



# Športová hala pod Dubňom

## Ateliér navrhovania VII

Téma: Multifunkčná športová hala- Žilina

Študent: Samuel Horecký

Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková

Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.

Akad. rok.: 2022/23

**Ústav konštrukcií v architektúre a inžinierskych stavieb**

**FAD STU**

## KONŠTRUKCIA/GEOMETRIA/MATERIALITA



St. George's college sport centre

Klasické škrupinové konštrukcie predstavujú jeden z najlepších konštrukčných princípov prestrešenia. Kvôli finančnej náročnosti ich realizácia však nie je taká frekventovaná. Tento finančný problém riešia škrupinové konštrukcie zložené z prútov, ktoré kombinujú výhody princípu škrupiny a použitia dreva v konštrukciách. Vďaka prefabrikácii, rýchlosti a zároveň jednoduchosti realizácie sa náklady na výstavbu dajú redukovať.



Hotchkiss School Biomass Treatment Facility

Extenzívna zelená strecha okrem všetkých známych racionálnych výhod (ekológia, klíma, tep. akumulácia, tepelná/zvuková izolácia...) poskytuje aj vizuálnu atraktivitu a prepojenie objektu s prírodným prostredím. Vďaka ľahkým substrátom na báze minerálnej vlny extenzívna zelená strecha nevyžaduje takmer nijaké statické požiadavky navyše.



Idaho Central Credit Union ARENA

Kombinácia fasádnych materiálov drevo a sklo s konštrukčnými materiálmi drevo, oceľ, železobetón



St. George's college sport centre


Vykonzolovanie časti strešnej konštrukciu pomocou vzopretých drevených prútov, z ktorých je zaťaženie prenášané do oceľových stĺpov.

## Teoretická príprava

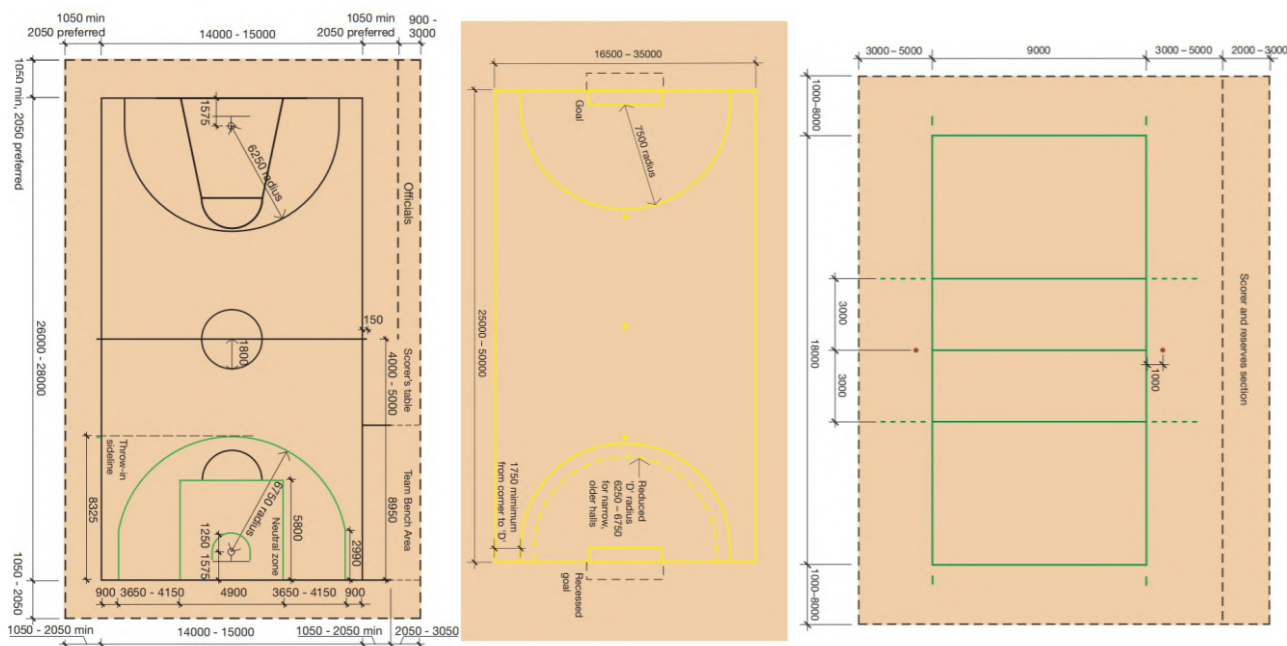
JIAN-MIN LI, Timber Shell Structures, University of Stuttgart, 2017, dizertačná práca

JAF HOLZ, Materiál pre modernú drevostavbu, 2019

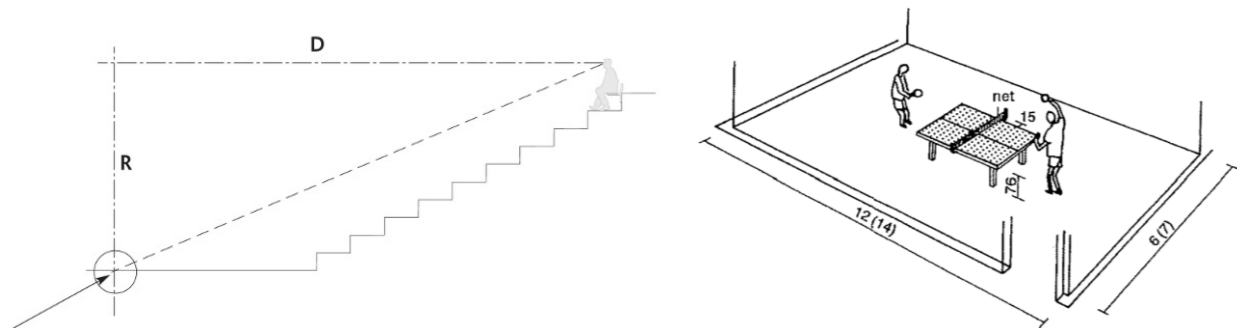
dostupné na internete: [https://www.jafholz.sk/cz/prospekty/materialy-pro-drevostavby/2019/41\\_CLT\\_panely\\_2\\_2019\\_SK.PDF](https://www.jafholz.sk/cz/prospekty/materialy-pro-drevostavby/2019/41_CLT_panely_2_2019_SK.PDF)

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: Športová hala, Žilina		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková	ÚKAIS	Dátum: 21.12.2022
Obsah výkresu: Teoretická príprava		Č. výkresu: 1

# TYPOLÓGIA

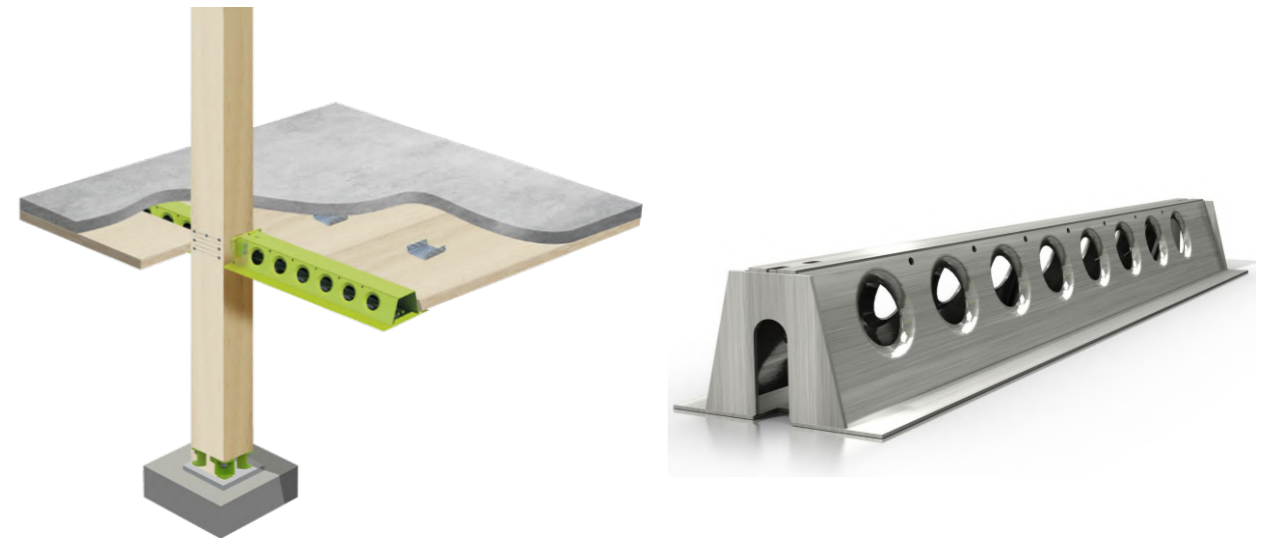


Základom multifunkčnej športovej haly je futsalové ihrisko (ideál. 20x40m), ktoré je spomedzi halových športov najväčšie. Ostatné športy (basketbal, volejbal) v takom prípade môžu byť automaticky integrované v ňom.



Najbližší bod krivky pozorovateľa by sa mal nachádzať (minimálne) na hranici hracej plochy (resp. na autovej čiare daného ihriska)

# MODULARITA/PREFABRIKÁCIA



Použitie nosníku deltabeam v kombinácii so spriahnutým drevobetónovým stropom zabezpečuje výhody použitia oboch materiálov. Drevo predstavuje enviromentálnu či estetickú atraktivitu, kým železobetón zabezpečuje tuhosť konštrukcie a zabraňuje šíreniu vibrácii v konštrukcii. Spolu s tým prichádzajú ďalšie výhody v podobe presnosti, rýchlosti a jednoduchosti realizácie vďaka vysokému stupňu prefabrikácie či úspore priestoru a objemu stavby vďaka nosníku, ktorý je integrovaný v konštrukcii.



## Teoretická príprava

- SPORT ENGLAND 2012, Sports Halls Design and Layouts Design Guidance Note  
Dostupné na internete: <https://sportengland-production-files.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/sports-halls-design-and-layouts-2012.pdf>
- NEUFERT E., NEUFERT P., Architect's data, Wiley-Blackwell, 2012, s.  
Dostupné na internete: <https://byarchlens.com/wp-content/uploads/2020/11/Neufert-4th-edition.pdf>
- PEIKKO, Deltabeam with hybrid timber floors, 2022  
Dostupné na internete: [https://media.peikko.com/file/dl/i/Jqr2Jg/LUq603TfswPCDezORMVP6g/PeikkoWhitePaper\\_PerformanceofDELTABEAMusedinseismicareas.pdf](https://media.peikko.com/file/dl/i/Jqr2Jg/LUq603TfswPCDezORMVP6g/PeikkoWhitePaper_PerformanceofDELTABEAMusedinseismicareas.pdf)

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: Športová hala, Žilina		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková	ÚKAIS	Dátum: 21.12.2022
Obsah výkresu: Teoretická príprava		Č. výkresu: 2

## Sprievodná správa

Predmetom ateliérovej práce je architektonický návrh multifunkčnej športovej haly strednej veľkosti s lezeckým centrom, a zároveň jej osadenie s prihliadnutím na urbanistické vzťahy daného územia.

