



B1 - ATT1
ATELIÉROVÁ TVORBA 1
RODINNÝ DOM - DVOJDOM

ŠTUDENT :

MATTHIAS RUSIN, B - PSA / II.

PEDAGÓG :

Ing. arch. Ing. ROMAN RUHIG, PhD.

AKAD. ROK :

2025 / 2026



IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

NÁZOV STAVBY: RODINNÝ DOM - DVOJDOM

UMIESTNENIE STAVBY: DETVA, OKRES DETVA BANSKOBYSTRICKÝ KRAJ, SLOVENSKO

CHARAKTER STAVBY: RODINNÝ DOM - NOVOSTAVBA

STUPEŇ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE: ARCHITEKTONICKÁ ŠTÚDIA

PARCELNÉ ČÍSLO: 7381/11

SPRACOVATEĽ PROJEKTU: MATTHIAS RUSIN; OBRANCOV MIERU 21, 962 12 DETVA, SLOVENSKO

PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

-ÚZEMNÝ PLÁN MESTA DETVA

-MAPOVÉ PODKLADY ÚRADU GEODÉZIE, KARTOGRAFIE A KATASTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

-VEREJNE PRÍSTUPNÉ INFORMÁCIE O PARCELÁCH Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

PLOCHA POZEMKU: 1074,70 m²

ZASTAVANÁ PLOCHA: 312,0 m²

INDEX ZASTAVANÝCH PLÔCH: 0,29

SPEVNENÉ PLOCHY: 103,3 m²

PLOCHA ZELENE: 659,4 m²

INDEX ZELENE: 0,61

PODLAŽNOSŤ: 2

POČET BYTOVÝCH JEDNOTIEK: 2

POČET KRYTÝCH PARKOVACÍCH MIEST: 1

POČET VONKAJŠÍCH PARKOVACÍCH MIEST: 2

ÚČEL A FUNKCIA STAVBY

NAVRHOVANÝ OBJEKT JE KONCIPOVANÝ AKO DVOJPODLAŽNÝ RODINNÝ DVOJDOMDOM SO

ZVÝŠENÝMI ENERGETICKÝMI PODMIENKAMI, ZARADENÝ DO ENERGETICKEJ TRIEDY A0.

SÚČASŤOU SAMOSTATNEJ JEDNOTKY OBJEKTU JE GARÁŽ S JEDNÝM PARKOVACÍM STOJISKOM,

PREPOJENÁ S HLAVNÝM OBYTNÝM PRIESTOROM, A SPEVNENÁ PARKOVACIA PLOCHA PRE AUTÁ

S KAPACITOU DVOCH VOZIDIEL. DISPOZIČNE SAMOSTATNÁ JEDNOTKA DVOJDOMU ZAHŔŇA 4

OBYTNÉ IZBY. ARCHITEKTONICKÝ KONCEPT KLADIE DÔRAZ NA LOGICKÉ USPORIADANIE

PRIESTOROV, KVALITNÉ PRESLENIE OBYTNÝCH PRIESTOROV A MINIMALISTICKÉ MATERIÁLOVÉ

RIEŠENIE, KTORÉ SPOLOČNE VYTVÁRAJÚ KOMFORTNÉ A FUNKČNÉ ZÁZEMIE PRE MODERNÉ

BÝVANIE 21. STOROČIA.

URBANISTICKÉ ZAČLENENIE STAVBY DO ÚZEMIA

POZEMOK JE SÚČASŤOU EXISTUJÚCEJ ŠTVRTE NA MIESTE SEVERNE OD MESTSKEJ ČASTI DETVA-SÍDLISKO.

LOKALITA DISPONUJE DOBRÝM NAPOJENÍM NA MESTSKÚ HROMADNÚ DOPRAVU, ČO POZITÍVNE PRISPIEVA K

DOSTUPNOSTI PRÁCE A REKREAČNÝCH AKTIVÍT V OBLASTI. NAVRHOVANÁ LOKALITA DISPONUJE ŠIROKOU

ŠKÁLOU POTREBNEJ OBČIANSKEJ VYBAVENOSTI S DÔRAZOM NA ROZMANITÉ A KVALITNÉ BÝVANIE. RODINNÝ

DOM JE SITUOVANÝ S PRIMÁRNOU ORIENTÁCIOU NA JUH, ČO UMOŽNUJE KVALITNÉ A CELOROČNÉ

PRESLENIE OBYTNÝCH PRIESTOROV.

ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ RIEŠENIE

DOMINANTNÝM ARCHITEKTONICKÝM PRVKOM RODINNÉHO DVOJDOMU JE ATYPICKÝ NEPRAVIDELNÝ

PÔDORYS, ZABEZPEČUJÚCI EFEKTÍVNEJŠIE PRESLENIE OBYTNÝCH PRIESTOROV A ZVÝŠENIE PODIELU

FASÁDNEJ PLOCHY SMERUJÚCEJ JUŽNÝM SMEROM. Z MATERIÁLOVÉHO HĽADISKA NÁVRH DÁVA VÝRAZNÝ

DÔRAZ NA JEDNODUCHÉ A ČISTÉ PRVKY. FASÁDNE RIEŠENIE JE ROZDELENÉ DO DVOCH ČASTÍ- FASÁDA 1.NP

A FASÁDA 2.NP. PRVÉ NADZEMNÉ PODLAŽIE JE Z EXTERIÉRU OBLOŽENÉ DREVENÝM OBKLADOM Z DUBOVÉHO

DREVA, ČO STAVBE DODÁVA PEVNÝ VIZUÁLNY ZÁKLAD A TVORÍ ZAUJÍMAVÚ A PÚTAVÚ TEXTÚRU. DRUHÉ

NADZEMNÉ PODLAŽIE PRACUJE S OMIETKOU, KTORÉ STAVBE DODÁVAJÚ UNIKÁTNY KONTRAST DVOCH

ODLIŠNÝCH TEXTÚR.

DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

DISPOZÍCIA DOMU CITLIVO VYCHÁDZA Z PRAKTICKEJ ORIENTÁCIE DANÝCH MIESTNOSTÍ VZHLADOM NA

SVETOVÉ STRANY. CELKOVÉ DISPOZIČNÉ RIEŠENIE RÁTA S ROZDELENÍM INTERIÉRU NA DVE PRIMÁRNE ZÓNY,

A TO 1.NP, KTORÉ SLUŽI AKO SPOLOČENSKÁ ZÓNA S POTREBNÝM TECHNICKO-HOSPODÁRSKYM ZÁZEMÍM, A

2.NP, KTORÉ TVORÍ VÝLUČNE SÚKROMNÚ ZÓNU. TOTO RIEŠENIE UMOŽNUJE UDRŽANIE POŽADOVANÉHO

SÚKROMIA OBYTNÝCH MIESTNOSTÍ A TAKTIEŽ VYTVÁRA PRIESTRANNÝ KOMUNÁLNY PRIESTOR NA 1.NP PRE

SPOLOČNÉ AKTIVITY RODINY

KONŠTRUKČNÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE

RODINNÝ DOM JE NAVRHNUTÝ AKO MUROVANÝ OBJEKT Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC HELUZ S HRÚBKOU 300mm

A DODATOČNOU TEPELNOU IZOLÁCIOU NA BÁZE MINERÁLNEJ VLNY S HRÚBKOU 200mm. ZÁKLADY STAVBY SÚ

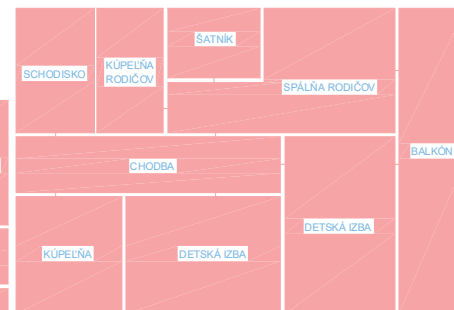
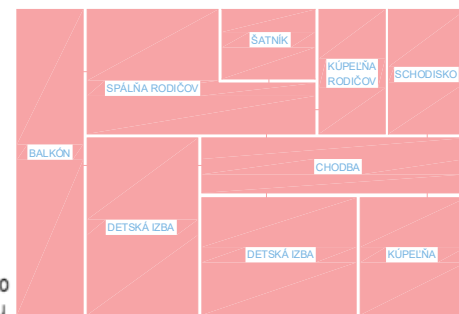
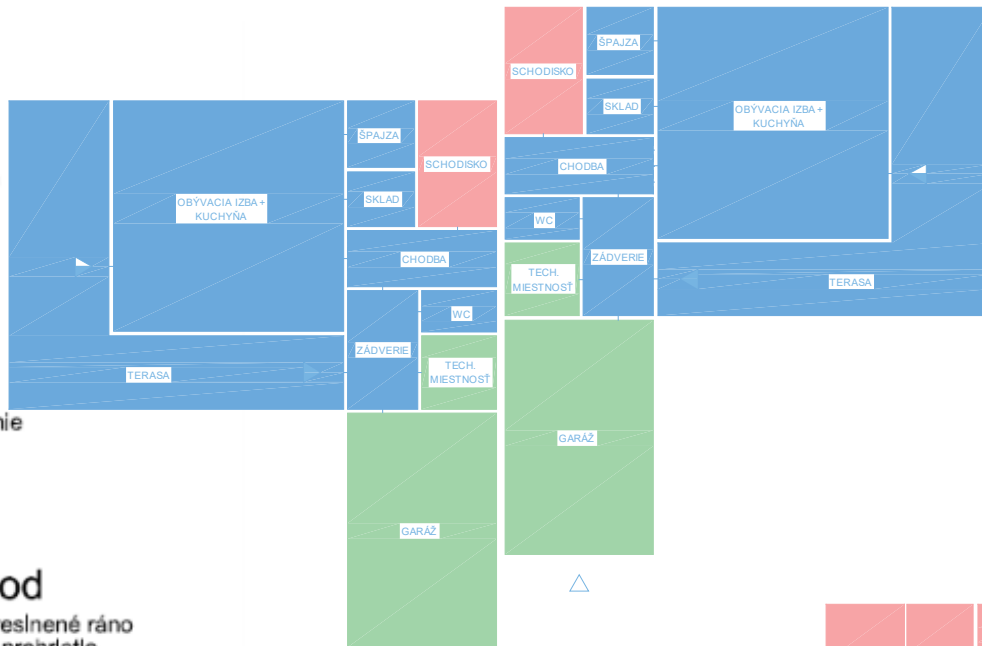
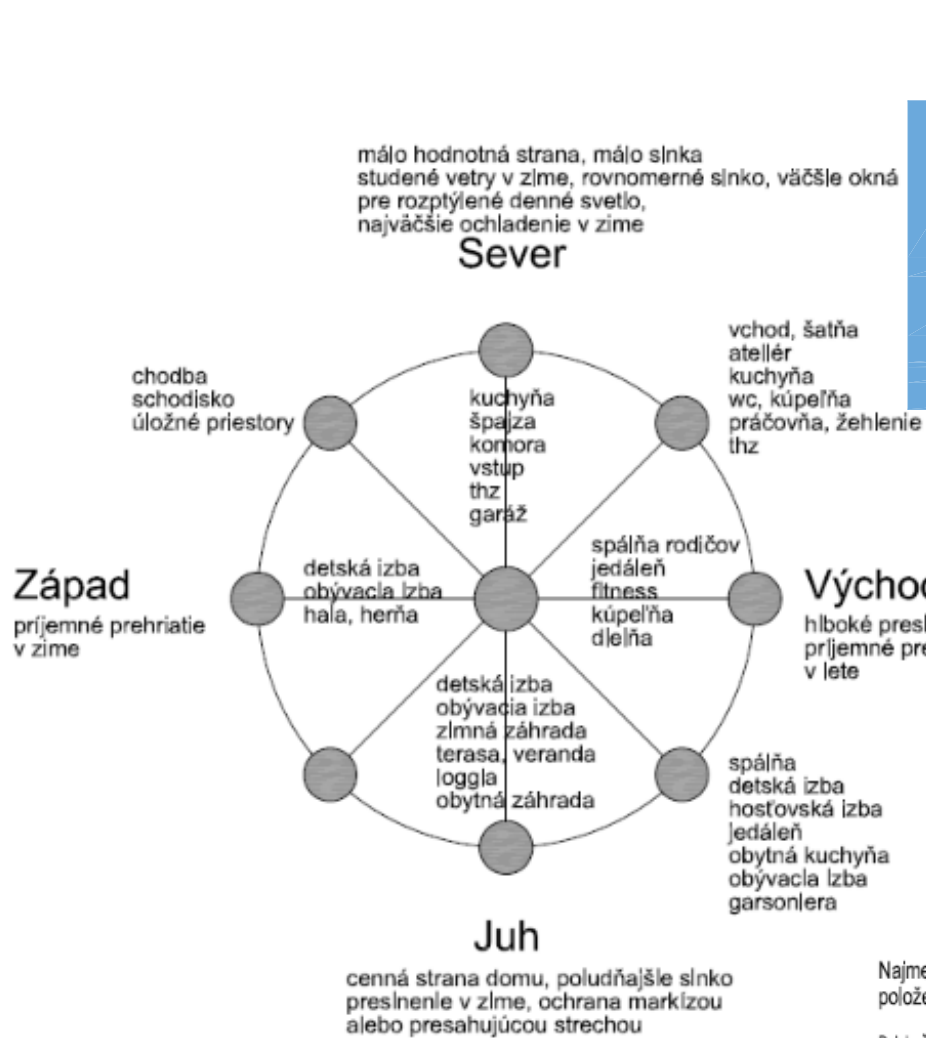
FORMOU 600mm ŠIROKÝCH ZÁKLADOVÝCH PÁSOV SO ZÁKLADOVOU ŠKÁROU V HĽBKE 1000mm POD ÚROVŇOU

