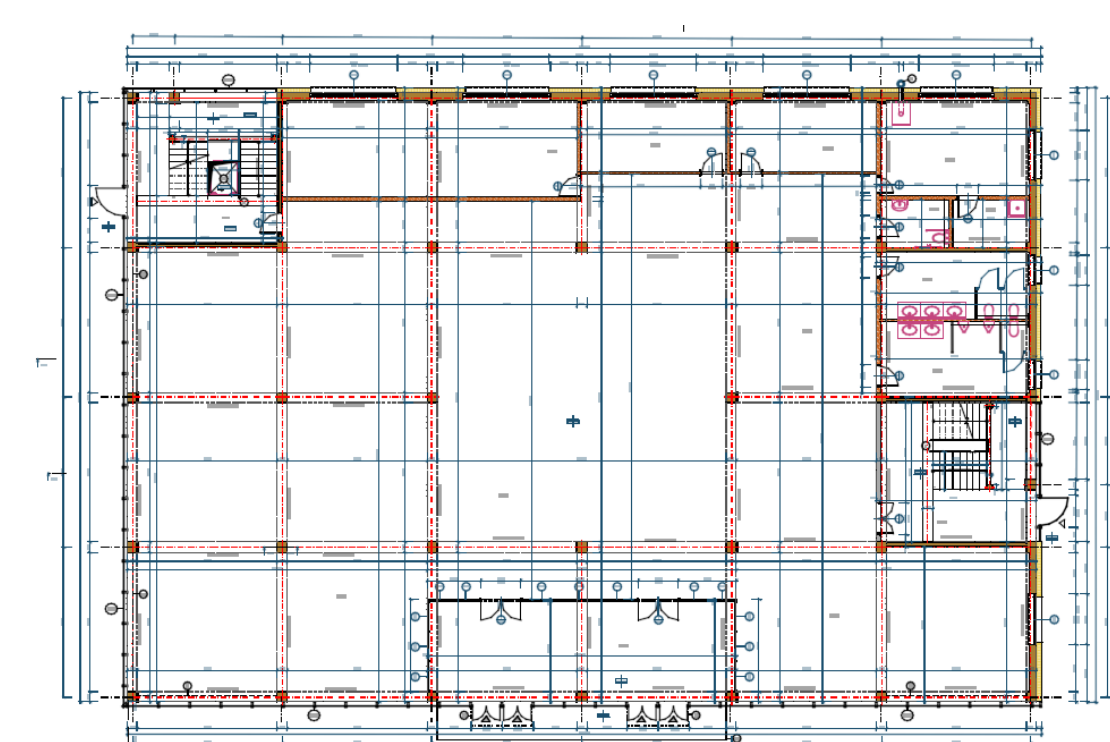
Žilinská univerzita v Žiline, pozemné staveľstvo  
4IPD251 – architektonicko-konštrukčný ateliér 2  
Akademický rok: 2025/2026  
Vedúci práce: prof. Ing. Jozef Štefko, CSc.