### Urbanistické riešenie

Objekt sa nachádza v severnej časti Žiliny, vo vzdialenosti približne 70 metrov od pravého brehu rieky Váh. Ide o nezastavané územie s prírodným charakterom, v ktorom sa v budúcnosti predpokladá rozvoj športu, resp. vznik športovo-rekreačného areálu. Severne od územia sa nachádza žilinská prírodná dominanta- kopec Dubeň. Pozemok s objektom je prístupný cestnou komunikáciou (zo severu), na ktorej operuje hromadná doprava a cyklotrasou (z juhu), ktorá je vedená po nábreží Váhu. V budúcnosti je tu predpoklad vzniku pešej lávky ponad rieku, ktorá prepojí historické centrum a budúci športový areál, vďaka čomu tu vzniká príležitosť pešej dostupnosti z mesta a je ideálne halu umiestniť v blízkosti lávky. Hala v takomto prípade predstavuje začiatok športového areálu, ktorý by sa mal rozvíjať ďalej východne.

### Architektonické riešenie

Architektonické riešenie pozostáva z jednotnej hmoty s jednoduchým obdĺžnikovým pôdorysom, čo zabezpečuje jednoduchú vnútornú dispozíciu a organizáciu priestoru. Objekt má 2 nadzemné podlažia a podzemné podlažie so 41 parkovacími miestami, kde je okrem toho umiestnené aj technické zázemie budovy. Vstup nachádzajúci sa na severo-západnom nároží predstavuje kompromis pre ľudí prichádzajúcich autom a hromadnou dopravou, a zároveň ľudí prichádzajúcich cyklotrasou na južnej strane. Na 1.np sa nachádzajú šatne a primárne priestory pre športovcov s komunikáciami orientovanými na severnú fasádu. 2.np tvoria priestory pre divákov a hľadisko s kapacitou 270 ľudí. Samotná hracia plocha je orientovaná pozdĺžne na južnú presklenú fasádu, ktorá zabezpečuje dokonalé presvetlenie. Ochranu pred prehrievaním zabezpečuje 8 metrová strešná konzola, ktorej geometria reaguje na letné slnko. Dôležitou súčasťou haly je lezecká sekcia, ktorá začína už v suteréne a prechádza cez všetky 3 podlažia, vďaka čomu dosahuje atraktívnu výšku až- 12 metrov. Najvýraznejším architektonickým prvkom objektu je vlnitá strecha, ktorá odráža kopcovitosť žilinskej kotliny a hlavnú prírodnú dominantu- Dubeň. Jej úlohou je zabezpečiť aby objekt zapadol do prírodného charakteru okolia. Svoju najväčšiu výšku nadobudá práve nad hracou plochou, vďaka čomu priestor ihriska získava atraktívnu svetlú výšku 10,4m, a zároveň predstavuje úsporu objemu v nižších častiach.


### Konštrukčné riešenie

Z hľadiska konštrukcie ide o kombinovaný stenový a skeletový nosný systém s veľkorozponovou strešnou konštrukciou. Stavba je založená na železobetónovej základovej doske s modulom na 1.pp 8,1x8,4m. Vertikálne nosné konštrukcie pozostávajú z drevených (1.pp železobetónových) pohľadových stĺpov a železobetónových stien, ktoré spolu so železobetónovými vertikálnymi jadrami zabezpečujú stuženie stavby. Stropné konštrukcie pozostávajú z nosníkov deltabeam, ktoré poskytujú vysokú úroveň prefabrikácie a spriahnutých drevo-betónových stropov, ktoré využívajú výhody použitia oboch konštrukčných materiálov. Drevo poskytuje presnosť, rýchlosť a jednoduchosť realizácie spolu s enviromentálnymi faktormi, kým železobetón zabezpečuje stuženie stavby a zabraňuje šíreniu vibrácii v konštrukciách.

Strešná konštrukcia je tvorená lepenými drevenými prvkami. Ide o škrupinovú konštrukciu, ktorá kombinuje skvelé vlastnosti dreva a zároveň statický princíp škrupiny. Je zložená z prútov, ktorých geometria vytvára trojuholníky a diagridy. Hierarchicky najdôležitejšími sú nosníky prechádzajúce priečne cez halu. Potom nasledujú zdvojené nosníky prenášajúce zaťaženie v diagonálnom smere. Pohyb stĺpov nesúcich strechu v priečnom smere zamedzujú 2 oceľové tiahla, ktoré takisto umožňujú dispozičné rozdelenie haly na 3 časti. Samotná strecha je asymetrická v 2 smeroch a súčasne je konvex-konkávne prehnutá (pričom podopretie vertikálnou konštrukciou prichádza práve v prechode z konvexnej na konkávnu krivku). Súčasťou strechy sú výrazné presahy vykonzolované cca 8m na južnej a severnej fasáde a 5m na západnej a východnej fasáde. 8-metrové konzoly sú podopreté opäť drevenými stĺpmi v exteriéri ktoré sú ukladané do tvaru „V“. 5-metrové presahy sú vykonzolované pomocou vzopretých drevených prútov, ktoré prenášajú statické zaťaženie cez obvodové stužidlo do vertikálnych konštrukcií stavby.

### Materiálové riešenie

Cieľom materiálového návrhu je maximálne spojenie objektu s prírodným charakterom okolia, tak aby objekt nepôsobil invazívne ale naopak- harmonicky. Preto sú tu zvolené prírodné materiály - drevený fasádny obklad v kombinácii so sklom a extenzívnou zelenou strechou. Interiérovú materialitu tvoria priznané clt konštrukcie spolu s cementovláknitými obkladovými doskami, ktoré zlepšujú akustiku v priestore hracej plochy. Strop tvorí priznaná prúťová konštrukcia strechy a oživenie interiéru zabezpečuje farebná lezecká stena, pričom lezecká sekcia pokračuje v exteriéri, kde sa nachádza exteriérová lezecká konštrukcia.

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková	ÚKAIS	Dátum: 21.12.2022
Obsah výkresu: Sprievodná správa		Č. výkresu: 3

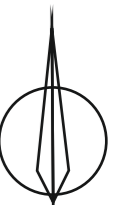
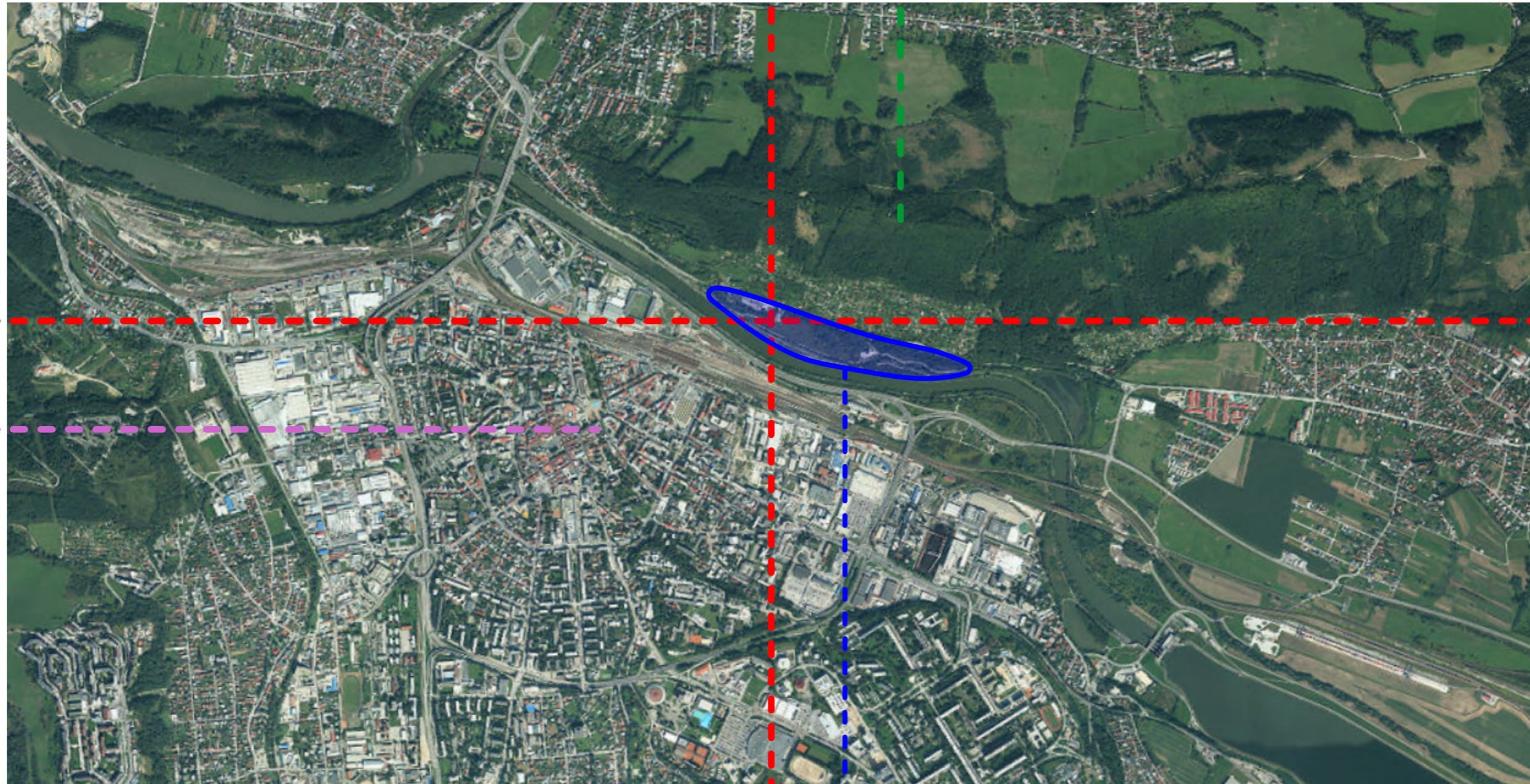
Žilina - sever  
(pravé nábřežie váhu)

