



B - ATU 1  
RODINNÝ DOM SVETLINA

ŠTUDENT :

VANESA KOLLÁROVÁ, B - PSA / III.

PEDAGÓG :

ING. ARCH. RÓBERT ERDÉLYI, PHD.

AKAD. ROK :

2025 / 2026

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

NÁZOV STAVBY: RODINNÝ DOM SVETLINA

UMIESTNENIE STAVBY: ŽARNOVICA, BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ, SLOVENSKO

KATASTRÁLNE ÚZEMIE: KATASTRÁLNE ÚZEMIE ŽARNOVICA

OKRES: ŽARNOVICA

CHARAKTER STAVBY: NOVOSTAVBA

SPRACOVATELIA PROJEKTU: VANESA KOLLÁROVÁ

## 2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBLASTI

### 2.1 ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

POZEMOK SA NACHÁDZA V KATASTRÁLNO MESTE ŽARNOVICA V SLOVENSKEJ REPUBLIKE. SITUOVANÝ JE PŘIBLIŽNE PÄT MINÚT OD CENTRA MESTA, ČO ZVYŠUJE JEHO ATRAKTIVITU Z HĽADISKA DOSTUPNOSTI OBČIANSKEJ VYBAVENOSTI A DOPRAVNÉHO NAPOJENIA.

ÚZEMIE SA NACHÁDZA V POKOJNEJ LOKALITE CHARAKTERISTICKEJ ZÁSTAVBOU RODINNÝCH DOMOV, KTORÁ POSKYTUJE VHODNÉ PODMIENKY PRE SÚKROMNÉ BÝVANIE RODINNÉHO CHARAKTERU.

V SÚČASNOSTI JE V RIEŠENOM ÚZEMÍ VO VÝSTAVBE NOVÁ PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA. NA POZEMKU A V JEHO BEZPROSTREDNOM OKOLÍ SA NACHÁDZAJÚ EXISTUJÚCE INŽINIERSKE SIETE A TELEKOMUNIKAČNÁ INFRAŠTRUKTÚRA, VYTVÁRAJÚCE VHODNÉ PODMIENKY PRE BUDÚCU VÝSTAVBU OBJEKTU.

### 2.2 GEOMORFOLOGIA A RELIÉF

MESTO ŽARNOVICA SA NACHÁDZA NA ROZHRANÍ VIACERO VÝZNAMNÝCH POHORÍ.

ZO SEVERU NA JUH VSTUJUJE DO OKRESU ŽARNOVICA VULKANICKÉ POHORIE VTÁČNIK. Z PETROLOGICKÉHO HĽADISKA JE

TVORENÉ PŘEVAŽNE ANDEZITMI. NA SEVEROVÝCHODE OKRESU SA ROZPRESTIERA ŽIARSKA KOTLINA, KTOREJ OSOU JE RIEKA HRON. ZASAHUJE NAPRÍKLAD AJ MESTO ŽARNOVICA. Z PETROLOGICKÉHO HĽADISKA JU TVORIA SIVÉ A PESTRÉ ÍLY, PRACHY, PIESKY, ŠTRKY...VÝCHODNÚ A JUHOVÝCHODNÚ ČASŤ OKRESU TVORIA ŠTIAVNICKÉ VRCHY. JEDNÁ SA O POZOSTATKY ŠTIAVNICKÉHO STRATOVULKÁNU, KTORÝ JE PO PETROGRAFICKEJ STRÁNKE BUDOVANÝ ANDEZITMI, RYOLITMI A BREKCIAMI. JUŽNÚ ČASŤ OKRESU OHRANIČUJE PODUNAJSKÁ PAHORKATINA (0,6%) . JUHOZÁPAD OKRESU TVORÍ TAKTIEŽ POHORIE SOPEČNÉHO PŮVODU – POHRONSKÝ INOVEC (13,2 %) A ZÁPADNÚ, RESP. SEVEROZÁPADNÚ ČASŤ OKRESU TVORÍ JADROVÉ POHORIE TRIBEČ (12,3 %). (OBR. 1.1)

### 2.3 KLIMATICKÁ CHARAKTERISTIKA

#### TEPLOTNÉ POMERY

DLHODOBÁ PRIEMERNÁ ROČNÁ TEPLOTA VZDUCHU NAMERANÁ NA METEOROLOGICKÝCH STANICIACH SA

POHYBUJE OD 6,7 °C DO 9,1 °C. MAXIMÁLNA PRIEMERNÁ TEPLOTA NASTÁVA V MESIACI JÚL A POHYBUJE SA V INTERVALE 16,7 °C DO 19,5 °C.

#### ZRÁŽKOVÉ POMERY

Z DLHODOBÉHO PRIEMERNÉHO CHODU ZRÁŽOK POČAS ROKA VYPLÝVA, ŽE NAJVVŠŠÍ PRIEMERNÝ ROČNÝ

ÚHRN ZRÁŽOK JE NA SEVERE ÚZEMIA, KDE V HORSKEJ OBLASTI VTÁČNIKA. NAJMENŠÍ PRIEMERNÝ ROČNÝ ÚHRN ZRÁŽOK, 713 MM, JE V ÚDOLNEJ ČASŤI OKRESU NAMERANÝ NA STANICI ŽARNOVICA.

#### SNEHOVÉ POMERY

NAJNIŽŠÍ POČET DNÍ SO SNEHOVOU POKRÝVKOU JE V ÚDOLNEJ ČASŤI OKRESU, KDE SNEHOVÁ POKRÝVKA TRVÁ V PRIEMERE 48 DNÍ.

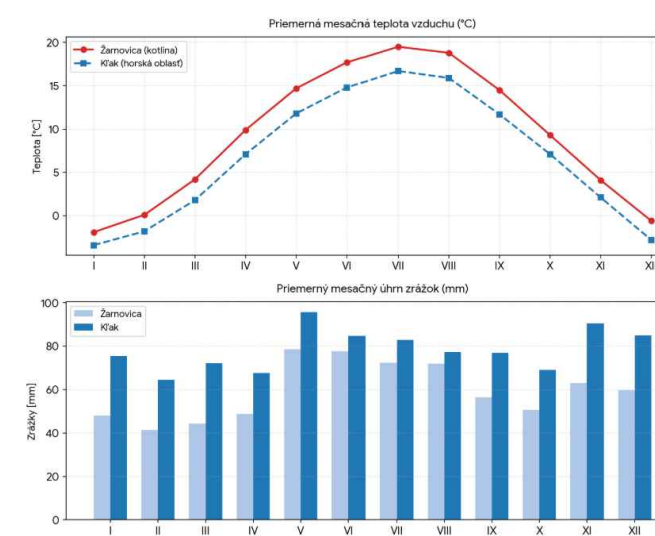
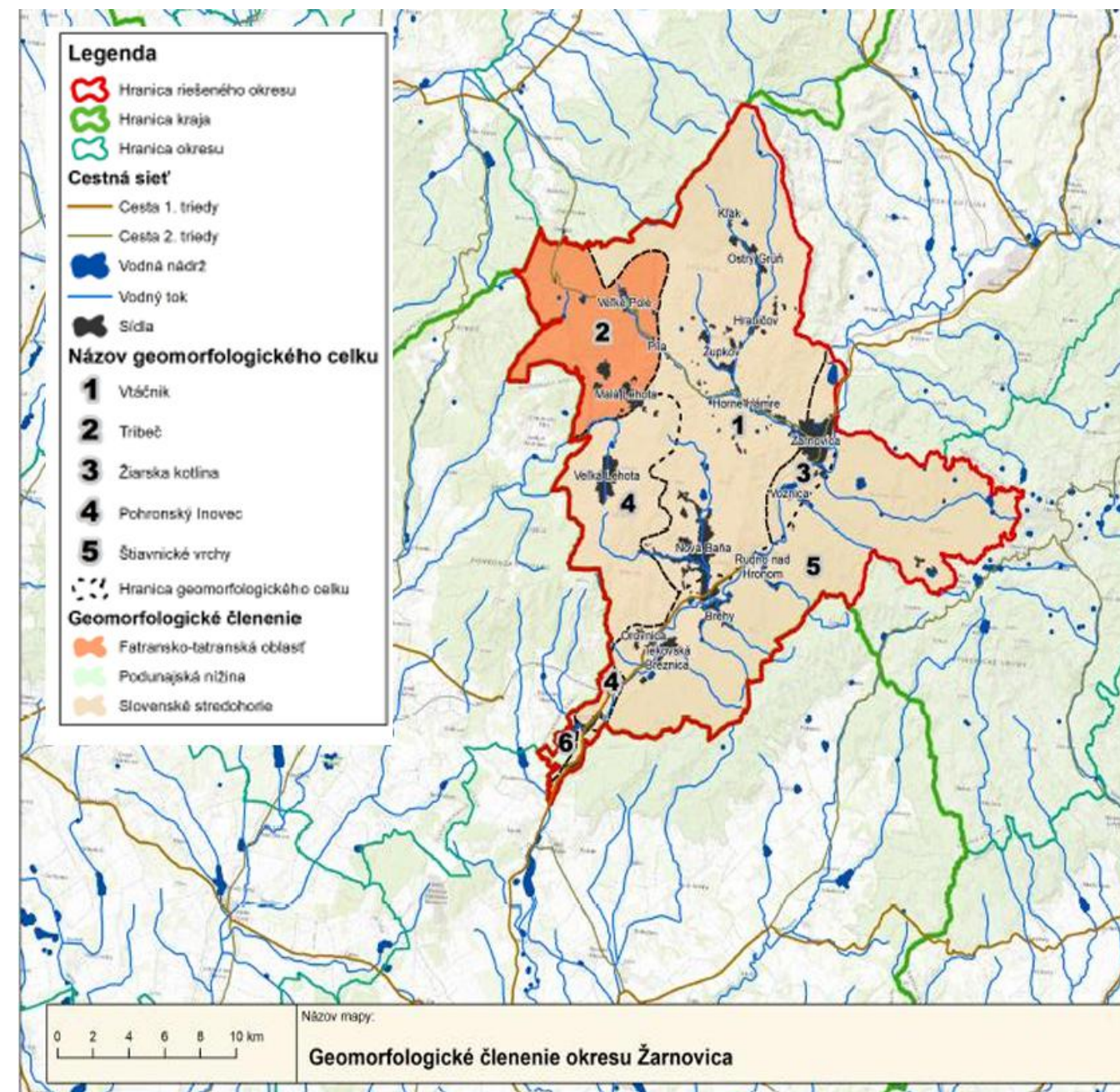
#### VETERNÉ POMERY

PRIEMERNÁ ROČNÁ RÝCHLOSŤ VETRA JE V OKRESE NAJNIŽŠIA V ÚDOLNEJ ČASŤI – NA RIEČNEJ NIVE HRONA, KDE SA POHYBUJE OKOLO PRIEMERNEJ HODNOTY 2,9 M.S-1.

#### OBLAČNOSŤ

PRIEMERNÝ ROČNÝ POČET JASNÝCH DNÍ SA POHYBUJE V ROZSAHU 40 AŽ 57 DNÍ.

PRIEMERNÝ ROČNÝ POČET ZAMRAČENÝCH DNÍ POHYBUJE OD 113 DO 143 DNÍ.



02A SPRIEVODNÁ SPRÁVA

STU  
S v F

KARCH  
KATEDRA ARCHITEKTÚRY

PREDMET : B1 - ATU1

ŠTUDENT : VANESA KOLLÁROVÁ

PEDAGÓG : ING. ARCH. RÓBERT ERDÉLYI, PHD.