TERÉNU. VNÚTORNÉ PRIEČKY STAVBY SÚ KONŠTRUOVANÉ Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC HELUZ HRÚBKOU 115MM

A VNÚTORNÝ NOSNÝ SYSTÉM TVORIA STENY Z TVÁRNIC HRÚBKY 200MM. PRESTREŠENIE STAVBY JE FORMOU

MONOLITICKÝCH ŽELEZOBETÓNOVÝCH STROPOV VZHLADOM NA STATICKY NÁROČNEJŠIE RIEŠENIE. DOM JE

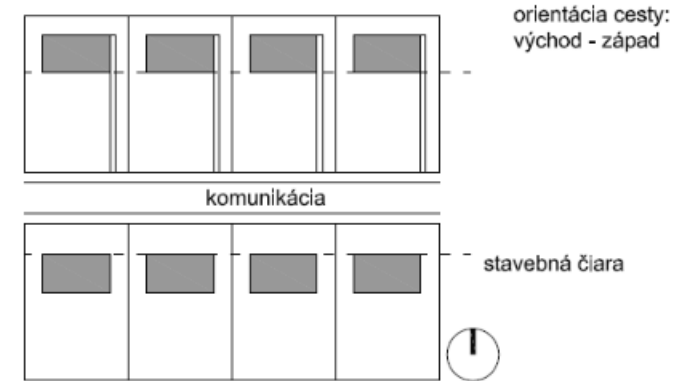
NAVRHNUTÝ V ENERGETICKEJ TRIEDE A0



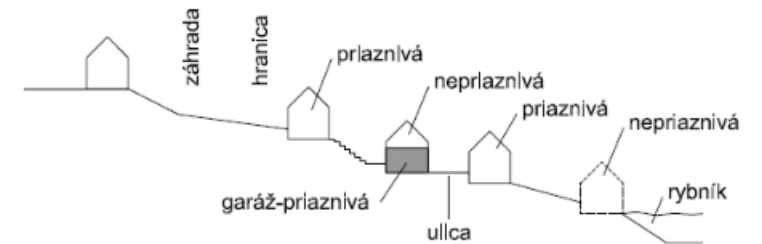
ODSTUPY STAVIEB
VYHL. 532 / 2002 z.Z.

AK RODINNÉ DOMY VYTVARAJU MEDZI SEBOU VOLNÝ PRIESTOR, VZDIALENOSŤ MEDZI NIMI NESMIE BYŤ MENŠIA AKO 7 M.
VZDIALENOSŤ RODINNÝCH DOMOV OD SPOLOČNÝCH HRANÍC POZEMKOV NESMIE BYŤ MENŠIA AKO 2 M.