Dubeň - prírod. dominanta

Poloha objektu

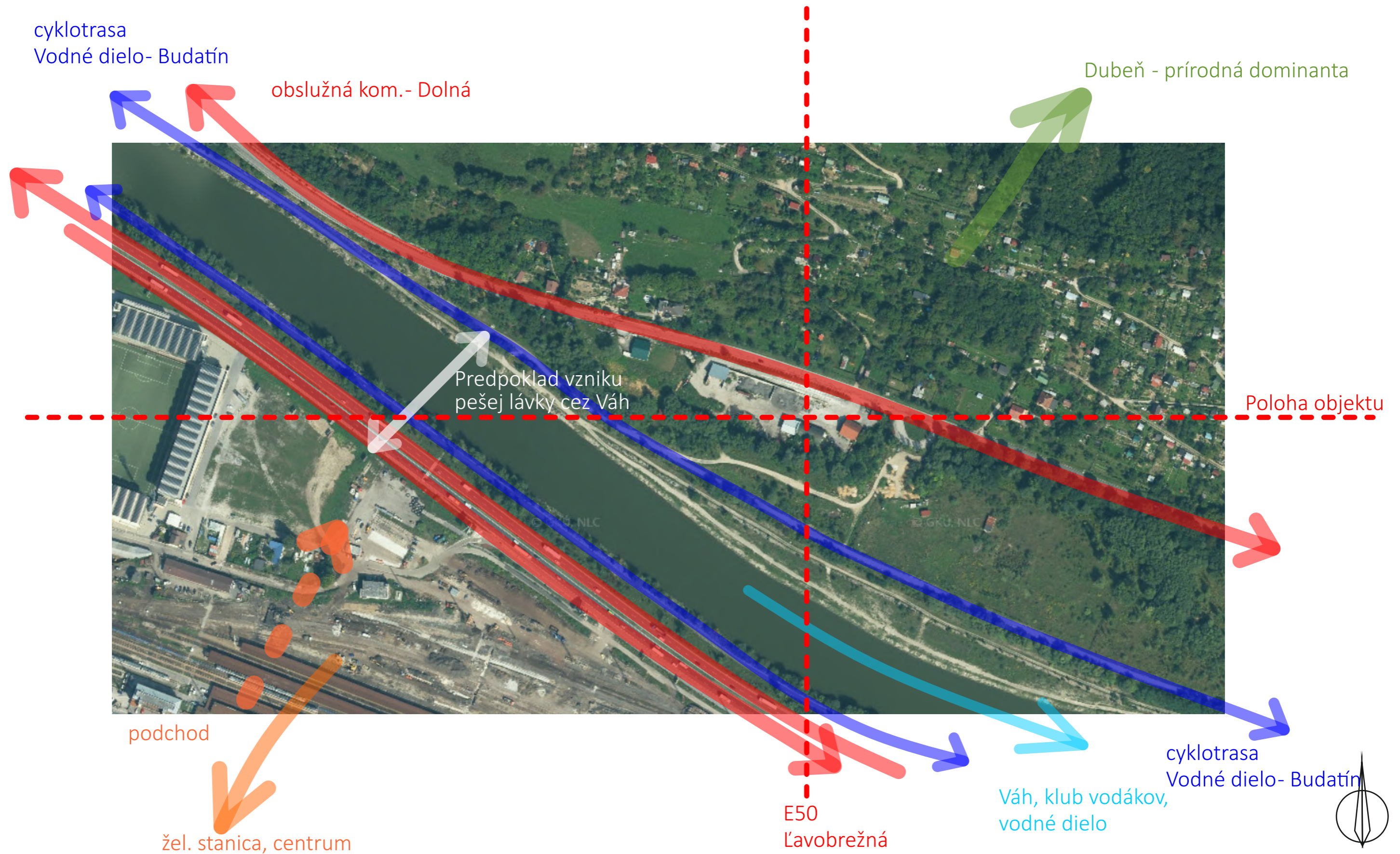
Centrum

Predpoklad vzniku športovo-rekreačného areálu




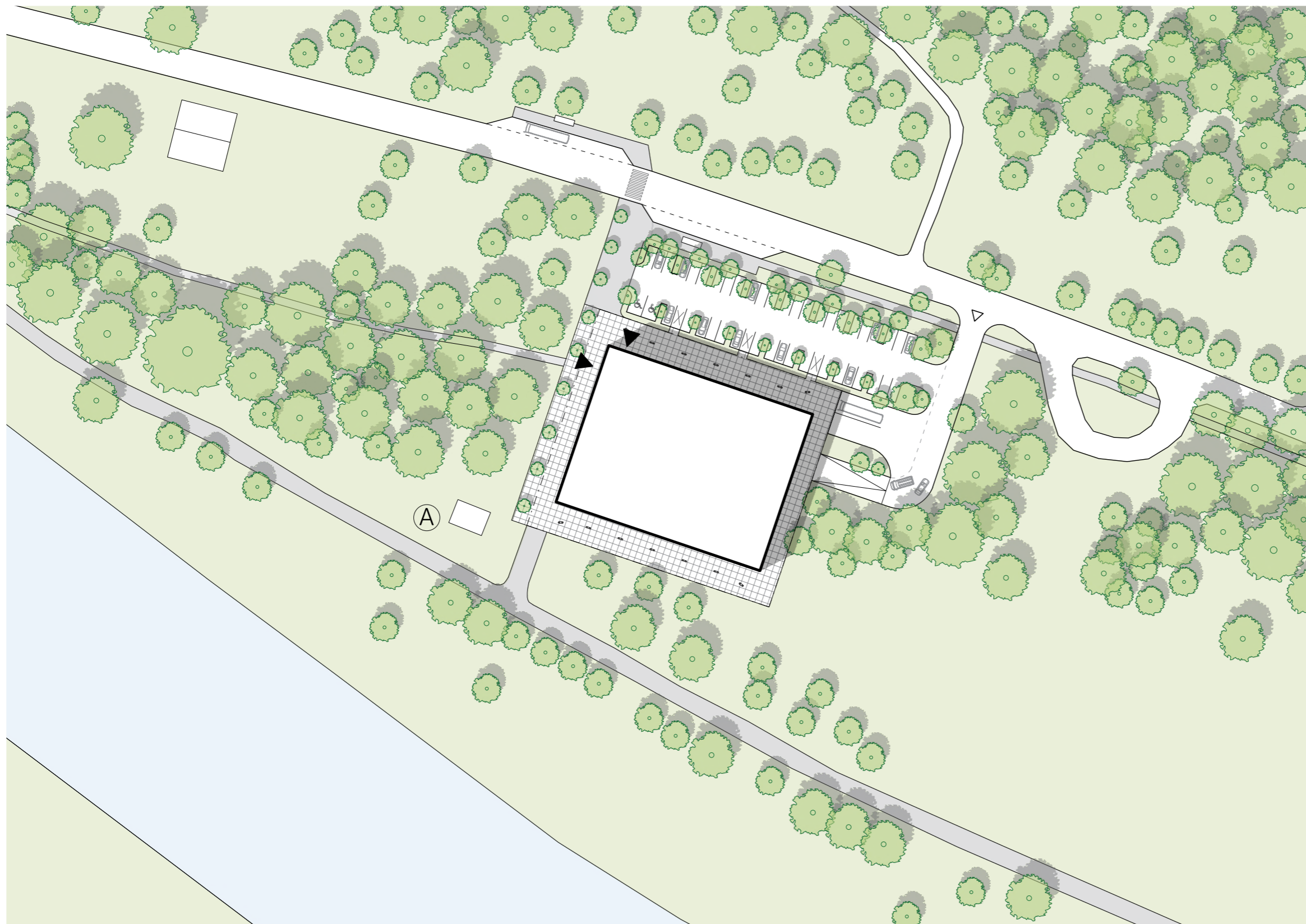
Širšie vzťahy - Žilina- severný rozvoj

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Obsah výkresu: Širšie vzťahy		Dátum: 21.12.2022
		Č. výkresu: 4



## Dopravná analýza

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Obsah výkresu: Dopravná analýza		Dátum: 21.12.2022
		Č. výkresu: 5

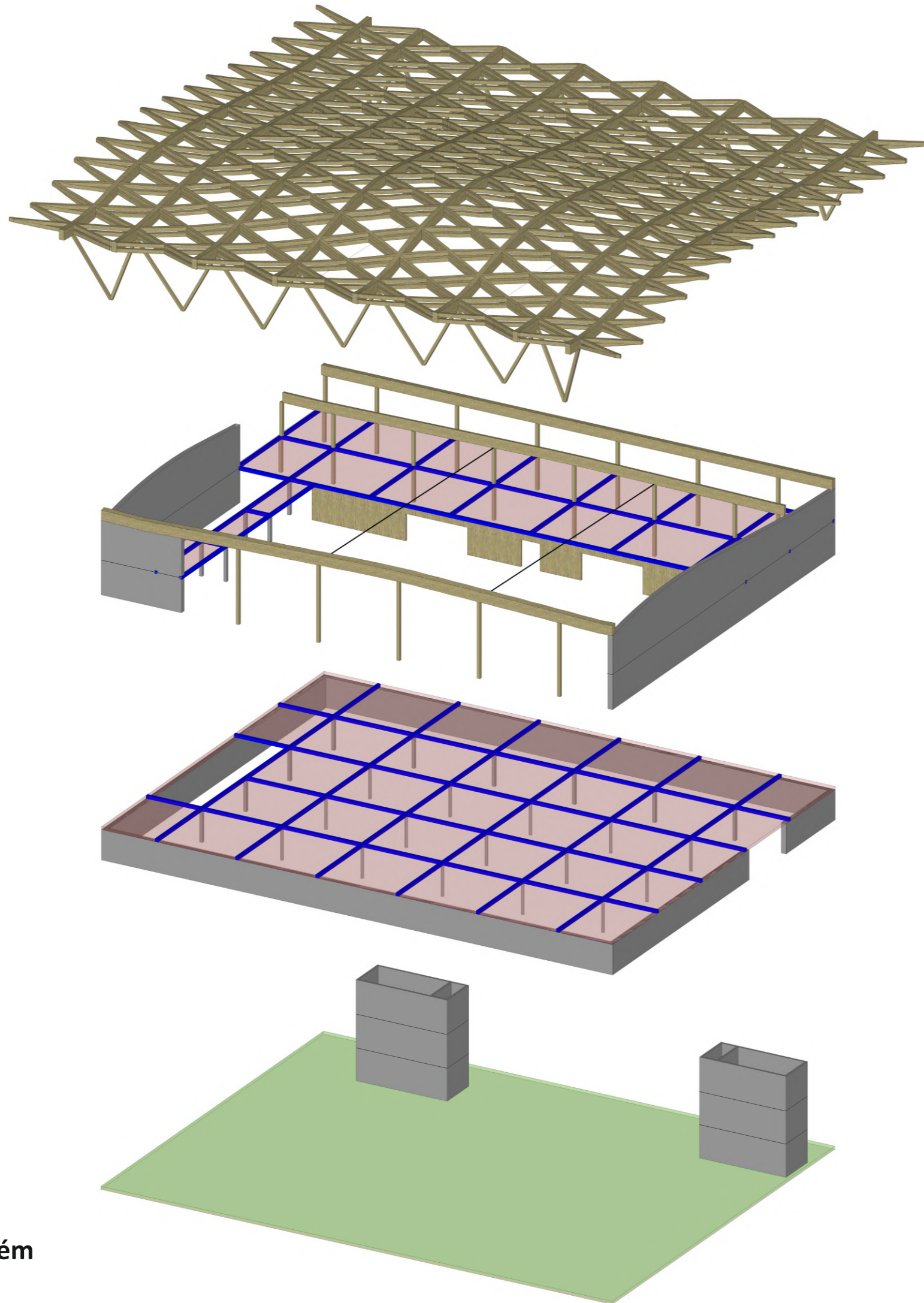


- Ⓐ - exteriérová lezecká stena
- ▶ - hl. vstupy do objektu
- ▷ - vjazd do územia




## Architektonická situácia

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Obsah výkresu: Architektonická situácia		Dátum: 21.12.2022
		Č. výkresu: 6