AKAD. ROK : 2025 / 2026

B1-PSA / II.

### 3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

#### 3.1 ÚČEL A FUNKCIA STAVBY

OBJEKT JE NAVRHOVANÝ AKO DVOJPODLAŽNÝ RODINNÝ DOM S DÔRAZOM NA ENERGETICKÚ HOSPODÁRNOSŤ A KOMFORT BÝVANIA. STAVBA JE ZARADENÁ DO ENERGETICKEJ KATEGÓRIE A0, ČOMU ZODPOVEDAJÚ NAVRHOVANÉ STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIA OBJEKTU. RODINNÝ DOM JE URČENÝ PRE TRVALÉ BÝVANIE A SVOJÍM DISPOZIČNÝM RIEŠENÍM REAGUJE NA POTREBY SÚČASNÉHO RODINNÉHO ŽIVOTA S DÔRAZOM NA SÚKROMIE, FUNKČNÉ ČLENENIE PRIESTOROV A PREPOJENIE INTERIÉRU S EXTERIÉROM.

SÚČASŤOU NÁVRHU SÚ TRI PARKOVACIE STÁTIA, Z KTORÝCH DVE SÚ PREKRYTÉ. OBJEKT DISPONUJE DVOMA SAMOSTATNÝMI VSTUPMI. HLAVNÝ VSTUP JE ORIENTOVANÝ Z PARKOVACEJ ČASTI A SLUŽÍ PRE KAŽDODENNÉ UŽÍVANIE DOMU. DRUHÝ VSTUP JE NAVRHNUTÝ PRE SPOLOČENSKÚ ČASŤ OBJEKTU A UMOŽŇUJE JEJ SAMOSTATNÉ VYUŽÍVANIE POČAS NÁVŠTEV ALEBO SPOLOČENSKÝCH UDALOSTÍ. TÝMTO RIEŠENÍM SA DOSAHUJE FUNKČNÉ ODDELENIE SÚKROMNEJ A SPOLOČENSKEJ ZÓNY DOMU, ČÍM SA ZVYŠUJE KOMFORT BÝVANIA A VARIABILITA VYUŽITIA OBJEKTU.

#### 3.2 URBANISTICKÉ ZAČLENENIE STAVBY DO ÚZEMIA

NAVRHOVANÝ OBJEKT JE SITUOVANÝ VO VÝCHODNEJ ČASTI POZEMKU. OSADENIE STAVBY REŠPEKTUJE CHARAKTER OKOLITEJ ZÁSTAVBY A PRIRODZENÉ DANOSTI ÚZEMIA. RIEŠENÉ ÚZEMIE SA NACHÁDZA V POKOJNEJ LOKALITE TVORENEJ PREVAŽNE SAMOSTATNE STOJACIMI RODINNÝMI DOMAMI SO SÚKROMNÝMI ZÁHRADAMI. OKOLITÁ ZÁSTAVBA MÁ DVOJPODLAŽNÝ CHARAKTER A VYTVÁRA OBYTNÉ PROSTREDIE S DOSTATOČNÝM PODIELOM ZELENE A PRIRODZENÝM KONTAKTOM S KRAJINOU. LOKALITA POSKYTUJE POKOJNÉ BÝVANIE MIMO INTENZÍVNEHO MESTSKÉHO RUCHU PRI ZACHOVANÍ DOBREJ DOSTUPNOSTI CENTRA MESTA ŽARNOVICA.

#### 3.3 ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ RIEŠENIE

VZHĽADOM NA SVAHOVITÝ CHARAKTER POZEMKU JE RODINNÝ DOM NAVRHNUTÝ S ČIASTOČNÝM ZAPUSTENÍM DO TERÉNU, ČÍM SA OBJEKT PRIRODZENE ZAČLEŇUJE DO OKOLITÉHO PROSTREDIA. URBANISTICKÉ RIEŠENIE ZÁROVEŇ VYTVÁRA VHODNÉ ORIENTÁCIE OBYTNÝCH PRIESTOROV VOČI SVETOVÝM STRANÁM A UMOŽŇUJE OPTIMÁLNE PRESLENIE INTERIÉRU, AKO AJ KVALITNÉ VÝHLADY DO OKOLITEJ KRAJINY. ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE OBJEKTU REAGUJE NA CHARAKTER OKOLITEJ ZÁSTAVBY A KLIMATICKÉ PODMIENKY LOKALITY POUŽITÍM SEDLOVEJ STRECHY S MIERNEJŠÍM SKLONOM, KTORÁ PRIRODZENE NADVÄZUJE NA TRADIČNÝ CHARAKTER ÚZEMIA V MODERNEJ INTERPRETÁCII. VONKAJŠÍ VÝRAZ OBJEKTU TVORÍ KOMBINÁCIA POHLADOVÉHO BETÓNU, SKLENENÝCH PLÔCH A DREVENÝCH PRVKOV. MATERIÁLOVÉ RIEŠENIE PREPÁJA SUROVOŠŤ BETÓNU S PRIRODZENOSŤOU A JEMNOSŤOU DREVA, ČÍM VYTVÁRA HARMONICKÝ A NADČASOVÝ ARCHITEKTONICKÝ VÝRAZ. VÝRAZNÝM PRVKOM NÁVRHU SÚ VEĽKOFORMÁTOVÉ PRESKLENÉ PLOCHY, KTORÉ ZABEZPEČUJÚ DOSTATOČNÝ PRÍSUN DENNÉHO SVETLA DO INTERIÉRU A ZÁROVEŇ VIZUÁLNE PREPÁJAJÚ OBYTNÝ PRIESTOR S OKOLITOU KRAJINOU.

#### 3.4 DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

OBJEKT JE PRIMÁRNE ROZDELENÝ NA SÚKROMNÚ A SPOLOČENSKÚ ČASŤ. DO KAŽDEJ ČASTI JE VSTUP ZABEZPEČENÝ SAMOSTATNÝM VCHODOM. 1.NP JE RIEŠENÉ AKO SPOLOČENSKÁ ČASŤ, KDE HLAVNOU DOMINANTOU JE VEĽKOPRIESTOROVÁ OBÝVACIA IZBA SPOJENÁ S KUCHYŇOU A JEDÁLENSKOU ČASŤOU. TAKTIEŽ JE TU ZRIADENÁ HOSTOVSKÁ IZBA S VLASTNOU KÚPEĽŇOU. 2. NP JE TVORENÉ SPÁLŇOU OBOHATENOU O ŠATNÍK A VLASTNOU KÚPEĽŇOU. ĎALEJ SA TU NACHÁDZAJÚ DVE SAMOSTANTÉ IZBY, SKLADOVÉ PRIESTORY, KÚPEĽŇA A ŠATNÍK.

ORIENTÁCIA MIESTNOSTÍ JE HLAVNE SMEROM NA JUH A ZÁPAD, ČO ZABEZPEČÍ DOSTATOČNÉ OSVETLENIE A KVALITNÉ VÝHLADY SMEROM NA OKOLIE.

#### 3.5 KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

RODINNÝ DOM JE RIEŠENÝ STENOVÝM KONŠTRUKČNÝM SYSTÉMOM. KEDŽE ZÁKLADNÝM CHARAKTERISTICKÝM PRVKOM JE BETÓN, VONKAJŠIE NOSNÉ KONŠTRUKCIE SÚ RIEŠENÉ SYSTÉMOVOU SKLADBOU S PANELMI, VYTVÁRAJÚCI DOJEM POHLADOVÉHO BETÓNU. VNÚTORNÉ NOSNÉ STENY SÚ RIEŠENÉ AKO PRIZNANÁ BETÓNOVÁ KONŠTRUKCIA. ZASTREŠENIE TVORÍ SEDLOVÁ STRECHA SO SKLONOM 25°. KONŠTRUKČNE JE RIEŠENÁ AKO HAMBÁLKOVÁ SÚSTAVA. POVRHOVÚ ÚPRAVÚ TVORÍ FALCOVANÁ KRYTINA, MATNEJ ČIERNEJ FARBY.

DÔLEŽITU ÚLOHU ZOHRÁVAJÚ AJ OPORNÉ MÚRY, KTORÉ ROZDELUJÚ POZEMOK NA VYŠŠIU A NIŽŠIU ÚROVEŇ. PRECHOD MEDZI JEDNOTLIVÝMI PODLAŽIAMI JE ZABEZPEČENÝ JEDNORAMENNÝM SCHODISKOM.

PRIESTORY DOTVÁRAJÚ OKNÁ S IZOLAČNÝM TROJSKLOM A DREVENÝM RÁMOM.

#### 4. KAPACITNÉ ÚDAJE STAVBY

PLOCHA POZEMKU: 1434 M<sup>2</sup>

ZASTAVANÁ PLOCHA: 195,5 M<sup>2</sup>

INDEX ZASTAVANÝCH PLÔCH: 0,14

PODLAŽNÁ PLOCHA: 340 M<sup>2</sup>

INDEX PODLAŽNÝCH PLÔCH: 0,24

OBOSTAVANÝ PRIESTOR: 1466,25 M<sup>3</sup>

SPEVNEJ PLOCHY: 274,78 M<sup>2</sup>

PLOCHA ZELENE: 963,72 M<sup>2</sup>

INDEX ZELENE: 0,67

PODLAŽNOSŤ: 2 NP

POČET BYTOVÝCH JEDNOTIEK: 1

POČET KRYTÝCH PARKOVACÍCH MIEST: 2

POČET VONKAJŠÍCH PARKOVACÍCH MIEST: 1

02B SPRIEVODNÁ SPRÁVA

STU  
S v F

KARCH  
KATEDRA ARCHITEKTÚRY

PREDMET : B1 - ATU1

ŠTUDENT : VANESA KOLLÁROVÁ

PEDAGÓG : ING. ARCH. RÓBERT ERDÉLYI, PHD.

AKAD. ROK : 2025 / 2026

B1-PSA / II.