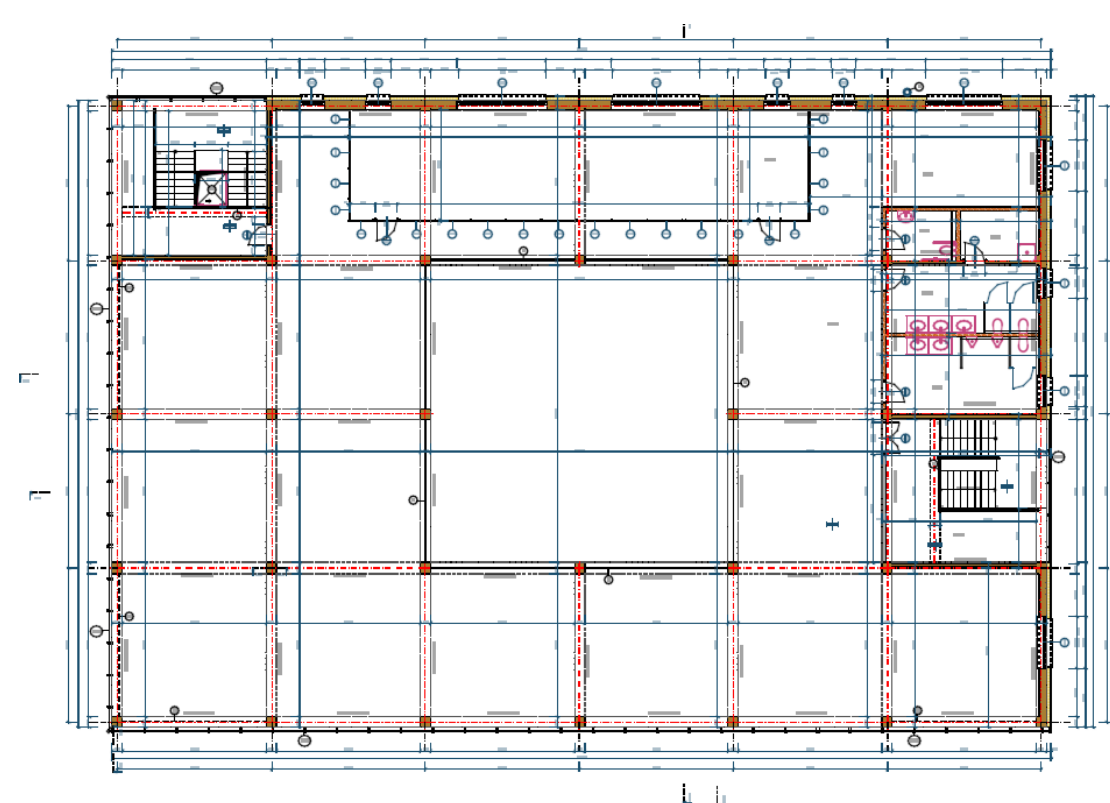
Pôdorys základov



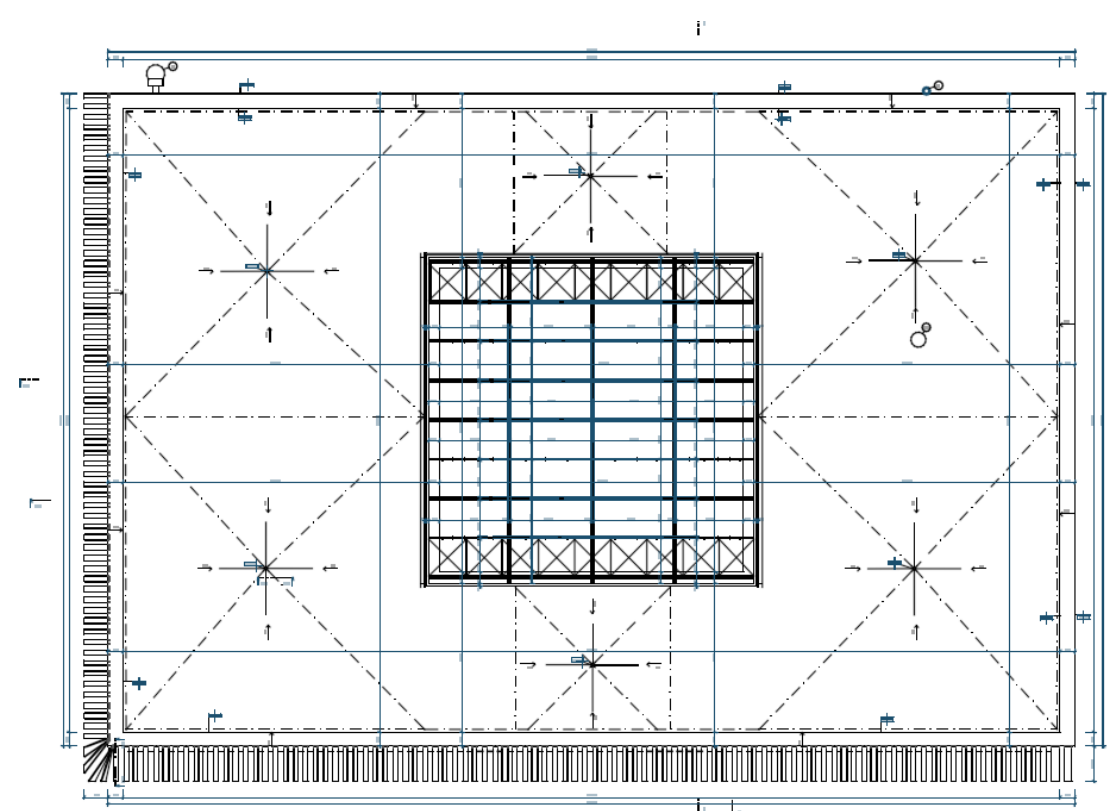
Pôdorys 1.NP



Pôdorys 2.NP



Pôdorys strechy



## Knižnica Turčianske Teplice

Objekt je navrhnutý v obci Turčianske Teplice a architektonicky riešený jednoduchým tvarom s nádychom modernej architektúry.