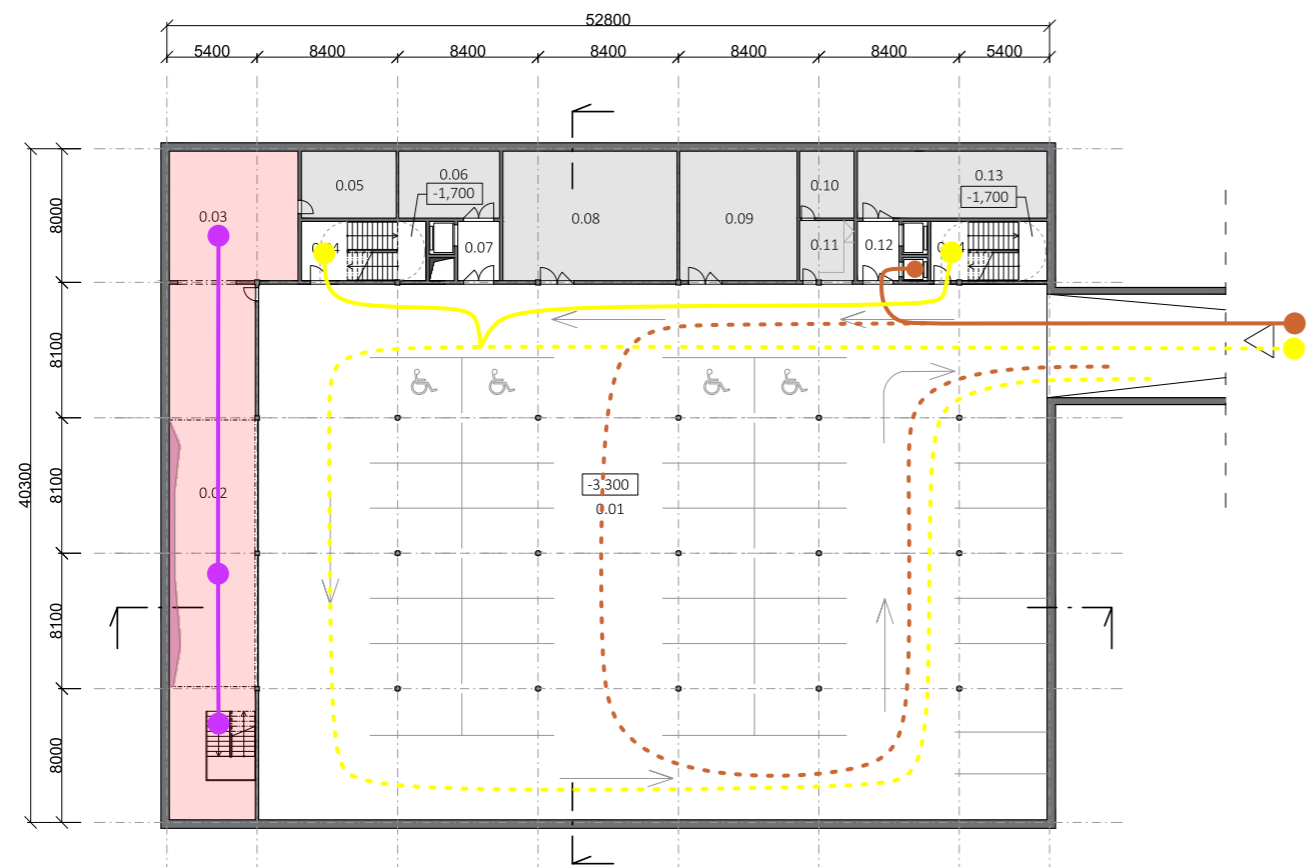
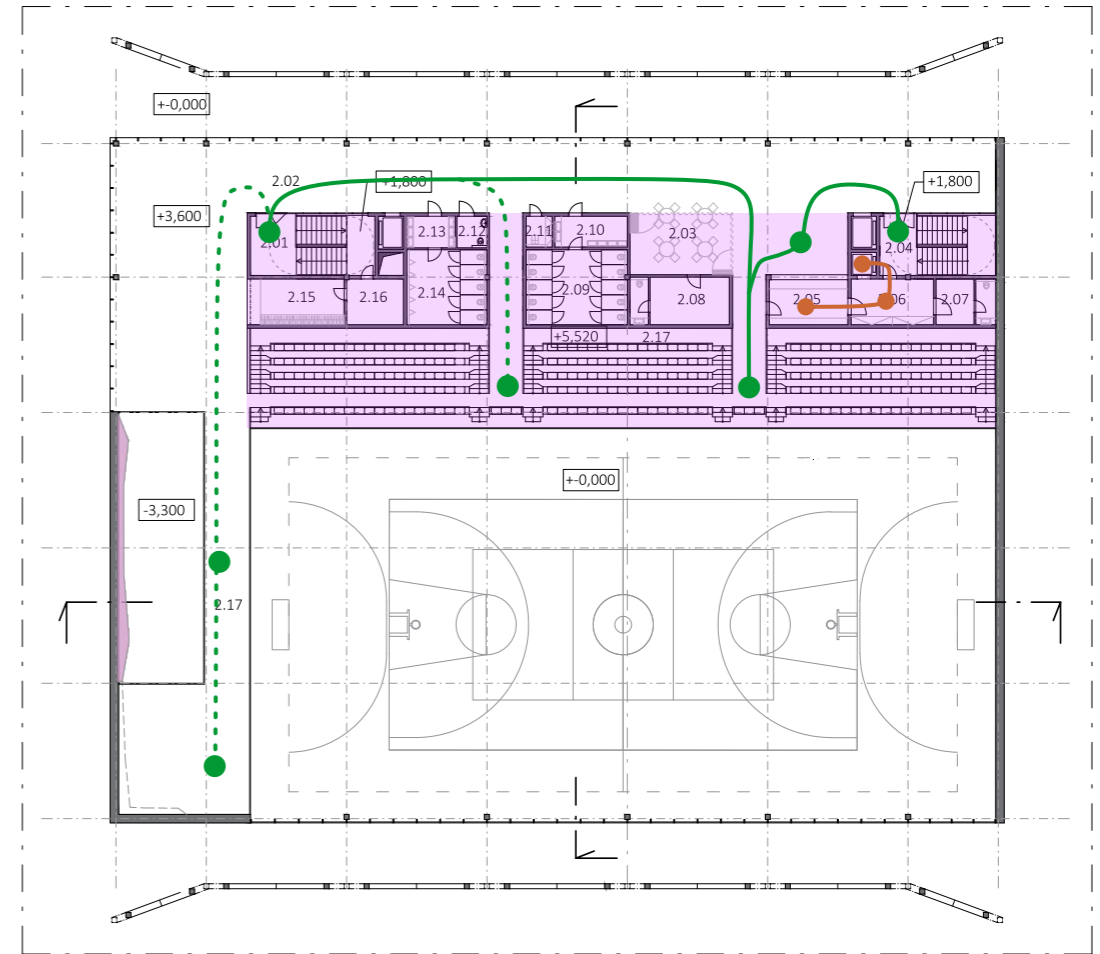
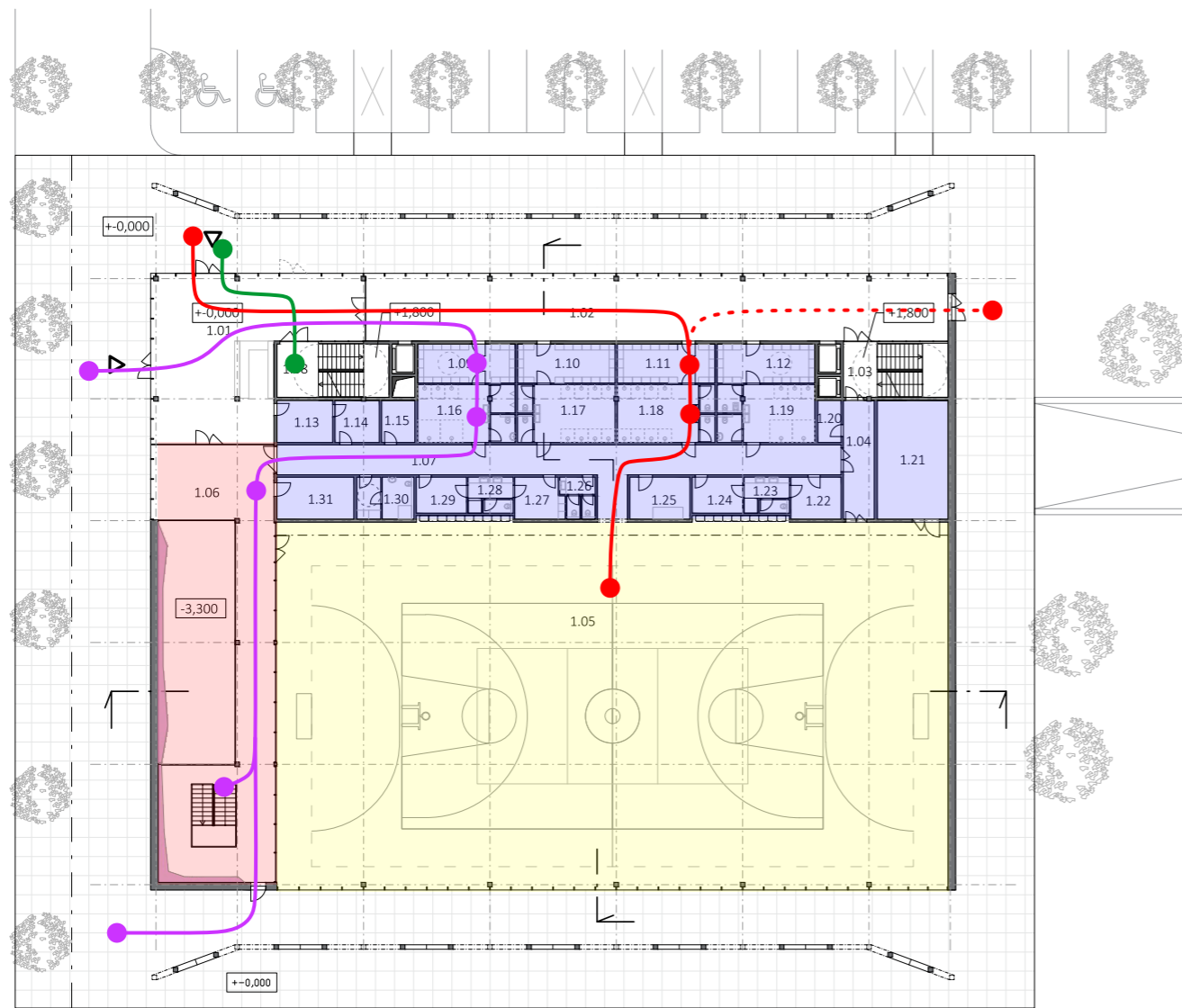


-  - drevené prvky
-  - nosníky DELTABEAM
-  - spriahnuté drevo-betónové stropné konštrukcie
-  - vertikálne žlt. konštrukcie
-  - základová doska

**Konštrukčný systém**

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIER NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Datum: 21.12.2022		Č. výkresu: 7
Obsah výkresu: Schéma konštrukčného systému		