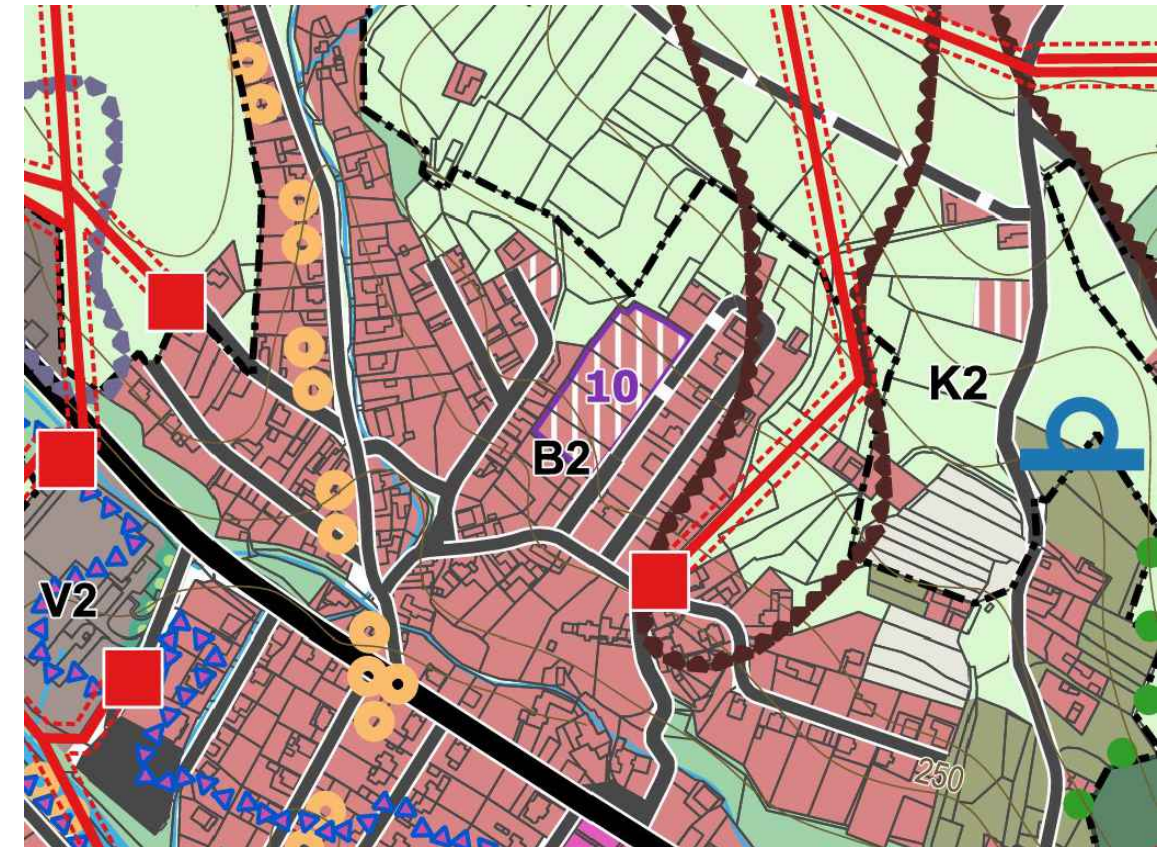
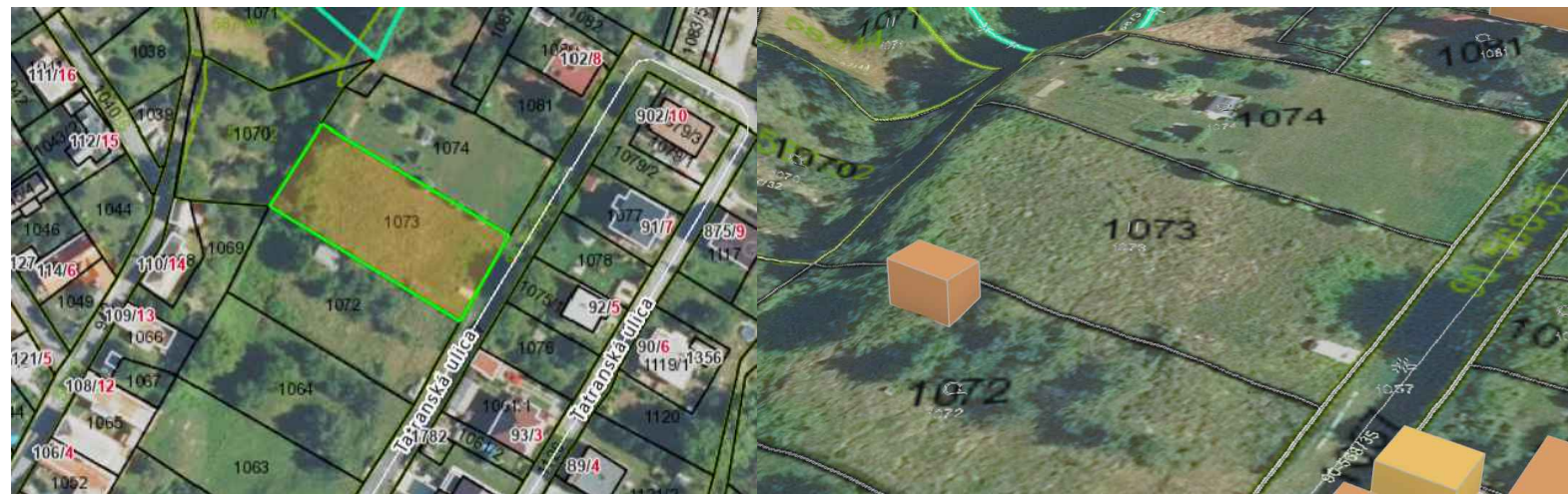
# ANALÝZA, NÁVRH HMOTY A TYP ZÁSTAVBY

## ZOBRAZENIE POZEMKU V ÚZEMNOM PLÁNE MESTA ŽARNOVICA

VOYBRANÝ POZEMOK

2D/3D

(SATELITNÉ ZOBRAZENIE)



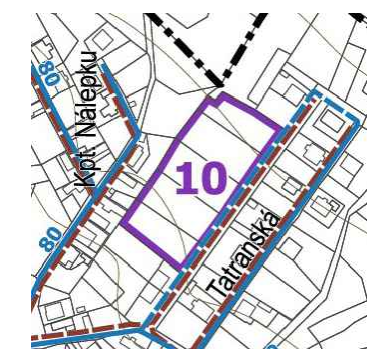
PRESLNENIE POZEMKU

ORIENTÁCIA SVETOVÝCH STRÁN

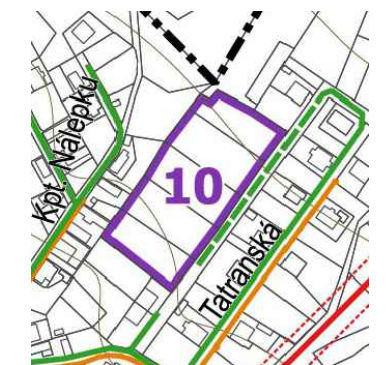


VYBRANÝ POZEMOK SA VZHĽADOM K ÚZEMNÉMU PLÁNU MESTA ŽARNOVICA NACHÁDZA V OBLASTI B2 (BÝVANIE V RODINNÝCH DOMOCH - V JADROVEJ ČASTI URBANIZOVANÉHO ÚZEMIA). MAXIMÁLNA VÝŠKA ZÁSTAVBY SÚ 2. NADZEMNÉ PODLAŽIA. INTENZITA VYUŽITIA TOHTO POZEMKU JE 40%. V BLÍZKEJ OBLASTI SÚ NAVRHOVANÉ CESTÉ A TELEKOMUNIKAČNÉ SIETE, INŽINIERSKE SIETE SÚ UŽ ZREALIZOVANÉ.

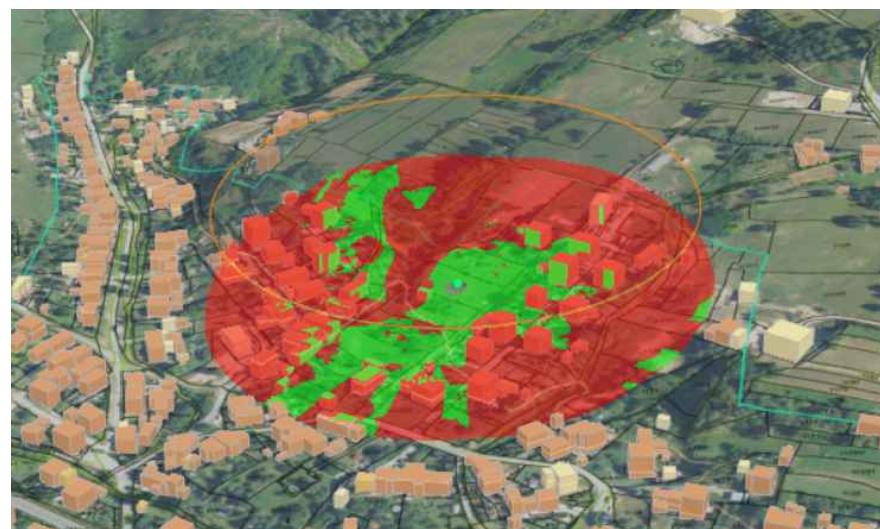
INŽINIERSKE SIETE



TELEKOMUNIKAČNÉ SIETE



VIDITEĽNOSŤ Z POZEMKU



## REGULATÍVY VYCHÁDZAJÚCE Z ÚZEMNÉHO PLÁNU

B2	bývanie v rodinných domoch = prevládajúce funkčné využívanie (min. 85% zastav. plôch)	príslušné verejné dopravné a technické vybavenie nevyhnutné pre obsluhu územia, vrátane parkovísk a garáží pre rezidentov občianske vybavenie nasledovných druhov: služby, maloobchod, verejné stravovanie – len základného významu a prevádzky do 250 m2 podlažnej plochy výroba bez negatívnych a	bývanie v bytových domoch sústredenej zástavby živočišna výroba (okrem drobného chovu do 0,5 veľkej dobytovej jednotky) občianske vybavenie celomestského a regionálneho významu s vysokými nárokmi na dopravnú obsluhu a s negatívnym vplyvom na kvalitu prostredia (veľkokapacitné zariadenia)
----	---	---	--

06 ANALÝZA OKOLIA M 1:100

STU  
S v F

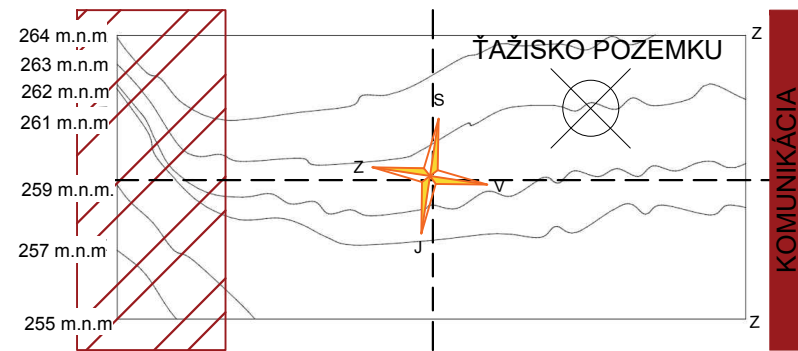
KARCH  
KATEDRA ARCHITEKTÚRY

PREDMET : B1 - ATT1  
ŠTUDENT : VANESA KOLLÁROVÁ  
PEDAGÓG : ING. ARCH. RÓBERT ERDÉLYI, PHD.  
AKAD. ROK : 2025 / 2026

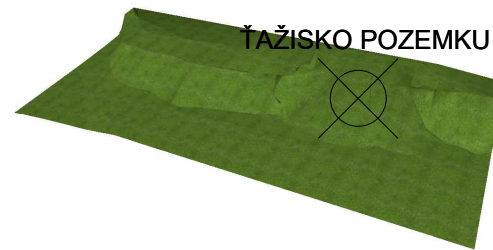
B1-PSA / II.