V STIESNENÝCH ÚZEMNÝCH PODMIENKACH MOŽNO VZDIALENOSŤ MEDZI RODINNÝMI DOMAMI ZNÍŽIŤ AŽ NA V ŽIADNEJ Z PROTILAHLÝCH ČASŤÍ STIEN NIE SÚ OKNÁ OBYTNÝCH MIESTNOSTÍ; V TÝCHTO OCH SA NEVYŽADUJE DODRŽANIE VZDIALENOSTÍ OD SPOLOČNÝCH HRANÍC POZEMKOV



Priaznivá poloha domu na komunikácii východ - západ



Charakteristika funkčného využitia miestnosti	Najmenšia plocha miestnosti (m2)	Poznámka
Obývacia izba bez stolovania	16	
Obývacia izba s úplným stolovaním	18	
Obývacia izba bez stolovania s 1 lôžkom	16	
Obývacia izba s úplným stolovaním a s 1 lôžkom	20	
Pracovná kuchyňa	8	
Kuchyňa s úplným stolovaním	12	
Obytná kuchyňa nahrádzajúca obývaciu izbu	18	
Obytná kuchyňa s 1 lôžkom nahrádzajúca obývaciu izbu	20	
Spálňa s 1 lôžkom	10	
Spálňa s 2 lôžkami	14	
Detská izba pre 2 detí	12	
Detská izba pre 1 dieťa	8	
Kúpeľňa a priestor na práčku	3,3	
Kombinovaná kúpeľňa a WC	3,6	v 1-izbovom byte
WC s bidetom	1,5	
WC	1,0	otváranie dverí von
WC	1,3	otváranie dverí dnu
Odkladací priestor (napríklad komora, špažza)	1,0	v 1 až 2-izbových bytoch
Odkladací priestor (napríklad komora, špažza)	1,5	v 3 a viacizbových bytoch
Vstavaná skriňa	0,6	v 1 až 2-izbových bytoch
Vstavaná skriňa	1,0	v 3 a viacizbových bytoch

Najmenšie pôdorysné rozmery záchoda s nízko položenou nádržkou - dvere otvárajú von / dnu

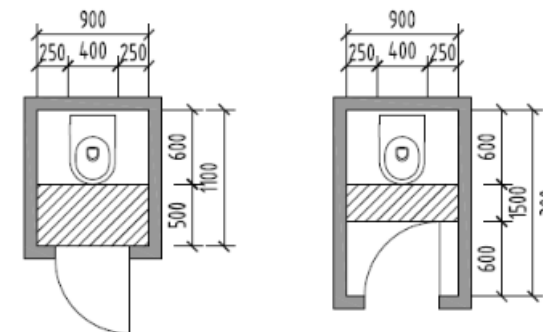
Pri bočnom otváraní dverí, ktoré sa otvárajú von zo záchoda sa odporúča zväčšiť rozmer 1100 mm najmenej na 1200 mm
rozmer 1200 mm najmenej na 1300 mm

Odporúča sa prednostne navrhovať záchody s dverami otváracími smerom von

Najmenšie rozmery priestoru pre osobnú hygienu a priestoru na umiestnenie záchodovej misy sa odvodzujú z veľkosti zariadenovacích predmetov a z potrebných vzdialeností medzi nimi a stenami. Majú sa dodržať tieto najmenšie vzdialenosti:

- vzdialenosť medzi predným okrajom záchodovej misy a dovnútra otváracím kridlom dverí v ktorejkoľvek jeho polohe - 300 mm
- vzdialenosť medzi predným okrajom záchodovej misy a protitiahlou stenou alebo vykurovacím telesom - 500 mm
- priebeh medzi vaňou alebo umývadlom a stenou alebo vykurovacím telesom - 650 mm
- vzdialenosť medzi stenou a osou umývadla alebo záchodovej misy - 400 mm
- vzdialenosť medzi plášťom kúpeľňových kachiel a bočnou stranou umývadla, záchodovej misy alebo iného zariadenovacieho predmetu - 300 mm

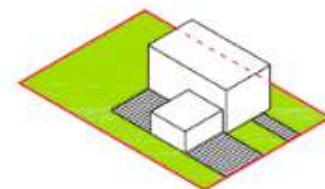
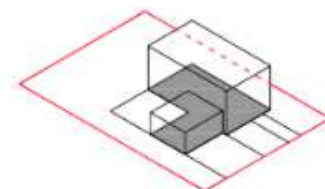
Svetlá výška priestoru na osobnú hygienu alebo priestoru na umiestnenie záchodovej misy sa má zhodovať so svetlou výškou obytných miestností v tom istom poschodí. Musí však byť najmenej 2300 mm.



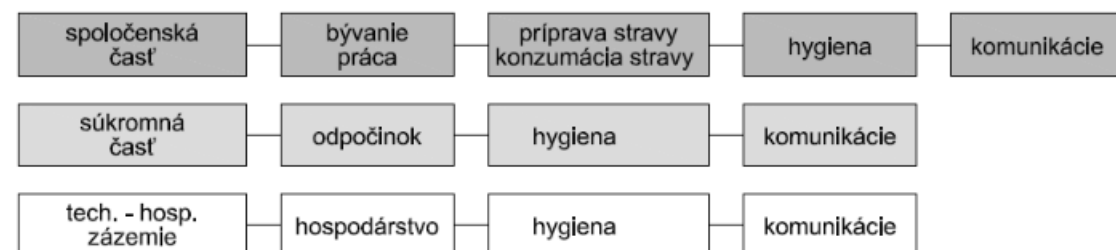
Najmenšie pôdorysné rozmery záchoda s vysokou a stredne položenou nádržkou - dvere otvárajú von / dnu

INDEX ZASTAVANÝCH PLOCH (IZP) - %
POMER MEDZI ZASTAVANOU PLOCHOU OBJEKTU A CELKOVOU PLOCHOU PARCELY
PRE RODINNÉ DOMY SA IZP POHYBUJE V ROZMEDZÍ 20% - 50% (0,2 - 0,5)
INDEX ZASTAVANÝCH PLOCH JE DANÝ ÚZEMNÝM PLÁNOM JEHO HORNÁ HRANICA NESMIE BYŤ PREKROČENÁ

KOEFICIENT ZELENÉ (KZ) - %
POMER MEDZI PLOCHOU ZELENÉ NA POZEMKU A CELKOVOU PLOCHOU PARCELY



Funkčné celky rodinného domu



02 TYPOLOGICKÁ PRÍPRAVA

STU
S v F

KARCH
KATEDRA ARCHITEKTÚRY

PREDMET : B1 - AT1 RODINNÝ DOM
ŠTUDENT : MATTHIAS RUSIN
PEDAGÓG : Ing. arch. Ing. ROMANRUHIG, PhD.
AKAD. ROK : 2025 / 2026

B-PSA / II.