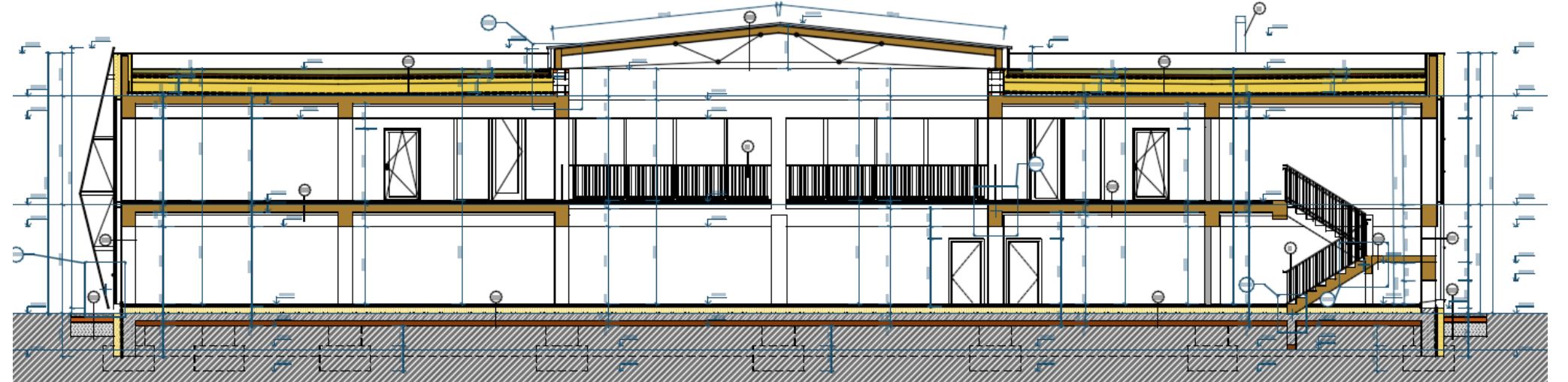
Navrhované založenie stavby pozostáva zo základných pásov a pätiiek z prostého betónu, ktoré musia byť navrhnuté do nezámrznej hĺbky. Nosný systém budovy je navrhnutý ako drevený skeletový systém z lepeného lamelového dreva (CLT). Stĺpy majú rozmery 400x400 mm a prievlaky 400x500 mm. Na prievlakoch bude uložená stropná doska z päťvrstvového CLT panelu C5s STORA ENSO s hrúbkou 200 mm. Budova bude pozostávať z blokov tvorených stĺpmi, prievlakmi a doskou. Vnútoraná deliaca stena je navrhnutá z pórobetónových tvárnic YTONG Klasik 150. Vnútorané stužujúce steny sú z CLT stužujúcich panelov. Konštrukcia v priestore schodiska je realizovaná ako sadrokartónová nenosná priečka s požiarou odolnosťou. Medzi zádverím a vstupnou halou aj na druhom nadzemnom podlaží je navrhnutá požiarne presklená stena ALUPROF MB-78EI. Pre severnú a východnú stranu je navrhnutý obvodový plášť na báze CLT panelov v hrúbke 300 mm a vrstva drevovláknitých dosiek STEICO protect v hrúbke 200 mm.

Na južnej a západnej orientácii dochádza k prechodu na ľahký obvodový plášť. Výplň systému tvorí izolačné bezpečnostné sklo. Transparentný hliníkový systém doplnený o sekundárnu konštrukčnú vrstvu – pohyblivé lamely z vodovzdornej preglejky (AW100). Tieto lamely tvoria funkčný systém pasívneho tienenia. Lamely sú na hliníkový rámový systém uchytené pomocou systémových nerezových kotiev, ktoré rešpektujú dilatačné pohyby materiálov. Konštrukcia zastrešenia je navrhnutá ako plochá strecha s obráteným poradím vrstiev s extenzívnou vegetačnou vrstvou. Nosný systém strechy je postavený aj z hybridnej sústavy, kde sú horné pasnice tvorené masívnymi drevenými profilmi a spodná pasnica je realizovaná formou oceľových ťahadiel. Vážnik je umocnený osadením strešného svetlíka (izolačného trojskla) priamo nad nosnou sústavou.

Do objektu sa vstupuje cez dvojkrídlové dvere do zádveria, na ktoré nadväzuje chodba s informačným pultom. Na 1. NP sa nachádza bufet, schodisko, sociálne zariadenia, komora upratovačky, technická miestnosť, knižný fond, kancelárie, šatne zamestnancov a archív kníh. Vertikálnu komunikáciu zabezpečuje hlavné a evakuačné schodisko. Na 2. NP sa nachádza centrálna chodba, z ktorej sú prístupné sociálne zariadenia, komora upratovačky, bufet, počítačová miestnosť a knižný fond.

Navrhovaná knižnica s využitím CLT panelov, drevovláknitej izolácie a vegetačnej strechy predstavuje ekologické riešenie s nižšou uhlíkovou stopou. Vegetačná strecha pomáha ochladzovať okolie a zadržiava dažďovú vodu, čím znižuje zaťaženie kanalizácie. Vďaka suchej a prefabrikovanej výstavbe sa zároveň minimalizuje množstvo stavebného odpadu.

Rez A-A'



Rez B-B'