# NÁVRH HMOTY

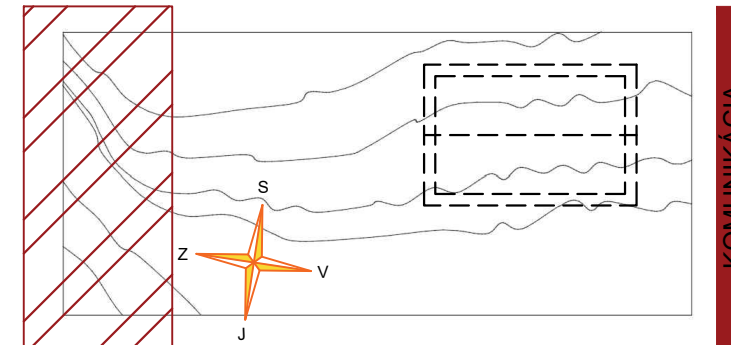
## ORIENTÁCIA VZHLADOM K SVETOVÝM STRANÁM (ŤAŽISKO POZEMKU)



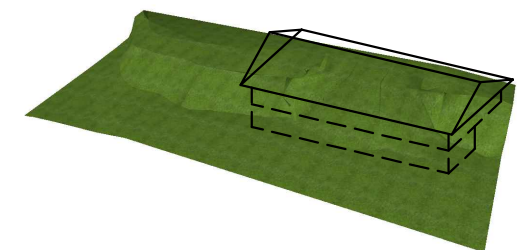
OBLASŤ VÝRAZNEJŠIEHO POKLESU



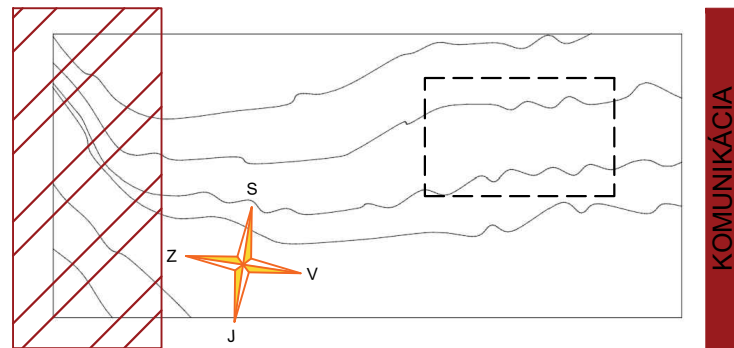
## NÁVRH STREŠNEJ KONŠTRUKCIE



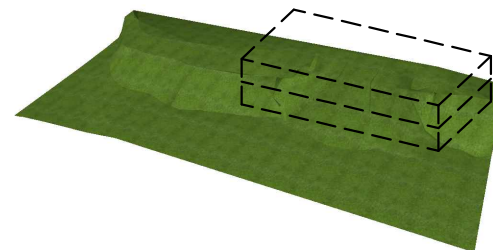
OBLASŤ VÝRAZNEJŠIEHO POKLESU



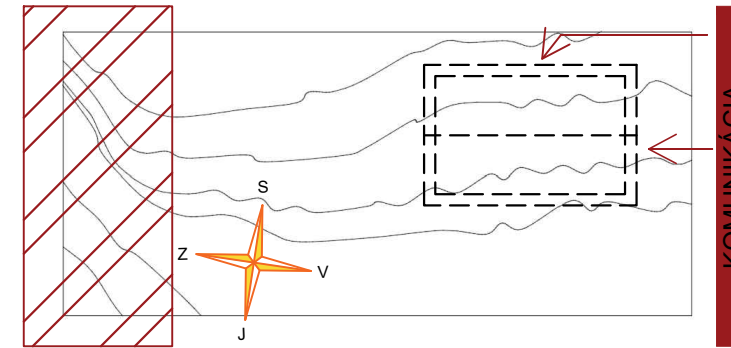
## VYTVORENIE DVOCH VÝŠKOVÝCH ÚROVNÍ



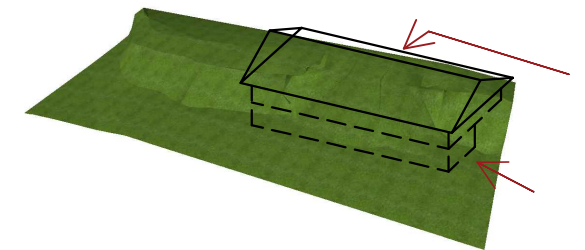
OBLASŤ VÝRAZNEJŠIEHO POKLESU



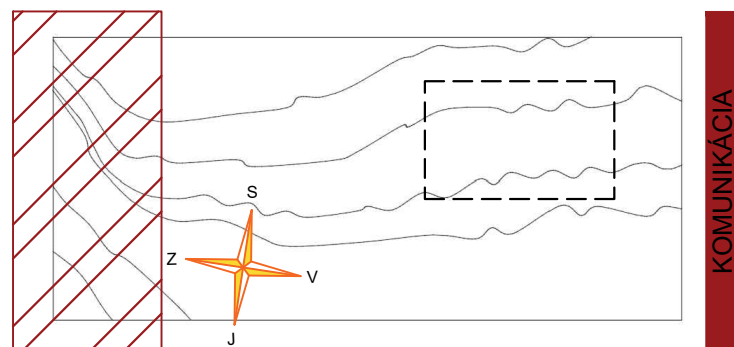
## ORIENTÁCIA HLAVNÝCH VCHODOV



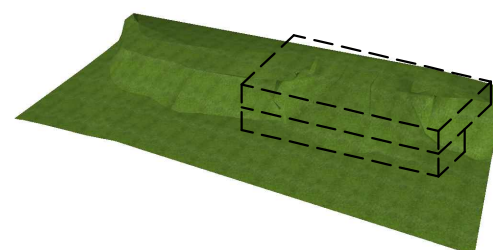
OBLASŤ VÝRAZNEJŠIEHO POKLESU



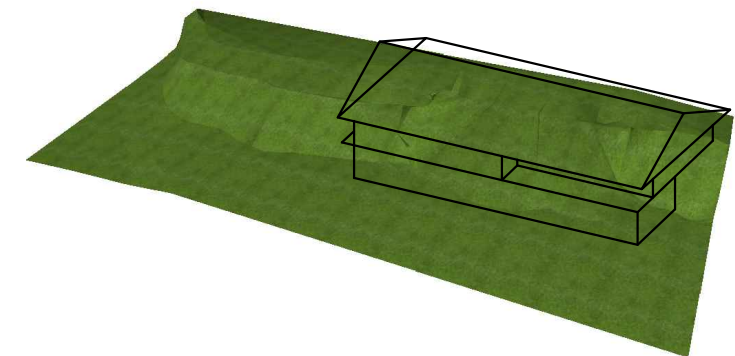
## ZAPUSTENIE PODLAŽÍ, PRISPOBENIE TERÉNU



OBLASŤ VÝRAZNEJŠIEHO POKLESU

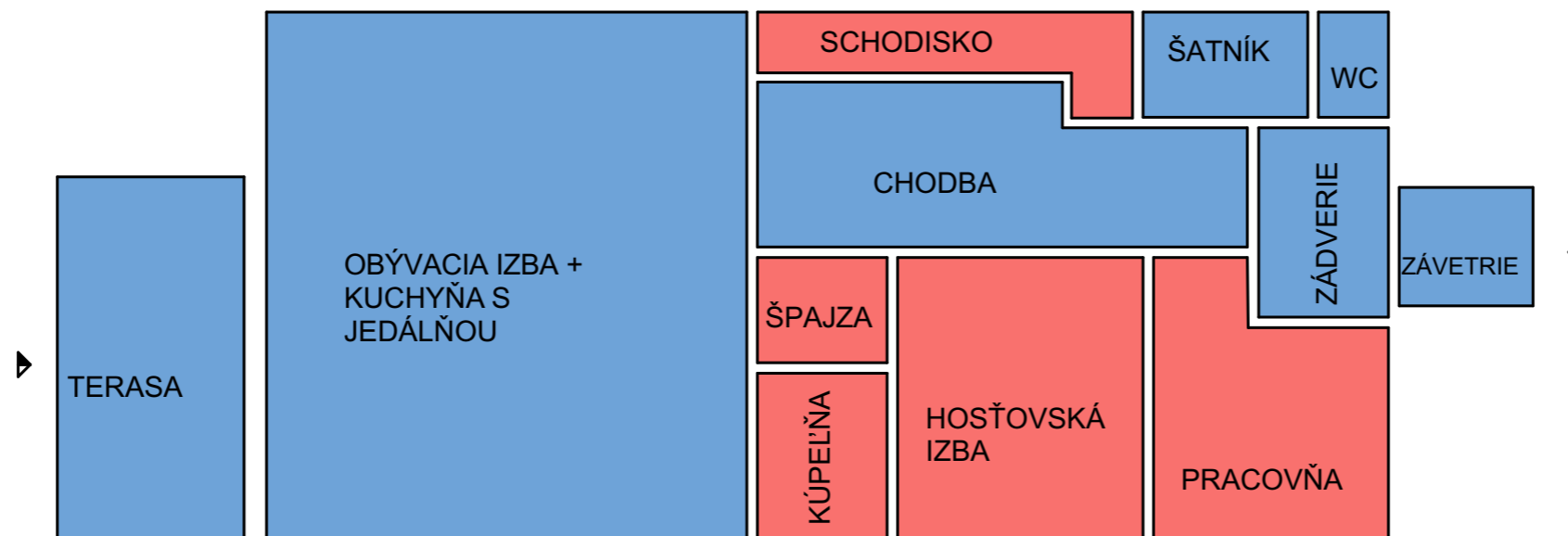


## NÁVRH HMOTY







# DISPOZIČNÝ DIAGRAM

1.NP

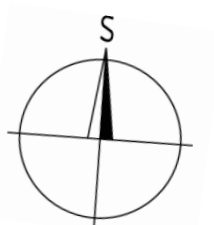
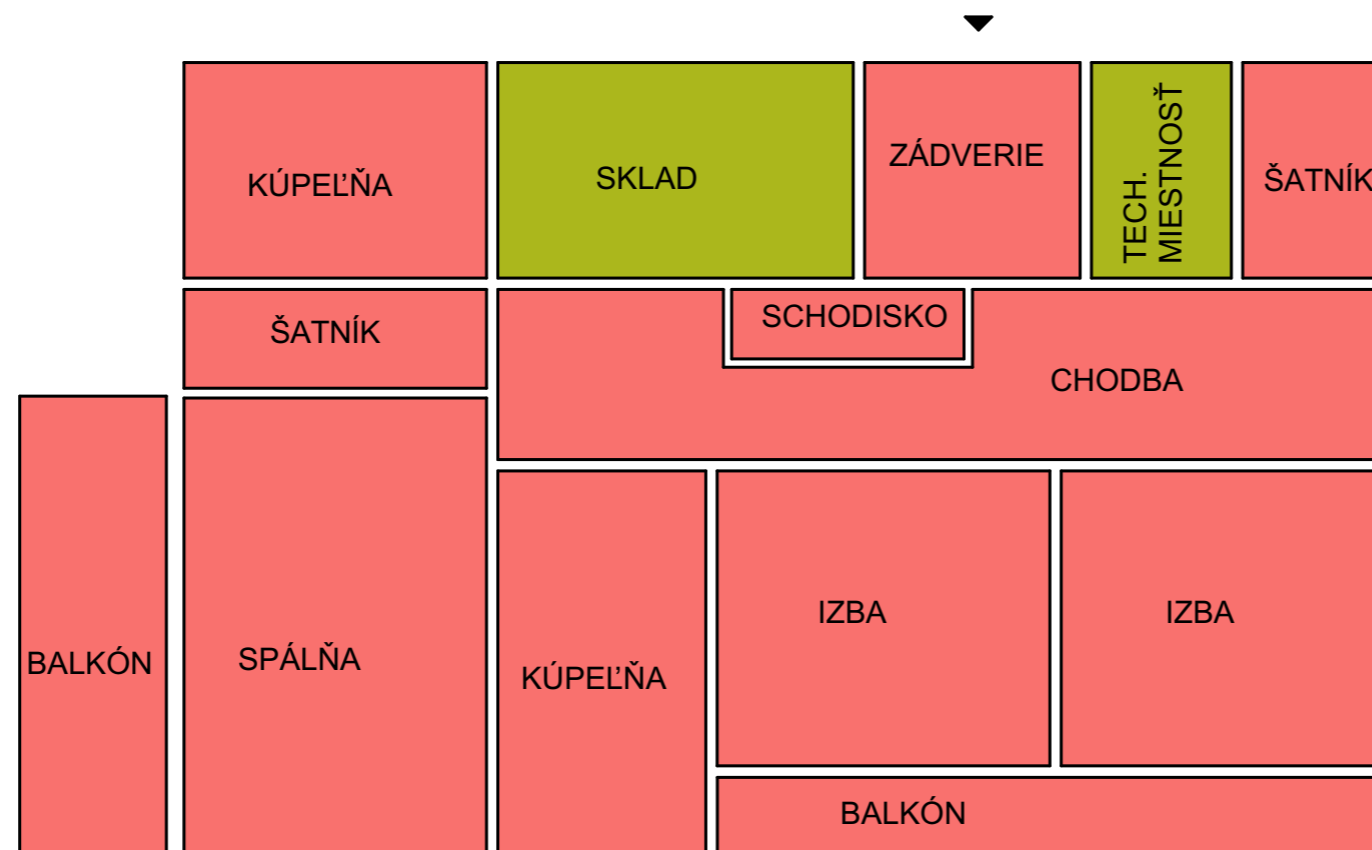


VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

## POZNÁMKA

-  SPOLOČENSKÁ ČASŤ
-  SÚKROMNÁ ČASŤ
-  TECHNICKÉ ZARIADENIE
-  HLAVNÝ VSTUP
-  VEDLAJŠÍ VSTUP

2.NP

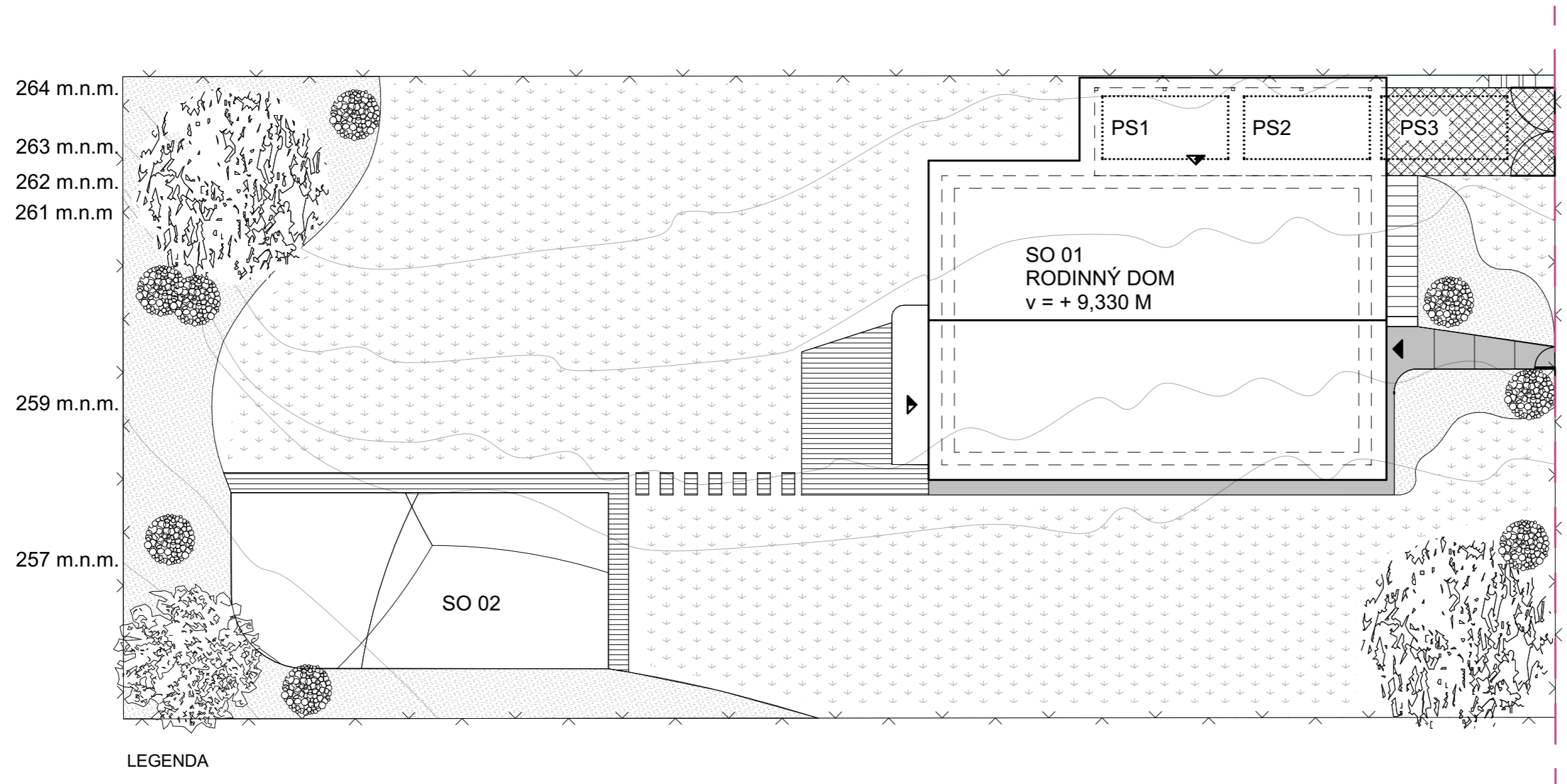


09 DISPOZIČNÝ DIAGRAM M 1:100

STU  
S v F

KARCH  
KATEDRA ARCHITEKTÚRY

PREDMET: B1 - ATU1  
ŠTUDENT: VANESA KOLLÁROVÁ  
PEDAGÓG: ING. ARCH. RÓBERT ERDÉLYI, PHD.  
AKAD. ROK: 2025/2026

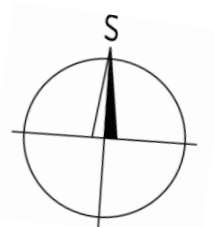


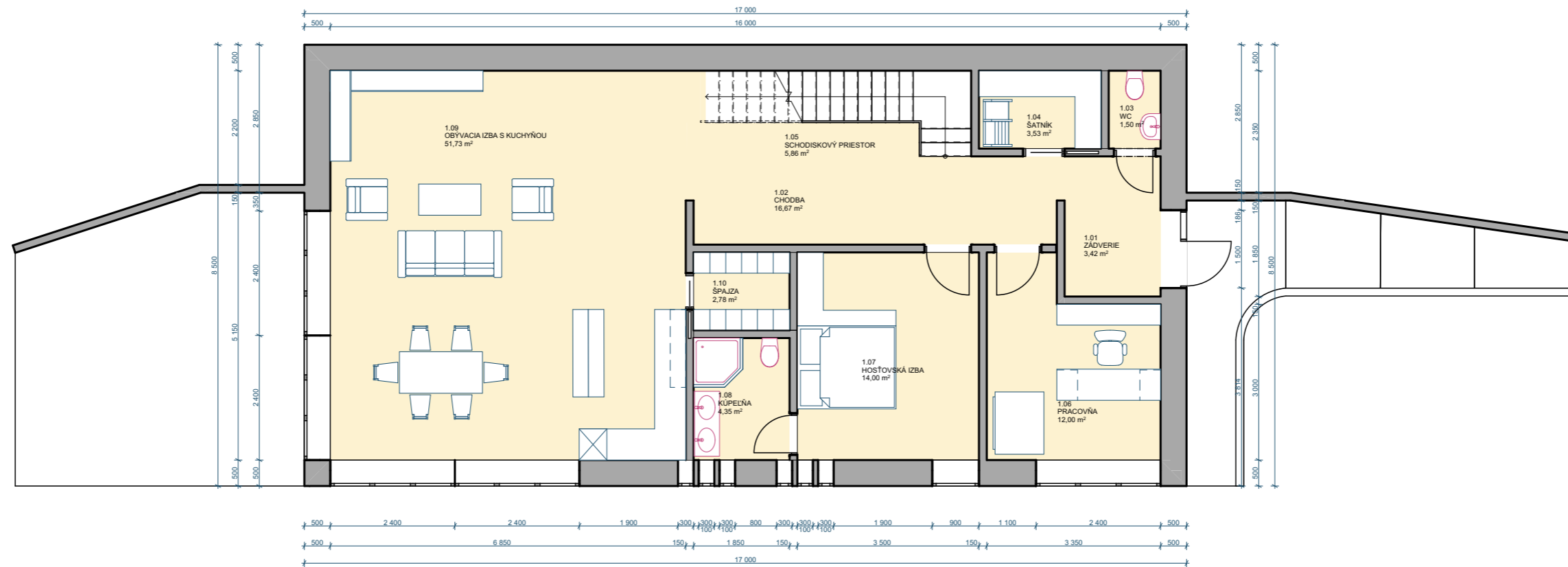
LEGENDA

- VJAZD NA POZEMOK
- HLAVNÝ VSTUP DO OBJEKTU
- VEDĽAJŠÍ VSTUP DO OBJEKTU
- SO 01 NAVRHOVANÝ RODINNÝ DOM
- SO 02 BAZÉN
- PS1, PS2, PS3 PARKOVACIE STOJISKO
- SPEVNENÁ PLOCHA
- SPEVNENÁ PLOCHA (DREVENÉ POVRCHY)
- ZELEŇ NA POZEMKU (TRÁVNATÁ PLOCHA)
- ZELEŇ NA POZEMKU (OKRASNÉ ZÁHRADY)
- OPLOTENIE
- ULIČNÁ ČIARA

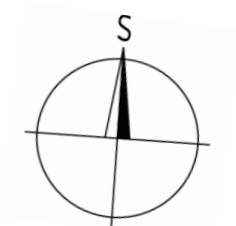
BILANCIA

PLOCHA POZEMKU	1434 m <sup>2</sup>
ZASTAVANÁ PLOCHA	195,5 m <sup>2</sup>
SPEVNENÁ PLOCHA	274,78 m <sup>2</sup>
PLOCHA ZELENE	963,72
INDEX ZASTAVANÝCH PLÔCH	0,33
INDEX ZELENE	0,67
INDEX PODLAŽNÝCH PLÔCH	0,24
PODLAŽNOSŤ	2