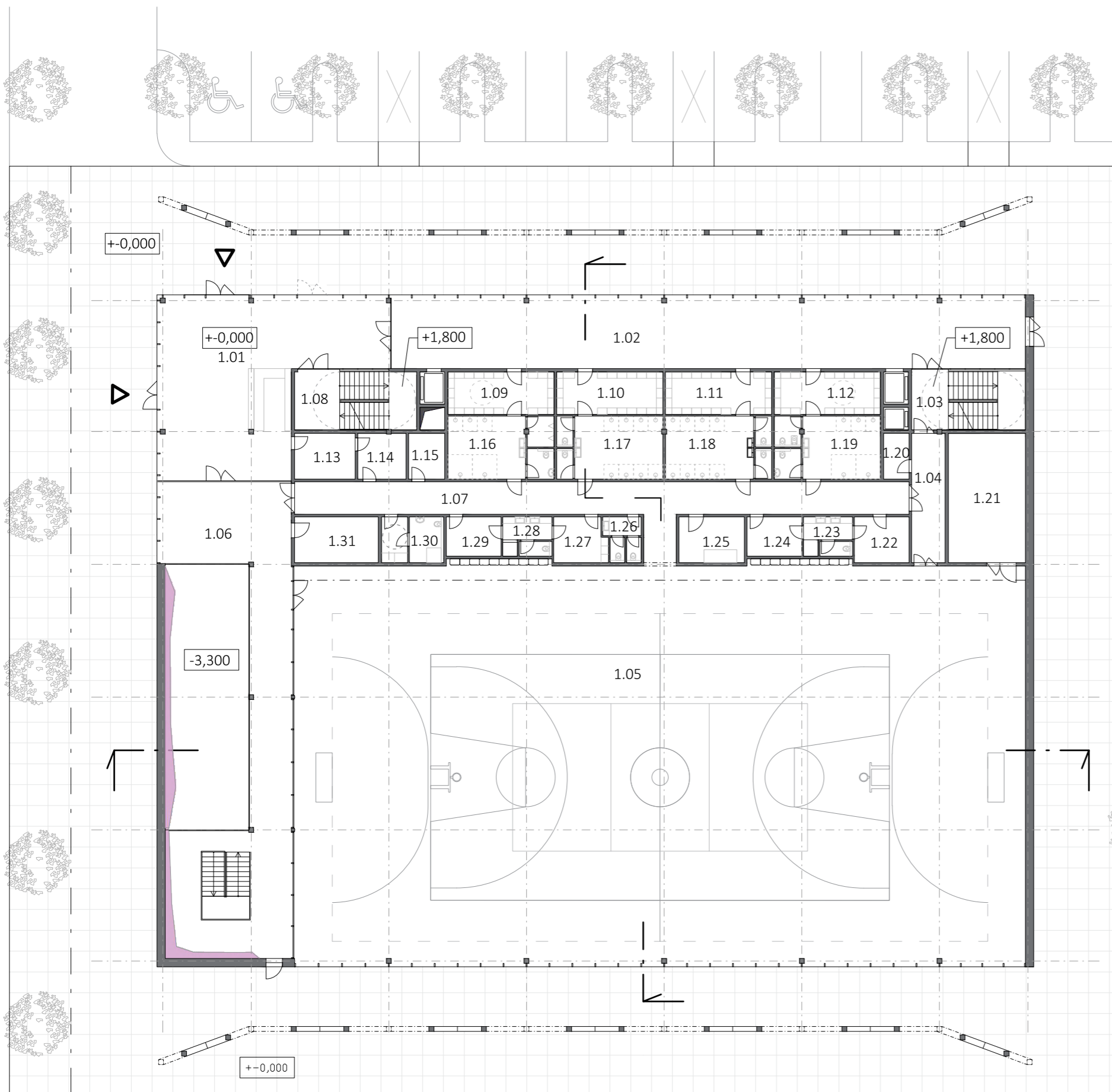


- hracia plocha
- lezecká sekcia
- zázemie športovcov
- technické zázemie
- priestory pre divákov
- pohyb športovcov (lezecká sekcia)
- pohyb ľudí parkujúcich na 1.pp
- pohyb divákov
- pohyb športovcov (šport. hala)
- zásobovanie - bufet



**Prevádzkový koncept**

<b>STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU</b>		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
<b>Téma: Športová hala, Žilina</b>		
<b>Študent: Samuel Horecký</b>		
<b>Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.</b>		
<b>Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková</b>	<b>ÚKAIS</b>	<b>Dátum: 21.12.2022</b>
<b>Obsah výkresu: Prevádzkový koncept</b>		<b>Č. výkresu: 8</b>



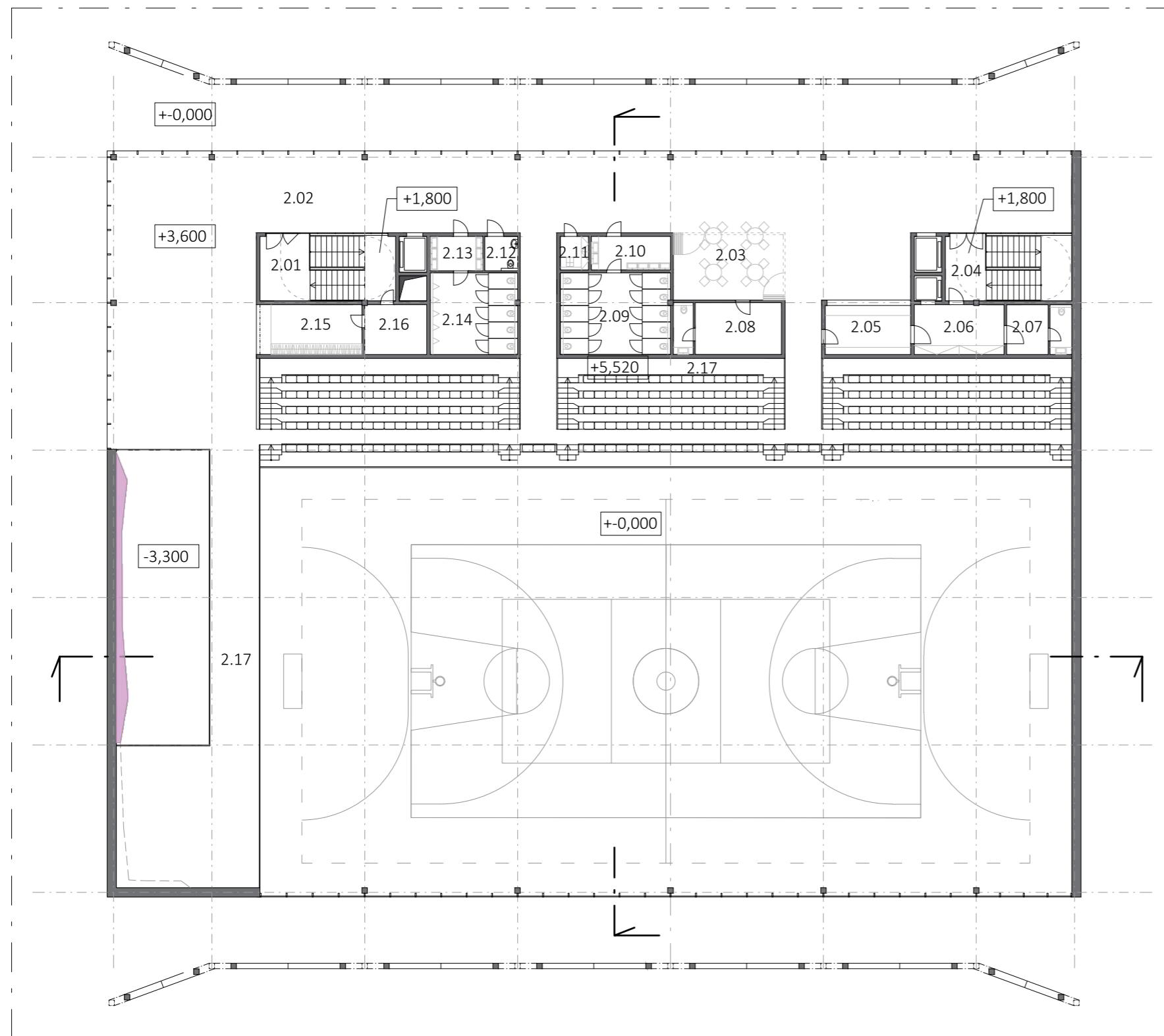
### LEGENDA

1.01 - vstupná hala	115,2m <sup>2</sup>
1.02 - chodba	166,4m <sup>2</sup>
1.03 - schodisko	24,7m <sup>2</sup>
1.04 - chodba	16,2m <sup>2</sup>
1.05 - hracia plocha	1082,7m <sup>2</sup>
1.06 - lezecká sekcia	145,2m <sup>2</sup>
1.07 - chodba	75m <sup>2</sup>
1.08 - schodisko	26,4m <sup>2</sup>
1.09 - šatňa 1	16,9m <sup>2</sup>
1.10 - šatňa 2	16,9m <sup>2</sup>
1.11 - šatňa 3	16,9m <sup>2</sup>
1.12 - šatňa 4	16,9m <sup>2</sup>
1.13 - zázemie- recepcia	10,4m <sup>2</sup>
1.14 - serverovňa	8,3m <sup>2</sup>
1.15 - sklad- upratovačka	6,2m <sup>2</sup>
1.16 - hygiena 1 (bezb.)	25m <sup>2</sup>
1.17 - hygiena 2	25m <sup>2</sup>
1.18 - hygiena 3	25m <sup>2</sup>
1.19 - hygiena 4 (bezb.)	25m <sup>2</sup>
1.20 - sklad	4,3m <sup>2</sup>
1.21 - sklad	37,1m <sup>2</sup>
1.22 - šatňa tréneri 1	9,4m <sup>2</sup>
1.23 - hygiena	7,2m <sup>2</sup>
1.24 - šatňa tréneri 2	8m <sup>2</sup>
1.25 - ošetrovňa	11,2m <sup>2</sup>
1.26 - pohotovostné wc	5,8m <sup>2</sup>
1.27 - šatňa rozhodcovia 1	8,8m <sup>2</sup>
1.28 - hygiena	7,2m <sup>2</sup>
1.29 - šatňa rozhodcovia 2	8m <sup>2</sup>
1.30 - bezbariérová šatňa + hyg.	10,2m <sup>2</sup>
1.31 - sklad	14,2m <sup>2</sup>



**Pôdorys 1.NP**


STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková	ÚKAIS	Dátum: 21.12.2022
Obsah výkresu: Pôdorys 1.NP, M 1:100		Č. výkresu: 9