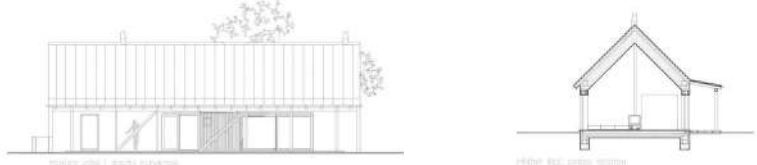
ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

NÁZOV STAVBY: Dom Am Feuerbachl
CHARAKTER STAVBY: Rodinný dom
UMIESTNENIE STAVBY:
AUTORI: he und du ZT GmbH
REALIZÁCIA: 2020
PODLAŽNÁ PLOCHA: 230 m²



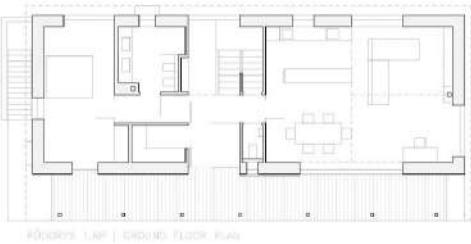
ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

NÁZOV STAVBY: La Puntilla House
CHARAKTER STAVBY: Rodinný dom
UMIESTNENIE STAVBY: Villarica, Čile
AUTORI: M3 Arquitectos
REALIZÁCIA: 2023
PODLAŽNÁ PLOCHA: 209 m²



ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

NÁZOV STAVBY: Dom so stodolou na Vysočine
CHARAKTER STAVBY: Rodinný dom
UMIESTNENIE STAVBY: Staré Bříště, Česká republika
AUTORI: Ing. arch. Pavel Machar, Ing. arch. Radek Teichman
NÁVRH: 2014
REALIZÁCIA: 2017



03 REFERENCIE

STU
SvF

KARCH
KATEDRA ARCHITEKTÚRY

PREDMET : B1 - AT1 RODINNÝ DOM
ŠTUDENT : MATTHIAS RUSIN
PEDAGÓG : Ing. arch. Ing. ROMAN RUHIG, PhD.
AKAD. ROK : 2025 / 2026
B-PSA / II.

ENERGETICKÁ TRIEDA

A0 ENERGETICKÁ TRIEDA A0 PREDSTAVUJE NAJVVÝŠŠÍ ŠTANDARD ENERGETICKEJ HOSPODÁRNOSTI BUDOV A OZNAČUJE TZV. ULTRANÍZKOENERGETICKÚ BUDOVU S VEĽMI NÍZKOU POTREBOU PRIMÁRNEJ ENERGIE, VYSOKOU TEPELNOU IZOLÁCIOU A ČASTO S VYUŽITÍM OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV, AKO SÚ FOTOVOLTICKÉ PANELE ALEBO TEPELNÉ ČERPADLÁ; V PRAXI TO ZNAMENÁ, ŽE TAKÁTO BUDOVA MÁ MINIMÁLNE ENERGETICKÉ NÁKLADY, SPĽŇA LEGISLATÍVNE POŽIADAVKY PRE NOVOSTAVBY A PONÚKA VYSOKÝ KOMFORT BÝVANIA S OHĽADOM NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

SÚČASNÉ POŽIADAVKY

SÚČASNÉ POŽIADAVKY PRE ENERGETICKÚ TRIEDU A0 VYPLÝVAJÚ Z LEGISLATÍVY PLATNEJ PRE NOVÉ BUDOVY A ZAHŔŇAJÚ VEĽMI NÍZKU POTREBU PRIMÁRNEJ ENERGIE, VYSOKÚ ÚROVEŇ TEPELNEJ OCHRANY OBALOVÝCH KONŠTRUKCIÍ (STENY, OKNÁ, STRECHA, PODLAHY) A POVINNÉ ČI ODPORÚČANÉ VYUŽITIE OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV ENERGIE (NAPR. FOTOVOLTIKA, SOLÁRNE KOLEKTORY ALEBO TEPELNÉ ČERPADLO), ČÍM SA ZABEZPEČUJE EKOLOGICKÁ A HOSPODÁRNA PREVÁDZKA BUDOVY V SÚLADE S CIEĽMI TRVALO UDRŽATEĽNÉHO ROZVOJA.