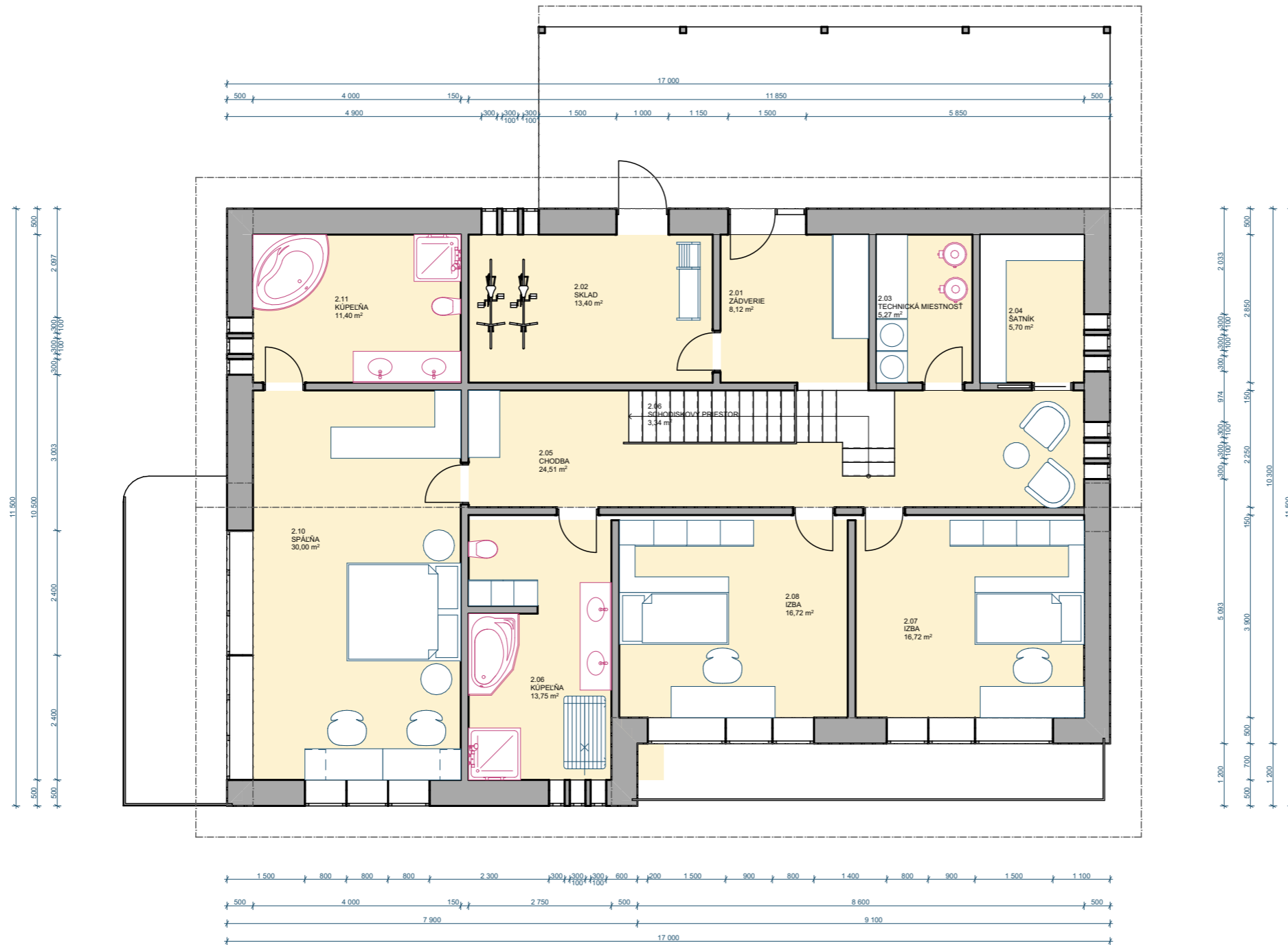


Tabulka miestností 1.NP		
Č.	Název miestnosti	Plocha (m2)
1.01	ZÁDVERIE	4,00
1.02	CHODBA	16,67
1.03	WC	1,50
1.04	ŠATNÍK	3,53
1.05	SCHODISKOVÝ PRIESTOR	5,86
1.06	PRACOVŇA	12,00
1.07	HOSŤOVSKÁ IZBA	14,00
1.08	KÚPEĽŇA	4,35
1.09	OBÝVACIA IZBA S KUCHYŇ...	51,73
1.10	ŠPAJZA	2,78
		<b>116,41 m<sup>2</sup></b>

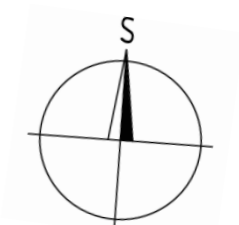


# PÔDORYS 2.NP

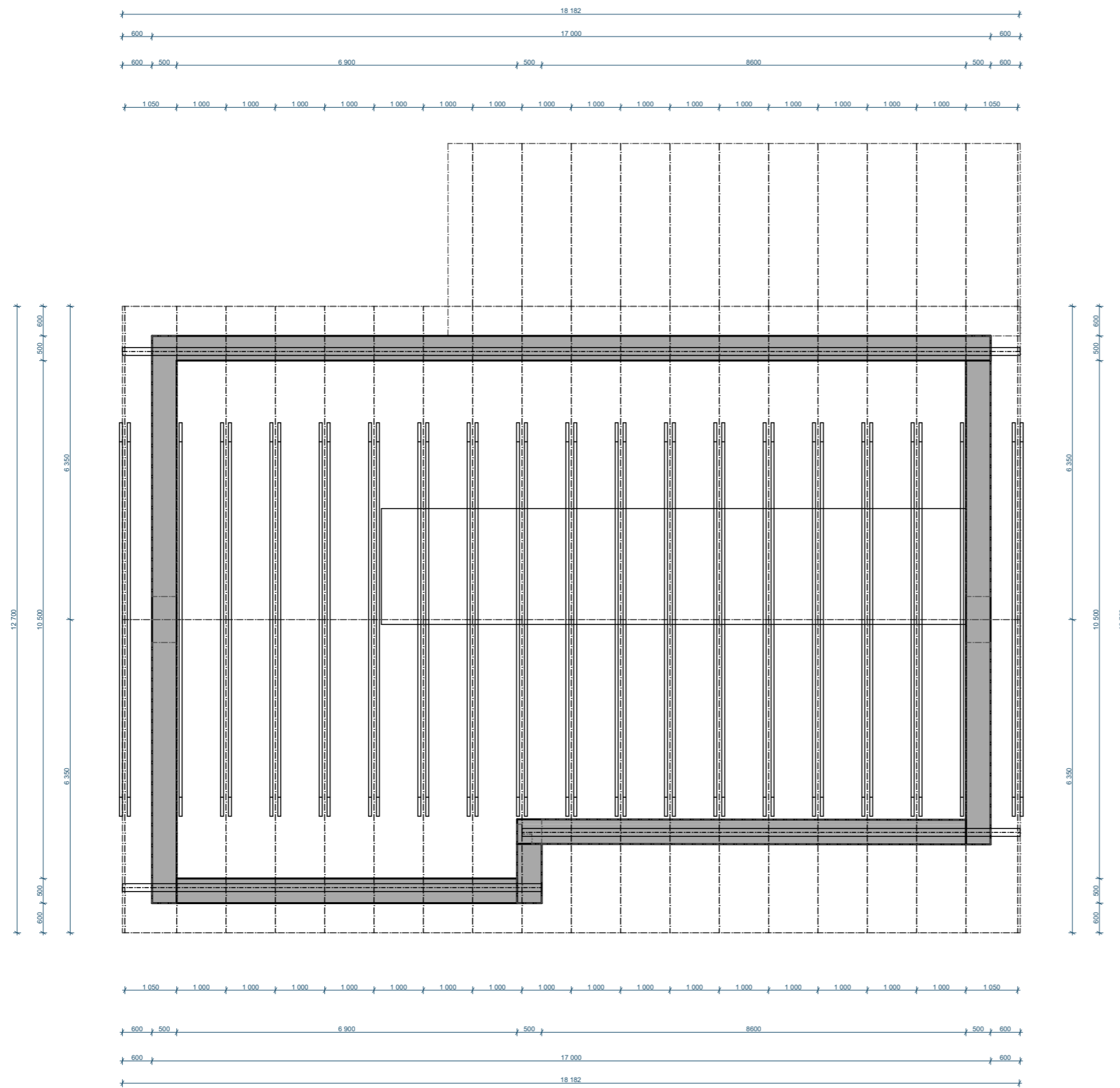
## VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU



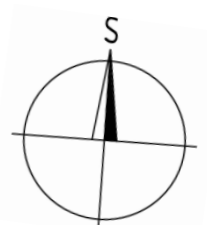
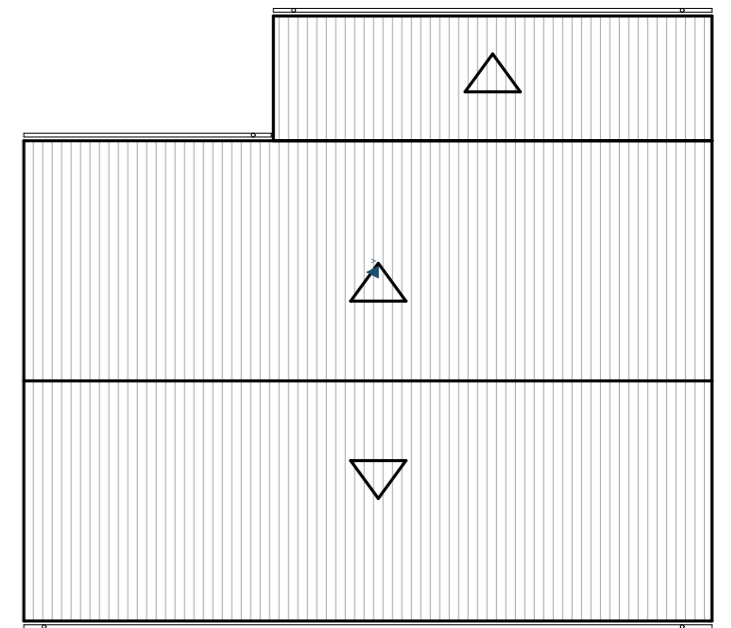
Tabulka miestností 2.NP		
Č.	Název miestnosti	Plocha (m <sup>2</sup> )
2.01	ZÁDVERIE	8,70
2.02	SKLAD	13,78
2.03	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	5,27
2.04	ŠATNÍK	5,70
2.05	CHODBA	24,51
2.06	KÚPEĽŇA	13,75
2.06	SCHODISKOVÝ PRIESTOR	3,34
2.07	IZBA	16,72
2.08	IZBA	16,72
2.09	KÚPEĽŇA	18,75
2.10	SPÁLŇA	30,00
2.11	KÚPEĽŇA	11,40
		<b>168,64 m<sup>2</sup></b>



# STRECHA



# VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU SPÁDOVANIE STRECHY



13 PÓDORYS STRECHY M 1:100

STU  
SvF

KARCH  
KATEDRA ARCHITEKTÚRY

PREDMET: B1 - ATU1  
 ŠTUDENT: VANESA KOLLÁROVÁ  
 PEDAGÓG: ING. ARCH. RÓBERT ERDÉLYI, PHD.  
 AKAD. ROK: 2025/2026

# VÝPOČET A NÁVRH SCHODISKA

## CHARAKTERISTIKA SCHODISKA

- KONŠTRUKCIA SCHODISKA JE ZO ŽELEZOBETÓNU.

RIEŠENÉ JE AKO DVOJRAMENNÉ : 1. RAMENO - 3 STUPNE

2. RAMENO - 15 STUPŇOV

SPOJENÉ SU MEDZIPODESTOU S ROZMERMÍ 1000\*1000 MM.

SCHODISKO JE OD NOSNEJ STENY ODDELENÉ KROJAČOVOU IZOLÁCIOU.

POVRCHOVÁ ÚPRAVA SCHODISKA JE TVORENÁ DREVENÝMI LAMELAMI.