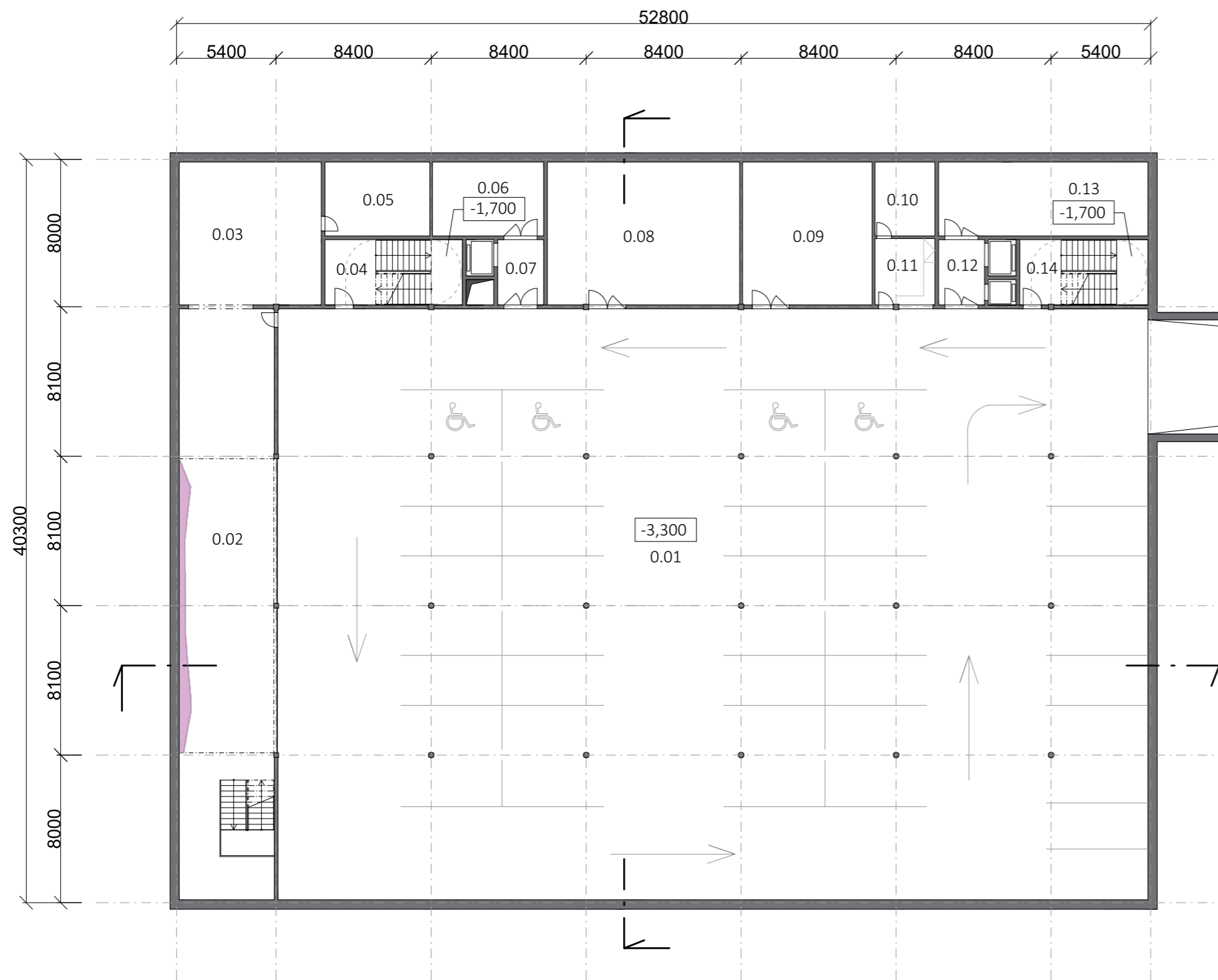


#### LEGENDA

2.01 - schodisko	26,4m <sup>2</sup>
2.02 - chodba	357m <sup>2</sup>
2.03 - mediálna miestnosť	21,8m <sup>2</sup>
2.04 - schodisko	24,7m <sup>2</sup>
2.05 - bufet	12,7m <sup>2</sup>
2.06 - sklad (bufet)	13,5m <sup>2</sup>
2.07 - zázemie (bufet)	9,8m <sup>2</sup>
2.08 - komentátorská miestnosť	17m <sup>2</sup>
2.09 - toalety- Ž	27,2m <sup>2</sup>
2.10 - predsienka	8m <sup>2</sup>
2.11 - upratovacia komora	2,9m <sup>2</sup>
2.12 - bezbariérová toaleta	3,4m <sup>2</sup>
2.13 - predsienka	5,5m <sup>2</sup>
2.14 - toalety- M	21,6m <sup>2</sup>
2.15 - šatňa- diváci	15,4m <sup>2</sup>
2.16 - zázemie (šatňa)	9,3m <sup>2</sup>
2.17 - hľadisko	265,8m <sup>2</sup>
2.18 - galéria (rozptyl. plocha)	127m <sup>2</sup>

Pôdorys 2.NP


STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIER NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: Športová hala, Žilina		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Obsah výkresu: Pôdorys 2.NP, M 1:100		Dátum: 21.12.2022
		Č. výkresu: 10

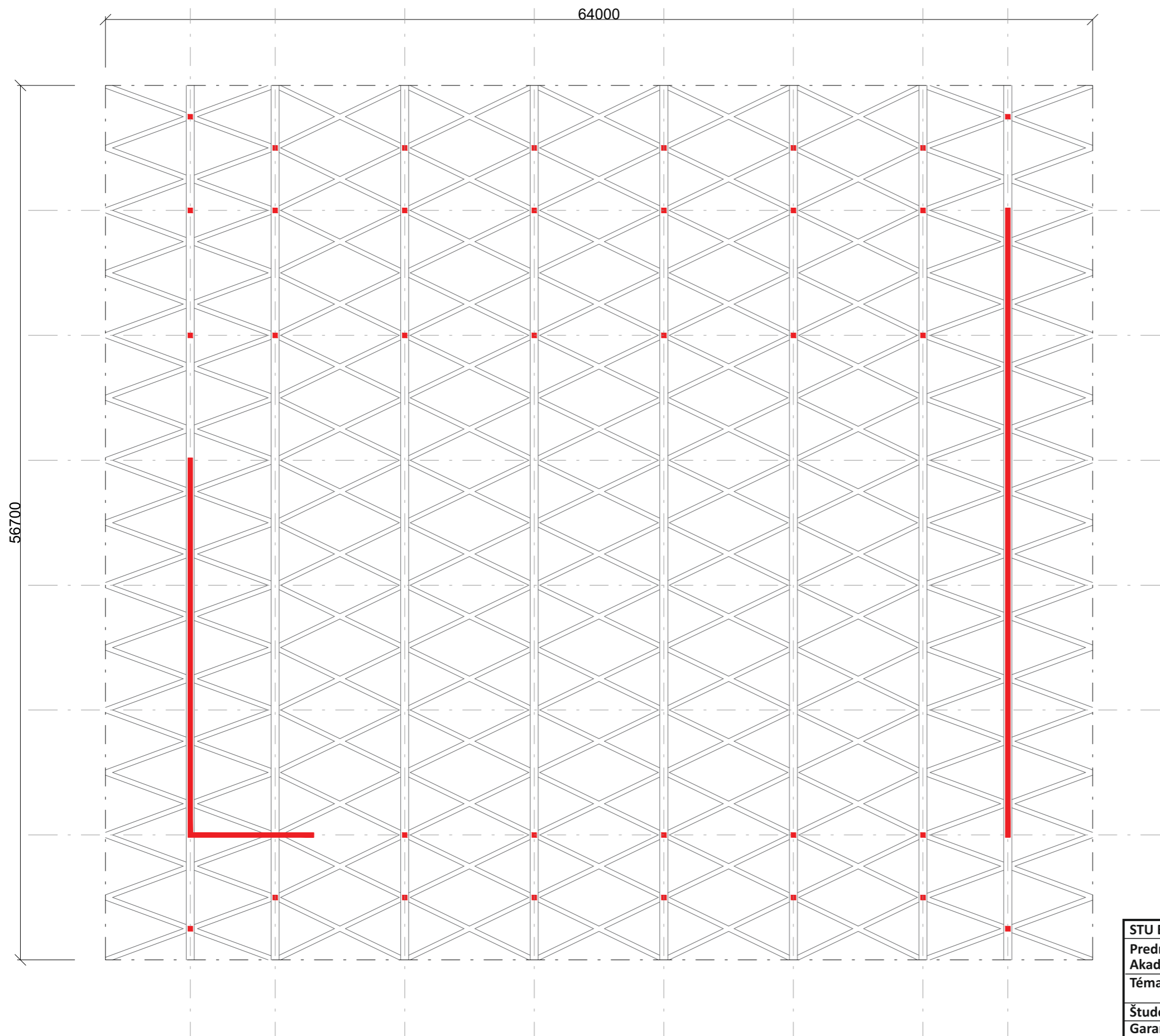


### LEGENDA

0.01 - parkovisko	1511 m <sup>2</sup>	1511,2m <sup>2</sup>
0.02 - lezecká sekcia		165m <sup>2</sup>
0.03 - posilovňa		60m <sup>2</sup>
0.04 - schodisko		26,4m <sup>2</sup>
0.05 - sklad náčinia		22,7m <sup>2</sup>
0.06 - parkovanie bicyklov		24,1m <sup>2</sup>
0.07 - chodba		8,9m <sup>2</sup>
0.08 - strojovňa vzduchotechniky		80,8m <sup>2</sup>
0.09 - tzb		54,4m <sup>2</sup>
0.10 - zázemie- vrátnik		13m <sup>2</sup>
0.11 - vrátnik		11,7m <sup>2</sup>
0.12 - chodba		8,9m <sup>2</sup>
0.13 - dielňa		45,4m <sup>2</sup>
0.14 - schodisko		24,7m <sup>2</sup>

Pôdorys 1.PP


STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIER NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: Športová hala, Žilina		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Obsah výkresu: Pôdorys 1.PP, M 1:100		Dátum: 21.12.2022
		Č. výkresu: 11

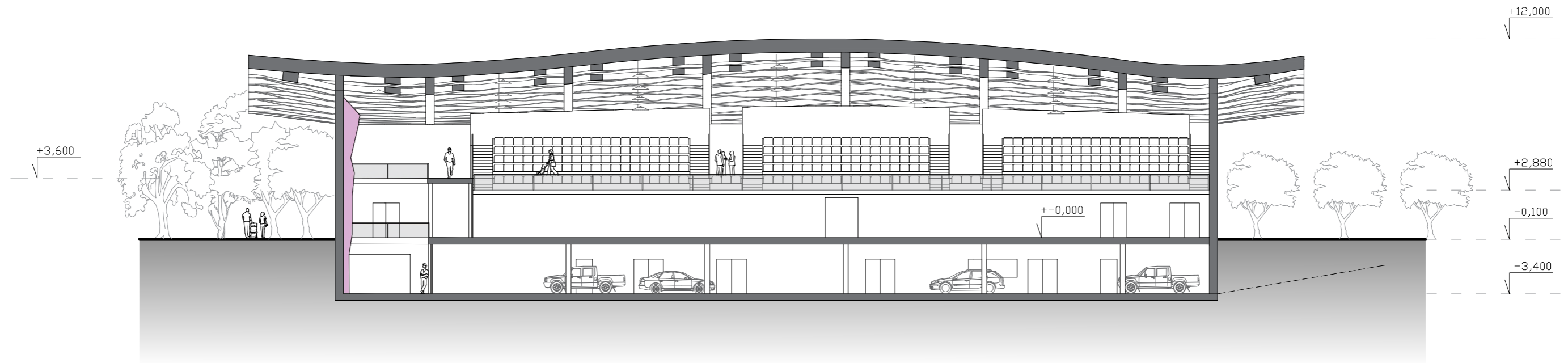


- vertikálne nosné prvky

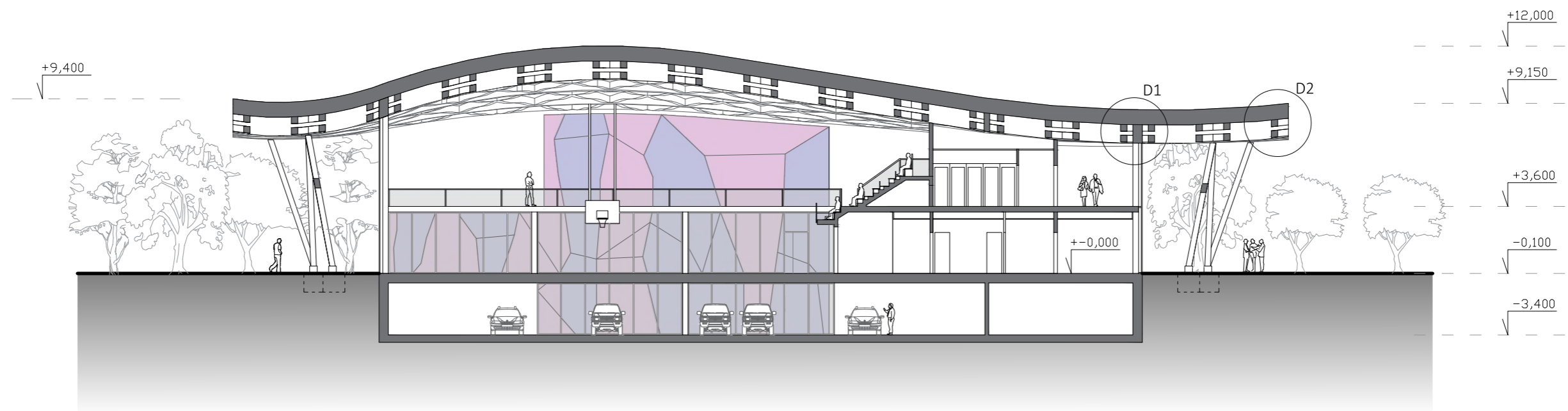
**Geometria strešnej konštrukcie**



STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		 <b>STU FAD</b>
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Datum: 21.12.2022		Č. výkresu: 15
Obsah výkresu: Geometria strechy, M 1:100		