TYPY NÍZKOENERGETICKÝCH DOMOV

- NÍZKOENERGETICKÝ DOM ROČNÁ SPOTREBA ENERGIE NAJVIAC 50kWh NA METER ŠTVORCOVÝ
- ULTRANÍZKOENERGETICKÝ DOM ROČNÁ SPOTREBA ENERGIE NAJVIAC 30kWh NA METER ŠTVORCOVÝ
- PASÍVNY DOM ROČNÁ SPOTREBA ENERGIE NAJVIAC 15kWh NA METER ŠTVORCOVÝ
- NULOVÝ ENERGETICKÝ DOM ROČNÁ SPOTREBA ENERGIE SA ROVNÁ ENERGIÍ, KTORÚ SI DOM DOKÁŽE SÁM VYPRODUKOVÁŤ
- PLUS-ENERGETICKÝ DOM DOM ROČNE VYPRODUKUJE VIAC ENERGIE AKO SPOTREBUJE, NADBYTOK UKLADÁ DO BATÉRIÍ ALEBO ODOVZDÁVA DO VEREJNEJ SIETI
- ENERGETICKY SEBESTAČNÝ DOM DOM JE ÚPLNE NEZÁVISLÝ OD VEREJNÝCH SIETÍ. PRODUKUJE VLASTNÚ ENERGIU A VODU



TECHNOLÓGIE TRIEDY A0

TECHNOLÓGIE POUŽÍVANÉ PRI BUDOVÁCH ENERGETICKEJ TRIEDY A0 SLÚŽIA NA MAXIMALIZÁCIU ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOTI A MINIMALIZÁCIU SPOTREBY NEOBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV. ZÁKLADOM SÚ KVALITNÉ TEPELNOIZOLAČNÉ MATERIÁLY, VZDUCHOTESNOSŤ OBÁLKY BUDOVY A SYSTÉMY VYUŽÍVAJÚCE OBNOVITEĽNÉ ZDROJE ENERGIE. MEDZI KLÚČOVÉ TECHNOLOGIE PATRIA SOLÁRNE A FOTOVOLTICKÉ PANELE, TEPELNÉ ČERPADLÁ A RIADENÉ VETRANIE S REKUPERÁCIOU TEPLA, KTORÉ SPOLOČNE PRISPIEVAJÚ K NÍZKYM ENERGETICKÝM STRATÁM, KOMFORTNÉMU VNÚTORNÉMU PROSTREDIU A ZNÍŽENIU PREVÁDZKOVÝCH NÁKLADOV



SOLÁRNE PANELE

NAZÝVANÉ AJ SOLÁRNE TERMICKÉ KOLEKTORY, SLÚŽIA NA PREMIEŇANIE SLNEČNEJ ENERGIE NA TEPELNÚ ENERGIU, ĎALEJ URČENÚ NA ÚŽITKOVÉ ÚČELY ALEBO NA POTREBY VYKUROVANIA

FOTOVOLTAICKÉ PANELE

FOTOVOLTAICKÉ PANELE PREMIEŇAJÚ SLNEČNÚ ENERGIU PRIAMO NA SLNEČNÚ ENERGIU, KTORÁ SA MÔŽE POUŽIŤ NA CHOD ELEKTRICKÝCH SPOTREBIČOV V DOMÁCNOSTI.

TEPELNÉ ČERPADLÁ TEPELNÉ ČERPADLÁ ZÍSKAVAJÚ ENERGIU Z OKOLITÉHO PROSTREDIA (VZDUCH, ZEM, VODA) A PREMIEŇAJÚ JU NA TEPLU PRE VYKUROVANIE A OHREV VODY. DELIA SA PODĽA MÉDIÍ NA TYPY: VZDUCH-VODA, ZEM-VODA, VODA-VODA A VZDUCH-VZDUCH

REKUPERÁCIA

VZDUCHU REKUPERAČNÉ JEDNOTKY ZABEZPEČUJÚ RIADENÉ VETRANIE S REKUPERÁCIOU TEPLA, ČÍM UMOŽŇUJÚ VÝMENU VZDUCHU V INTERIÉRI BEZ VEĽKÝCH TEPELNÝCH STRÁT. ODVÁDZANÝ TEPLÝ VZDUCH PREDÁVA TEPLU PRIVÁDZANÉMU ČERSTVÉMU VZDUCHU, ČO ZVYŠUJE ENERGETICKÚ EFEKTÍVNOŠŤ.

04 ENERGETICKÁ KATEGÓRIA A0

STU
SvF

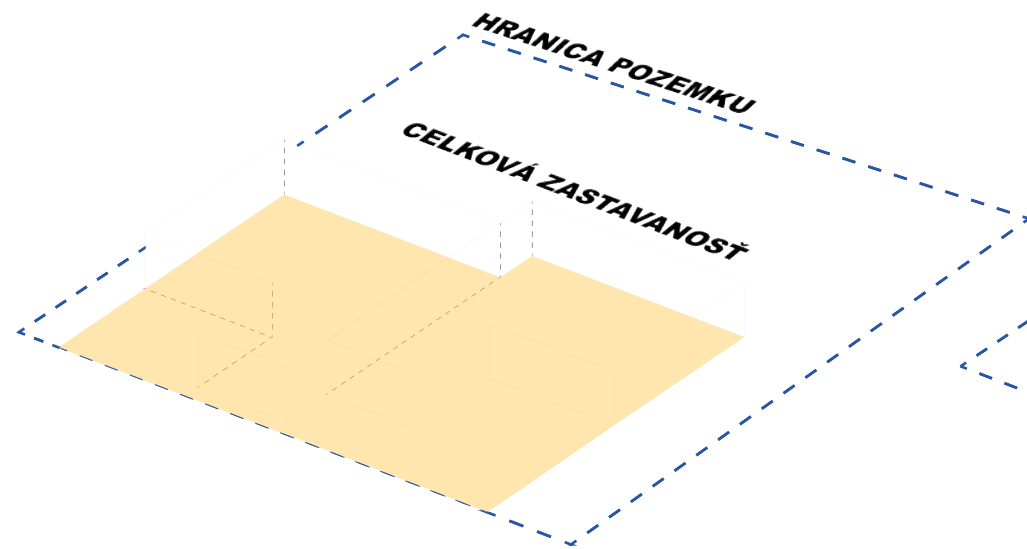
KARCH
KATEDRA ARCHITEKTÚRY

PREDMET : B1 - AT1 RODINNÝ DOM
ŠTUDENT : MATTHIAS RUSIN
PEDAGÓG : Ing. arch. Ing. ROMAN RUHIG, PhD.
AKAD. ROK : 2025 / 2026

B-PSA / II.