ZÁBRADLIE JE RIEŠENÉ AKO JEDNODUCHÉ DREVENNÉ.

PRIESTOR POD SCHODISKOVÝM RAMENNOM JE VYUŽITÝ AKO ÚLOŽNÝ PRIESTOR.

## POČET SCHODISKOVÝCH STUPŇOV

Konštrukčná výška  $h_k = 3000$  MM

$$n = h_k / 170$$

$$n = \frac{3000}{170}$$

$$n = 17,64 = 18 \text{ schodiskových stupňov}$$

## VÝŠKA SCHODISKOVÉHO STUPŇA

$$h_s = h_k / 18$$

$$h_s = \frac{3000}{18}$$

$$h_s = 167 \text{ MM}$$

## ŠÍRKA SCHODISKOVÉHO STUPŇA

$$b_s = 630 - 2h$$

$$b_s = 630 - 2 \cdot 167$$

$$b_s = 296 \text{ MM}$$

## ŠÍRKA SCHODISKOVÉHO RAMENA

$$b_r = 1000 \text{ MM}$$

## DĹŽKA SCHODISKOVÉHO RAMENA

$$l_{r1} = (3-1) \cdot 167$$

$$l_{r1} = 334 \text{ MM}$$

$$l_{r2} = (15-1) \cdot 167$$

$$l_{r2} = 2338 \text{ MM}$$

## SKLON SCHODISKA

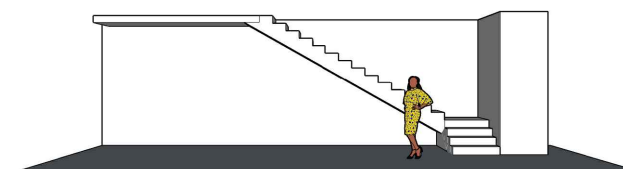
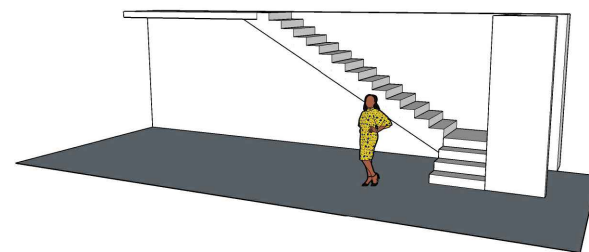
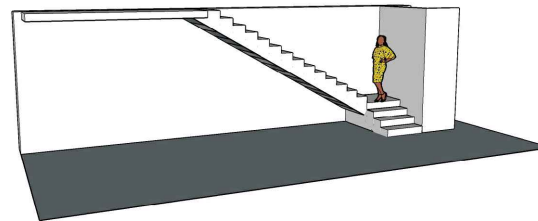
$$\text{tg}(\alpha) = \frac{167}{296} = 29^\circ 25'$$

## PRIECHODNÁ VÝŠKA

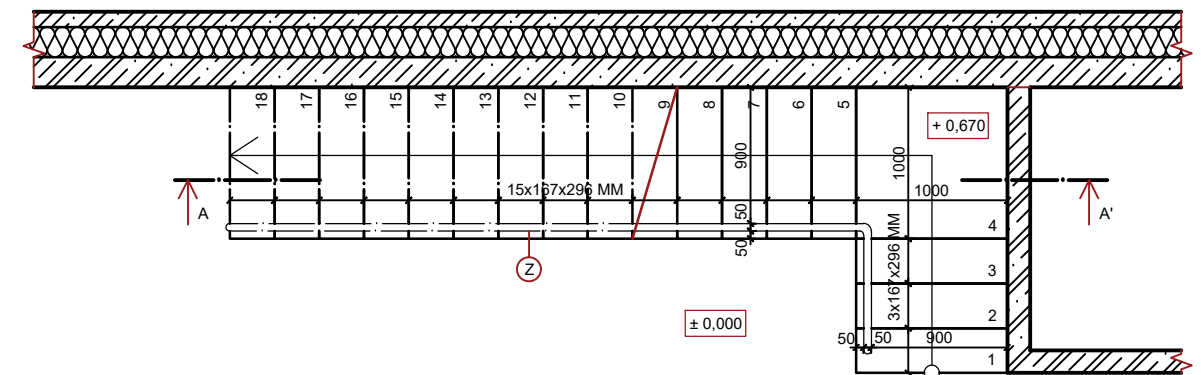
$$V_1 = (1500 + \frac{750}{\cos(\alpha)}) = 2361 \text{ MM}$$

## PODCHODNÁ VÝŠKA

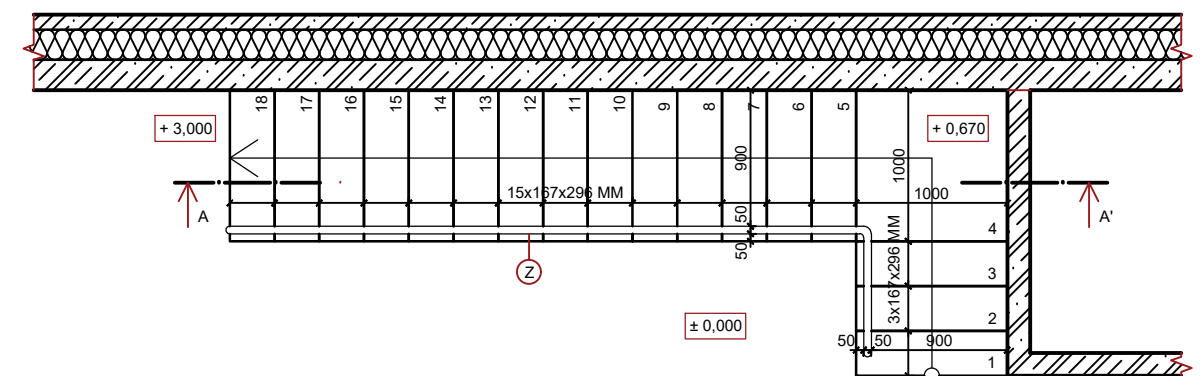
$$V_2 = (750 + 1500 \cdot \cos(\alpha)) = 2056,61 \text{ MM}$$



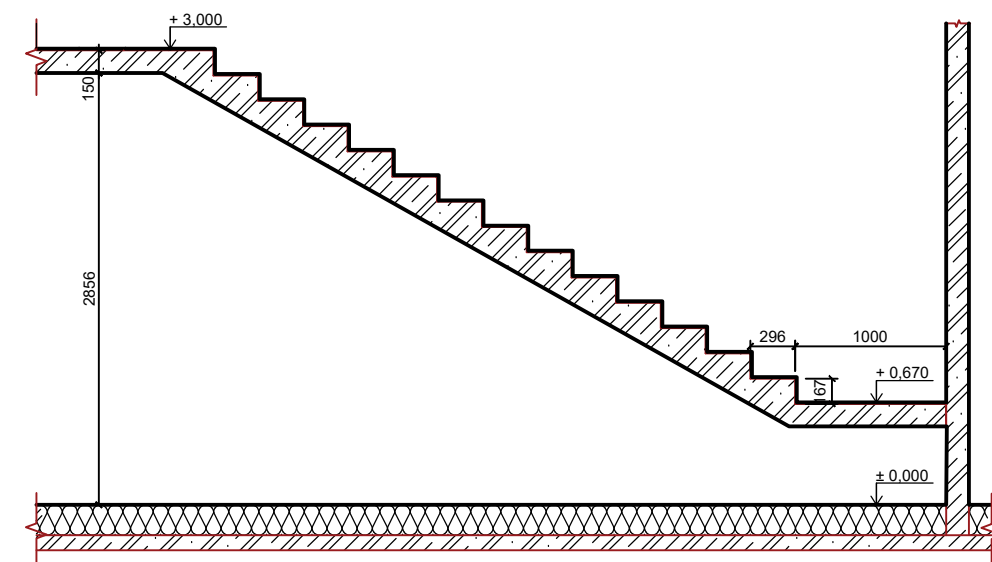
## PÔDORYS SCHODISKA 1.NP



## PÔDORYS SCHODISKA 2.NP



## REZ SCHODISKOM A - A'



11 VÝPOČET A NÁVRH SCHODISKA M 1:50

STU  
SvF

KARCH  
KATEDRA ARCHITEKTÚRY

PREDMET : B1 - ATT1

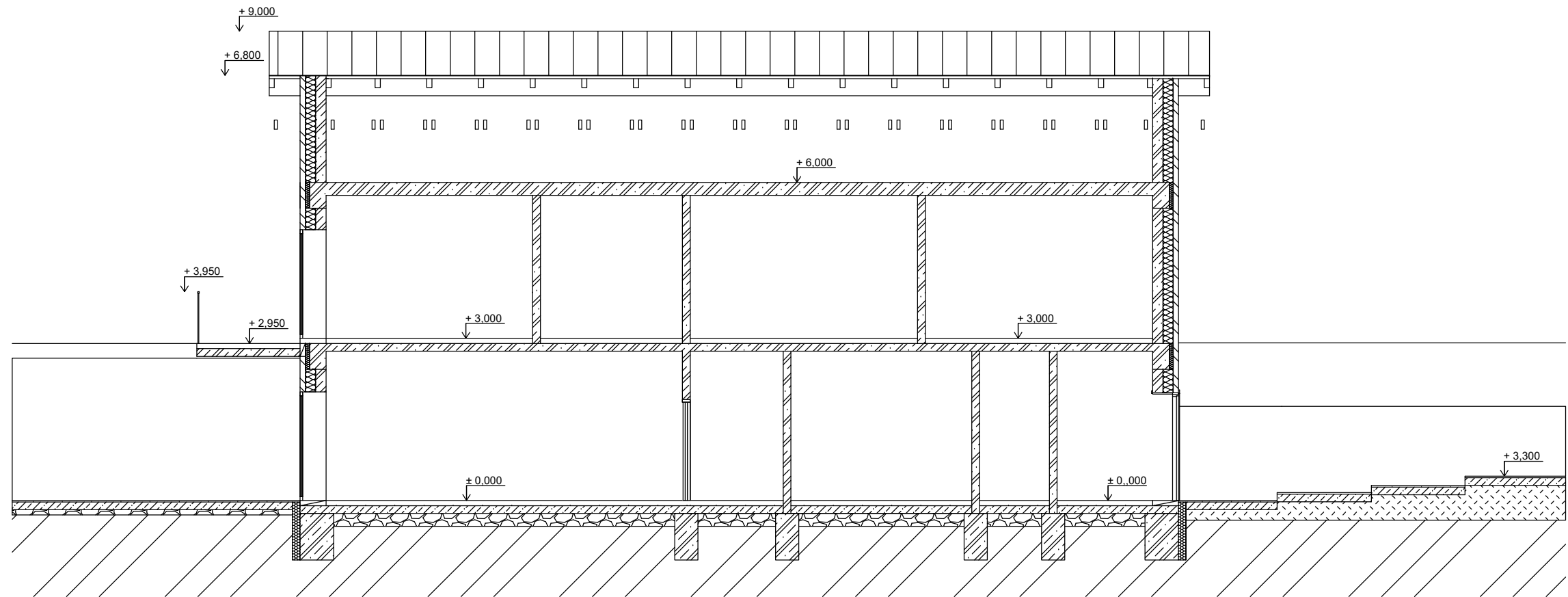
ŠTUDENT : VANESA KOLLÁROVÁ

PEDAGÓG : ING. ARCH. RÓBERT ERDÉLYI, PHD.