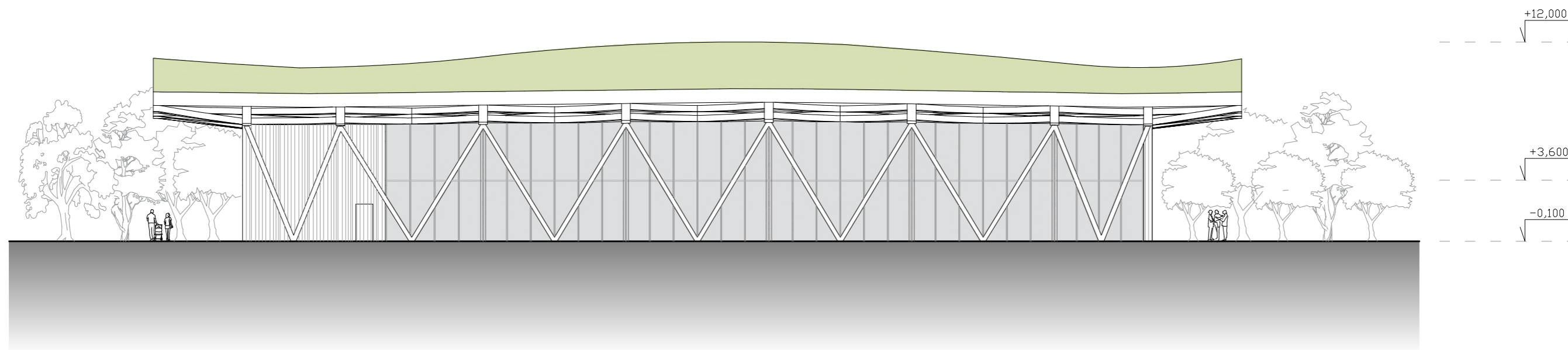
Pozdĺžny rez



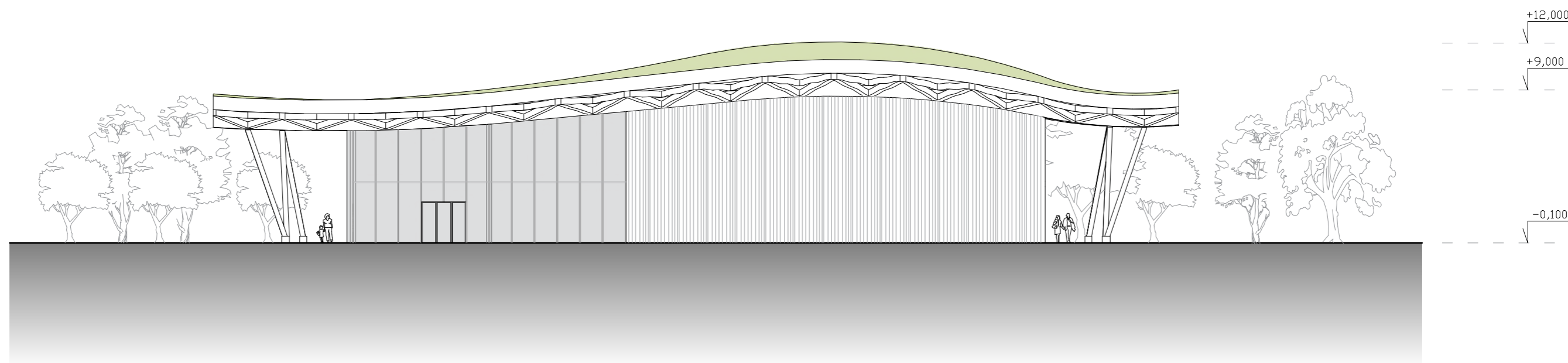
Priečny rez

Rezy

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIER NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: Športová hala, Žilina		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Datum: 21.12.2022		Č. výkresu: 12
Obsah výkresu: Rezy, M 1:100		



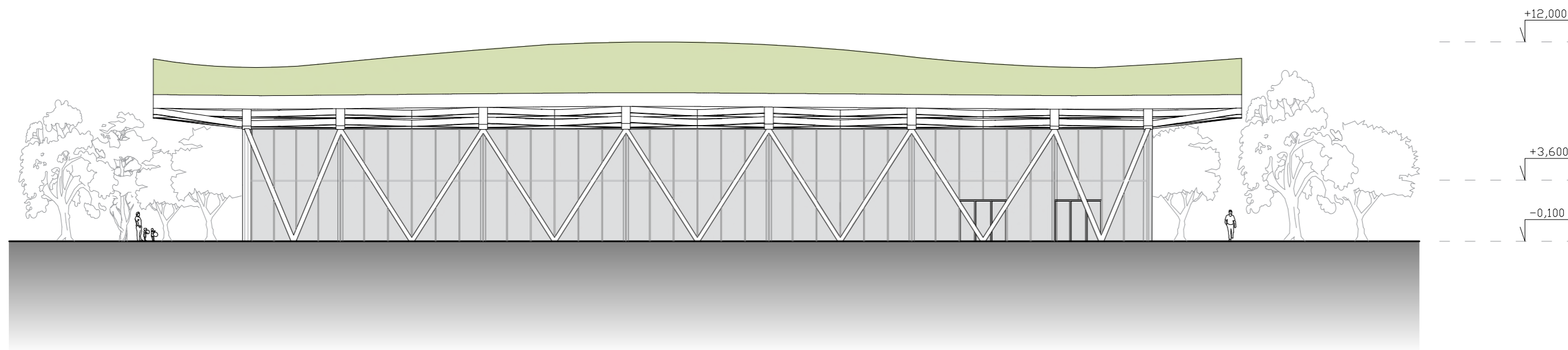
Pohľad - južný



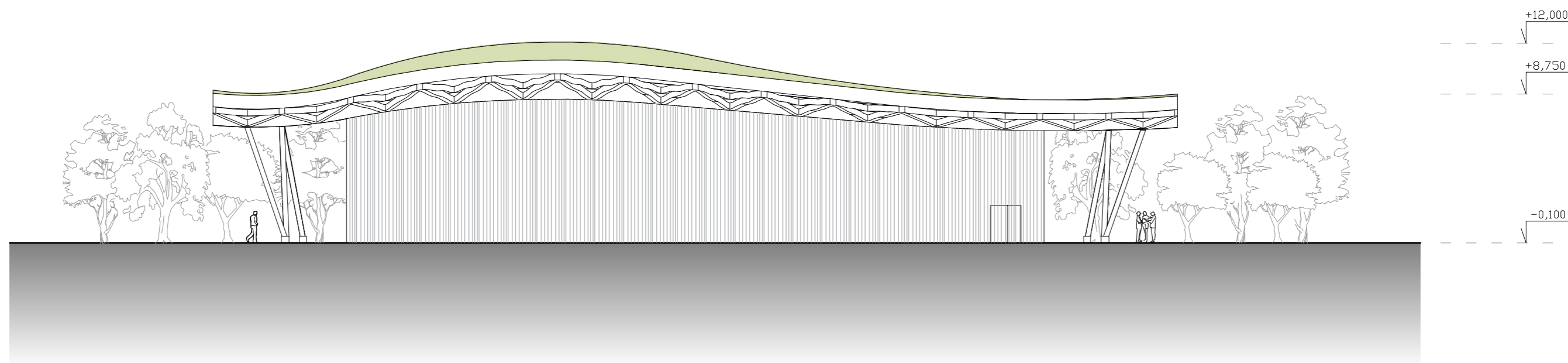
Pohľad - západný

Pohľady

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Datum: 21.12.2022		Č. výkresu: 13
Obsah výkresu: Pohľady, M 1:100		