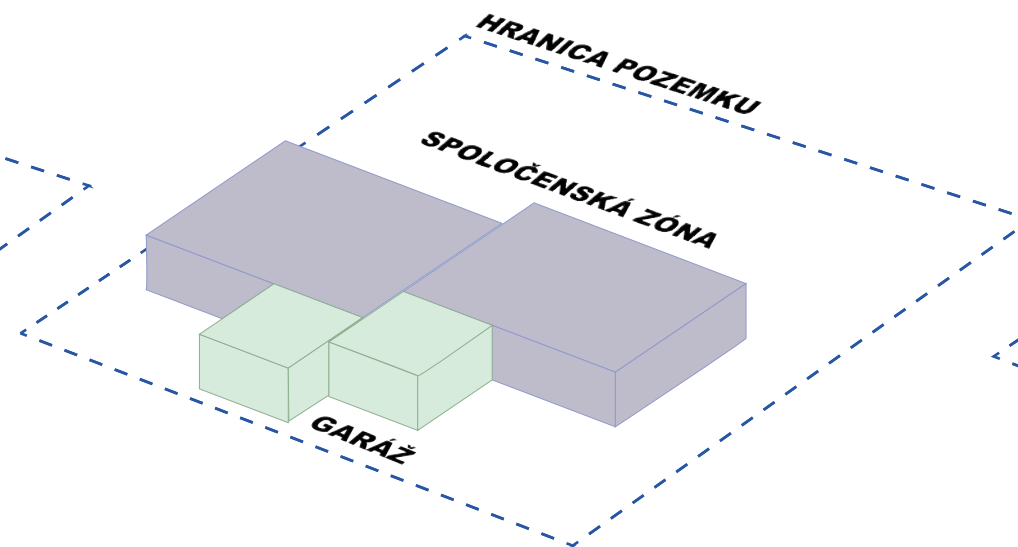
CELKOVÁ ZASTAVANOSŤ

VYMEDZENIE MAXIMÁLNEJ ZASTAVANEJ PLOCHY NA POZEMKU
A REŠPEKTOVANIE ODSŤUPOVÝCH VZDIALENOSTÍ.



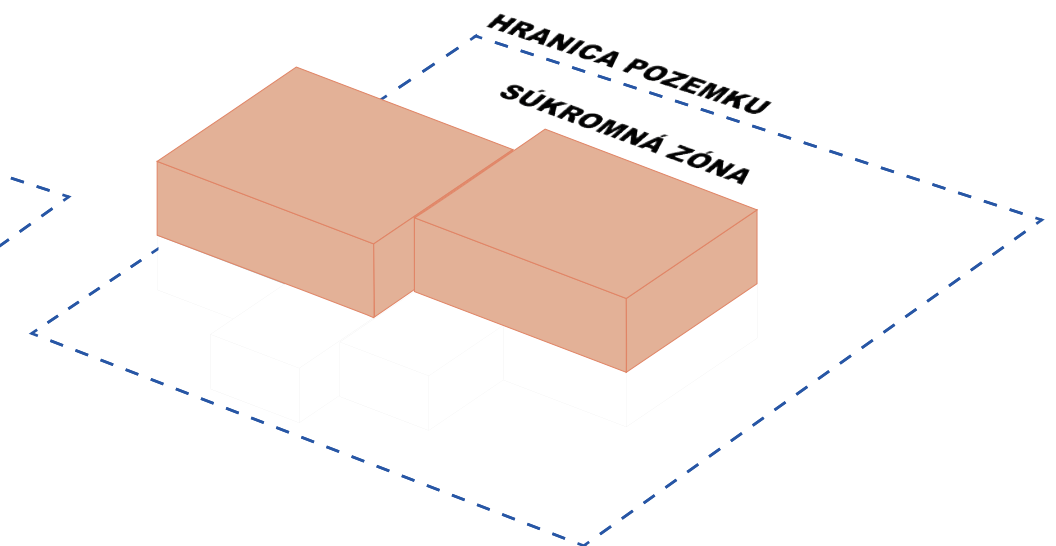
FUNKČNÉ CELKY - PRÍZEMIE

ROZDELENIE OBJEKTU NA HLAVNÚ SPOLOČENSKÚ
ČASŤ A TECHNICKO-HOSPODÁRSKE ZÁZEMIE.