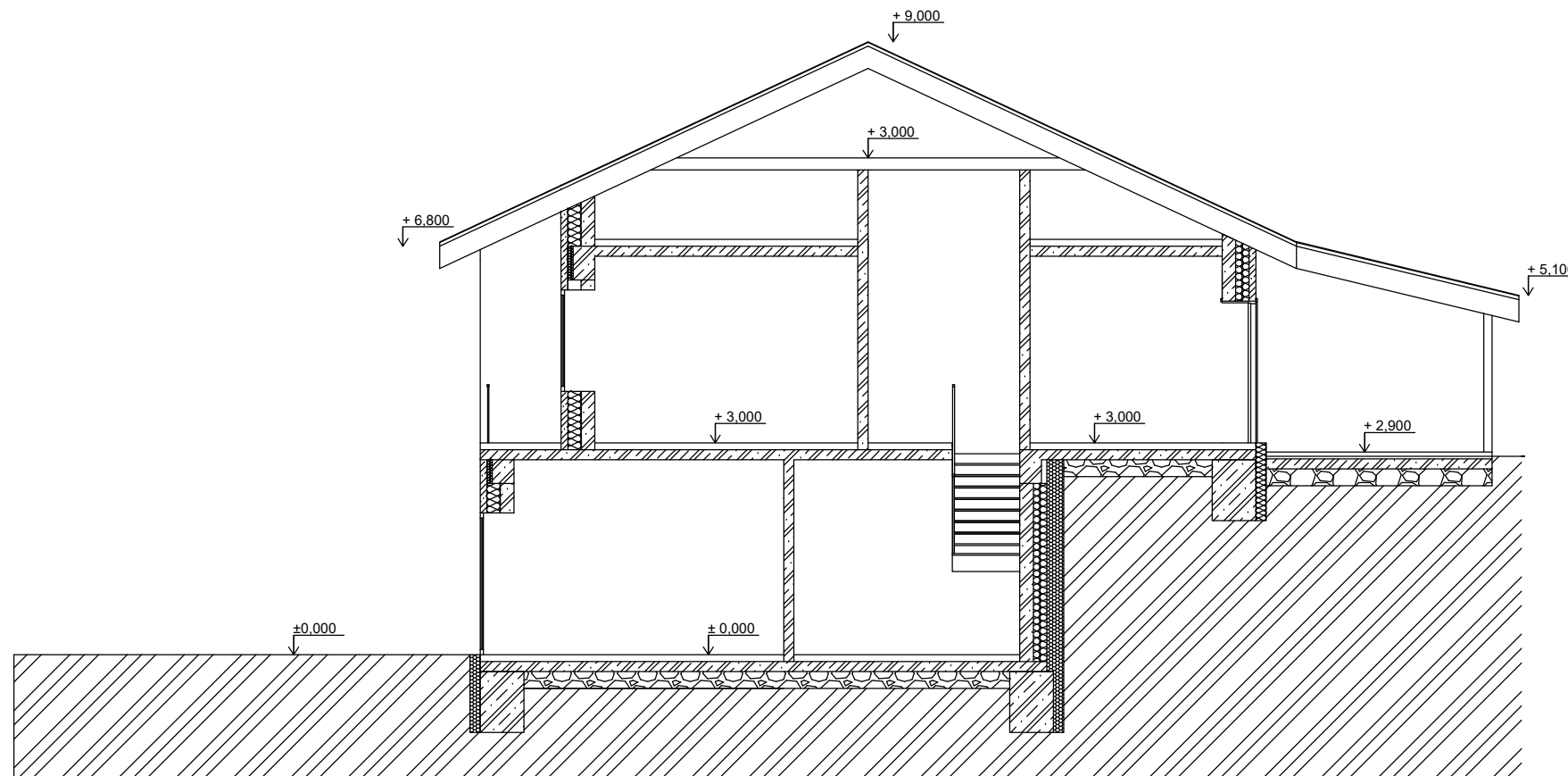
AKAD. ROK : 2025 / 2026

B1-PSA / II.

# POZDĽŽNY REZ OBJEKTOM

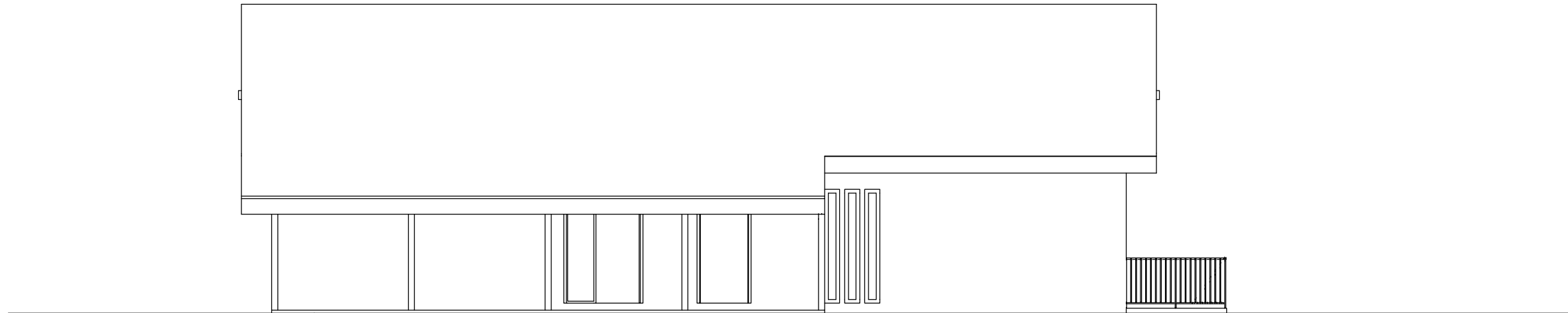


# PRIEČNY REZ OBJEKTOM

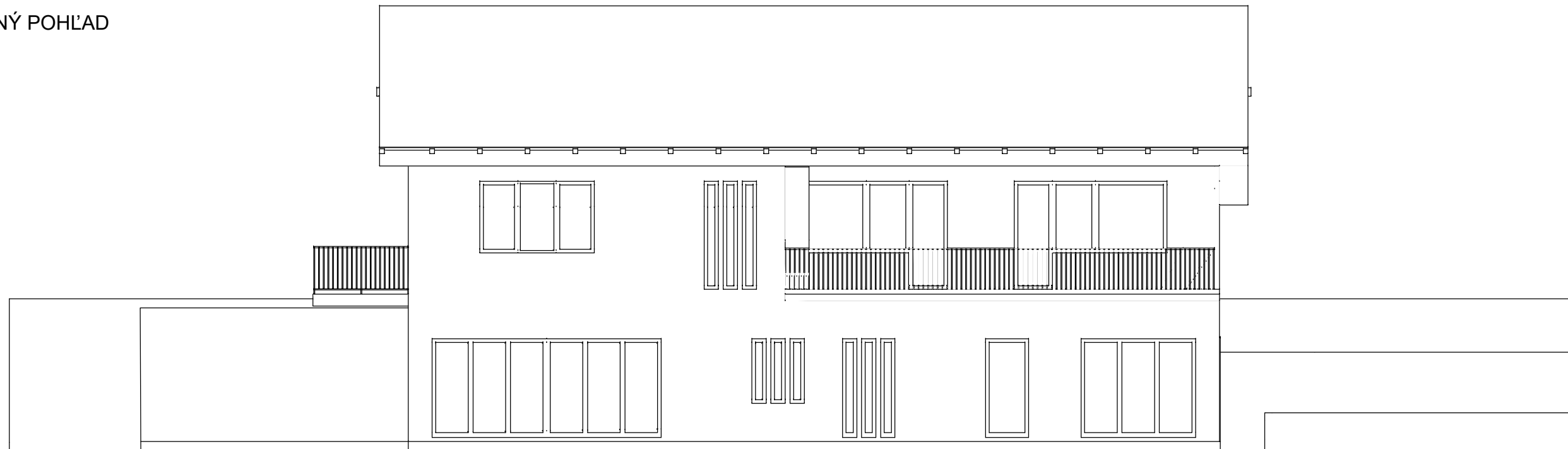


# TECHNICKÉ POHLADY

SEVERNÝ POHLAD

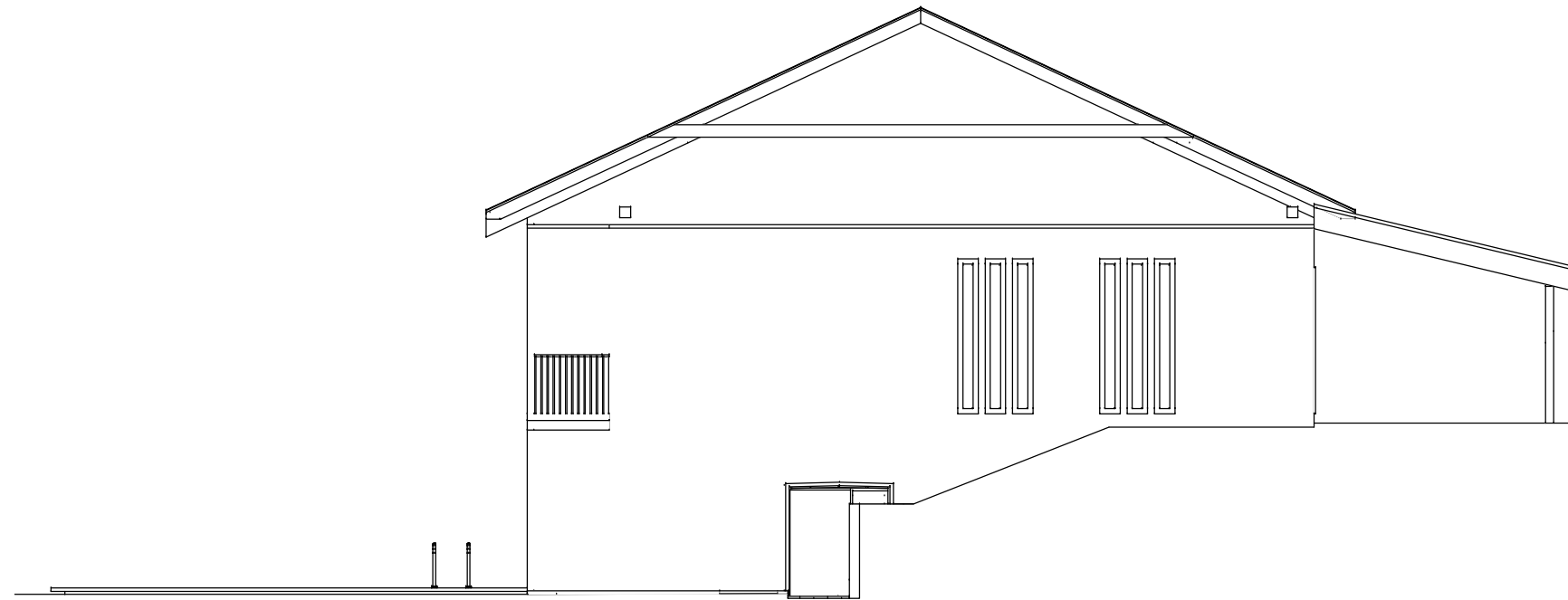


JUŽNÝ POHLAD



# TECHNICKÉ POHLADY

VÝCHODNÝ POHLAD



ZÁPADNÝ POHLAD



# VIZUALIZÁCIE