Pohľad - severný

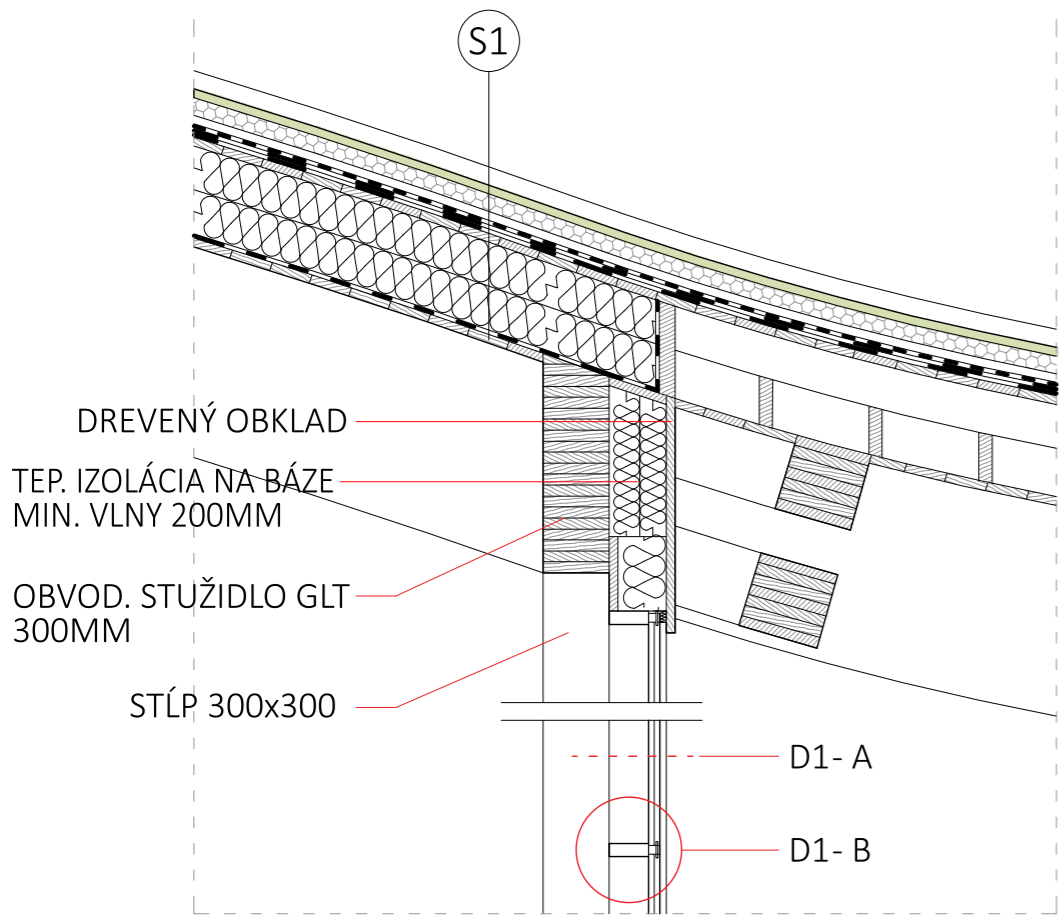


Pohľad - východný

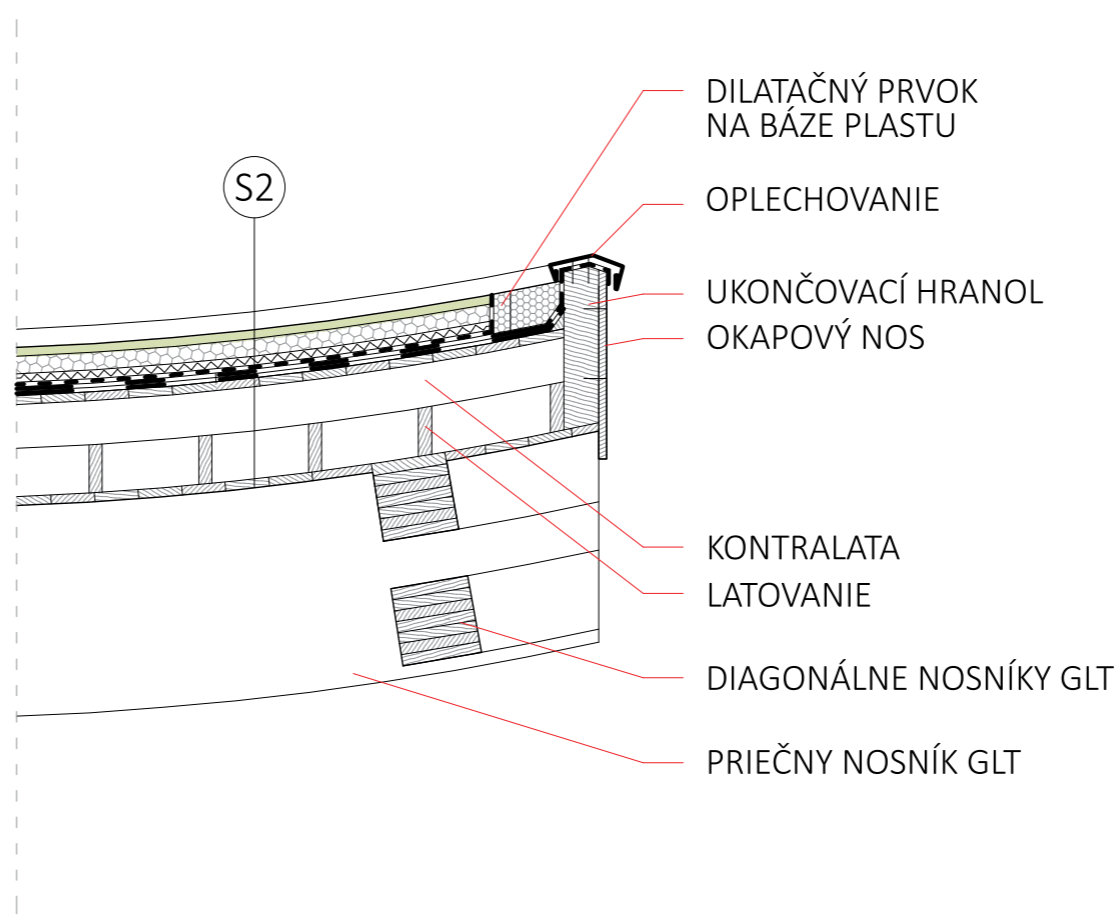
Pohľady

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Obsah výkresu: Pohľady, M 1:100		Dátum: 21.12.2022 Č. výkresu: 14





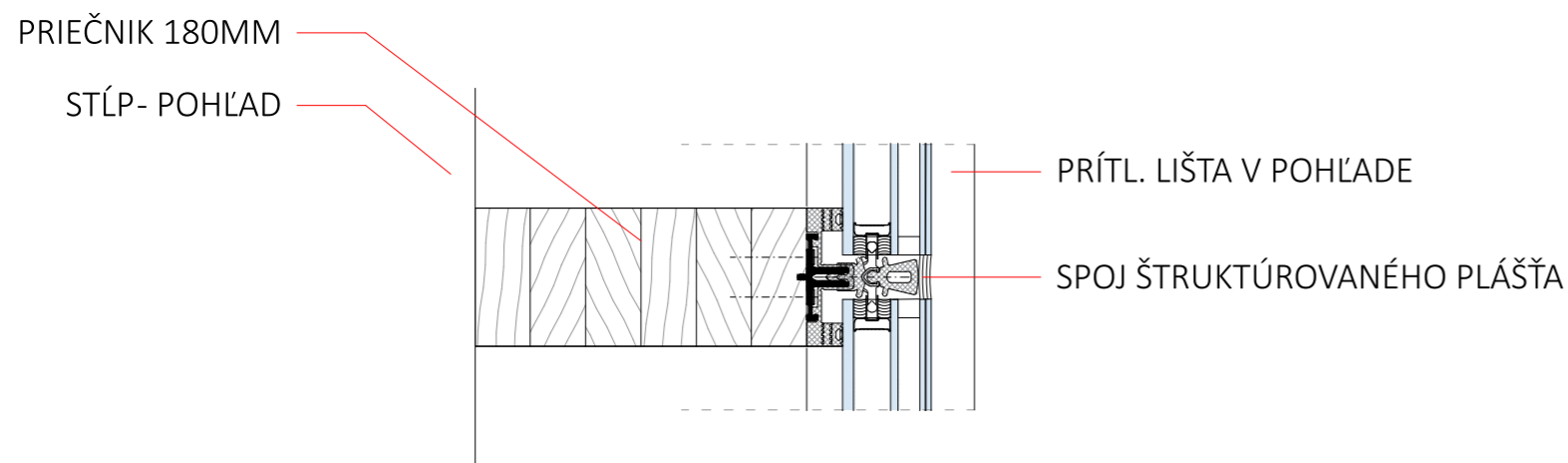
**D1 - SCHEMATICKÝ DETAIL NAPOJENIA STRECHY NA FASÁDU**



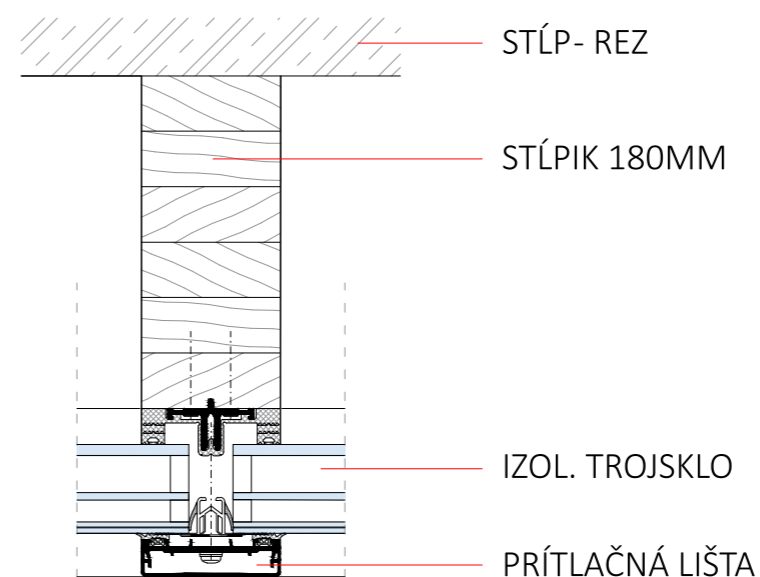
**D2 - SCHEMATICKÝ DETAIL UKONČENIA STREŠNEJ KONŠTRUKCIE**

- S1**
- EXTENZÍVNA ZELEŇ
  - SUBSTRÁT NA BÁZE MIN. VLNY 60MM
  - DRENÁŽNA VRSTVA
  - GEOTEXTÍLIA
  - HYDROIZOLÁCIA - FÓLIA EPDM
  - PLNÝ ZÁKLOP
  - TEP. IZOLÁCIA NA BÁZE MIN. VLNY 400MM
  - PAROZÁBRANA
  - DEBNENIE

- S2**
- EXTENZÍVNA ZELEŇ
  - SUBSTRÁT NA BÁZE MIN. VLNY 60MM
  - DRENÁŽNA VRSTVA
  - GEOTEXTÍLIA
  - HYDROIZOLÁCIA - FÓLIA EPDM
  - PLNÝ ZÁKLOP
  - KONTRALATA
  - LATOVANIE
  - DEBNENIE



**D1 - B - REZ STĽPIKOM**



**D1 - A - REZ PRIEČNIKOM**

Pri vertikálnych spojoch ľahkého transparentného obvodového plášťa sú použité priznané spoje (prítlačné hliníkové lišty), kým pri horizontálnych spojoch je použitý spoj štruktúrovaného plášťa pomocou kotvy. Vďaka tomu je na fasáde potlačená horizontalita, a naopak zvýraznená vertikálna, vhodná pre inak rozľahlý objekt.


## Detaily

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková	ÚKAIS	Dátum: 21.12.2022
Obsah výkresu: Detaily		Č. výkresu: 16



LUMION


Vizualizácia - exteriér

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: Športová hala, Žilina		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Obsah výkresu: Vizualizácia - exteriér		Dátum: 21.12.2022
		Č. výkresu: 17



LUMION


Vizualizácia - exteriér

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Roleníčková		ÚKAIS
Obsah výkresu: Vizualizácia - exteriér		Dátum: 21.12.2022 Č. výkresu: 18




LUMION

Vizualizácia - exteriér

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Obsah výkresu: Vizualizácia - exteriér		Dátum: 21.12.2022
		Č. výkresu: 19




Vizualizácia - exteriér

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Roleníčková		ÚKAIS Dátum: 21.12.2022
Obsah výkresu: Vizualizácia - exteriér		Č. výkresu: 20




Vizualizácia - exteriér

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Obsah výkresu: Vizualizácia - exteriér		Dátum: 21.12.2022
		Č. výkresu: 21




Vizualizácia - exteriér

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: Športová hala, Žilina		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Roleníčková		ÚKAIS
Dátum: 21.12.2022		Č. výkresu: 22
Obsah výkresu: Vizualizácia - exteriér		



Vizualizácia - interiér


STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: Športová hala, Žilina		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Obsah výkresu: Vizualizácia - interiér		Dátum: 21.12.2022 Č. výkresu: 23






LUMION

Vizualizácia - interiér

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Obsah výkresu: Vizualizácia - interiér		Dátum: 21.12.2022
		Č. výkresu: 24



Vizualizácia - interiér

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Dátum: 21.12.2022		Č. výkresu: 25
Obsah výkresu: Vizualizácia - interiér		



LUMION

Vizualizácia - interiér

STU BRATISLAVA, FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU		
Predmet: ATELIÉR NAVRHOVANIA VII, AaU Akademický rok: 2022/2023		
Téma: <b>Športová hala, Žilina</b>		
Študent: Samuel Horecký		
Garant predmetu: doc. Ing. arch. Alexander Schleicher, PhD.		
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Eva Vojteková, PhD., Ing. arch. Gabriela Rolenčíková		ÚKAIS
Obsah výkresu: Vizualizácia - interiér		Dátum: 21.12.2022
		Č. výkresu: 26