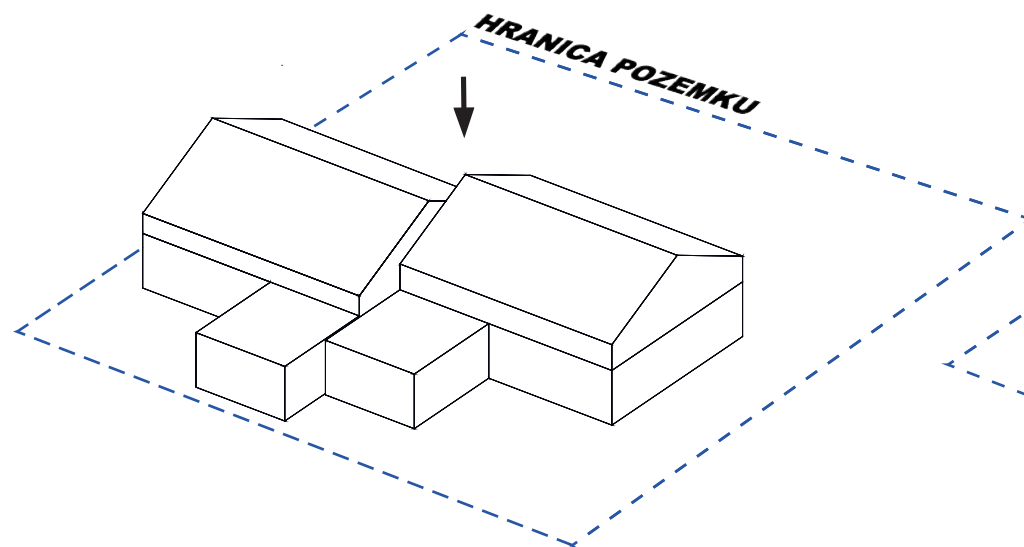
FUNKČNÉ CELKY - POSCHODIE

NADSTAVBA DRUHÉHO NADZEMNÉHO PODLAŽIA, V
KTOROM JE UMIESTNENÁ SÚKROMNÁ ZÓNA DOMU.



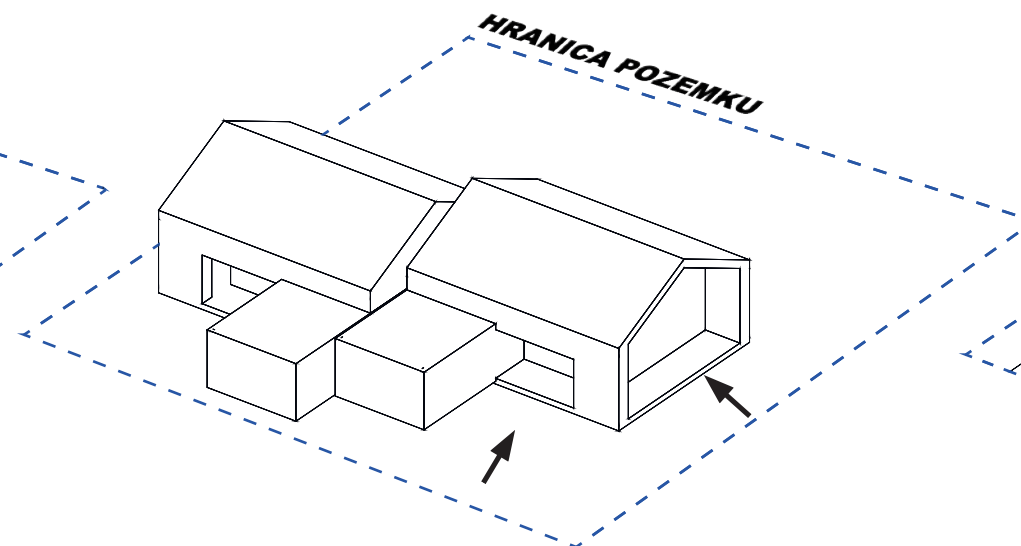
TVAROVANIE STRIECH

NÁVRH SEDLOVÝCH STRIECH, KTORÉ REAGUJÚ NA OKOLITÚ
ZÁSTAVBU A OPTIMALIZUJÚ DOPAD SLNEČNÉHO ŽIARENIA.



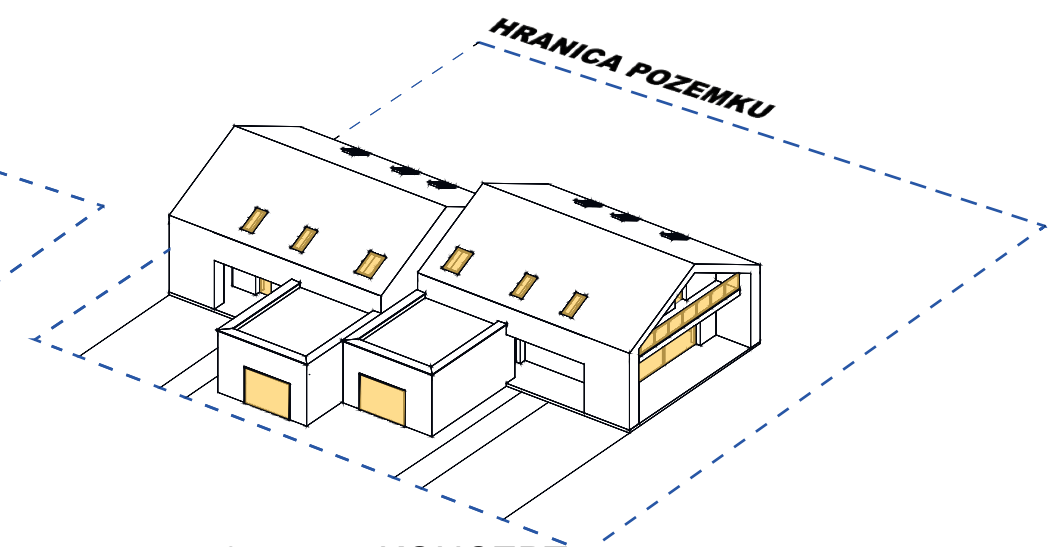
REDUKCIA HMOTY

ODČÍTANIE HMOTY Z ČELNEJ A BOČNEJ FÁSADY, ČÍM SA VYTVÁRA
CHRÁNENÉ ZÁVETRIE PRE VSTUP A VIZUÁLNE PREPOJENIE
S EXTERIÉROM.



FINÁLNY ARCHITEKTONICKÝ NÁVRH

OSADENIE OKENNÝCH KONŠTRUKCIÍ A MATERIÁLOVÉ DORIEŠENIE
FÁSADY.



05 KONCEPT

STU
S v F

KARCH
KATEDRA ARCHITEKTÚRY

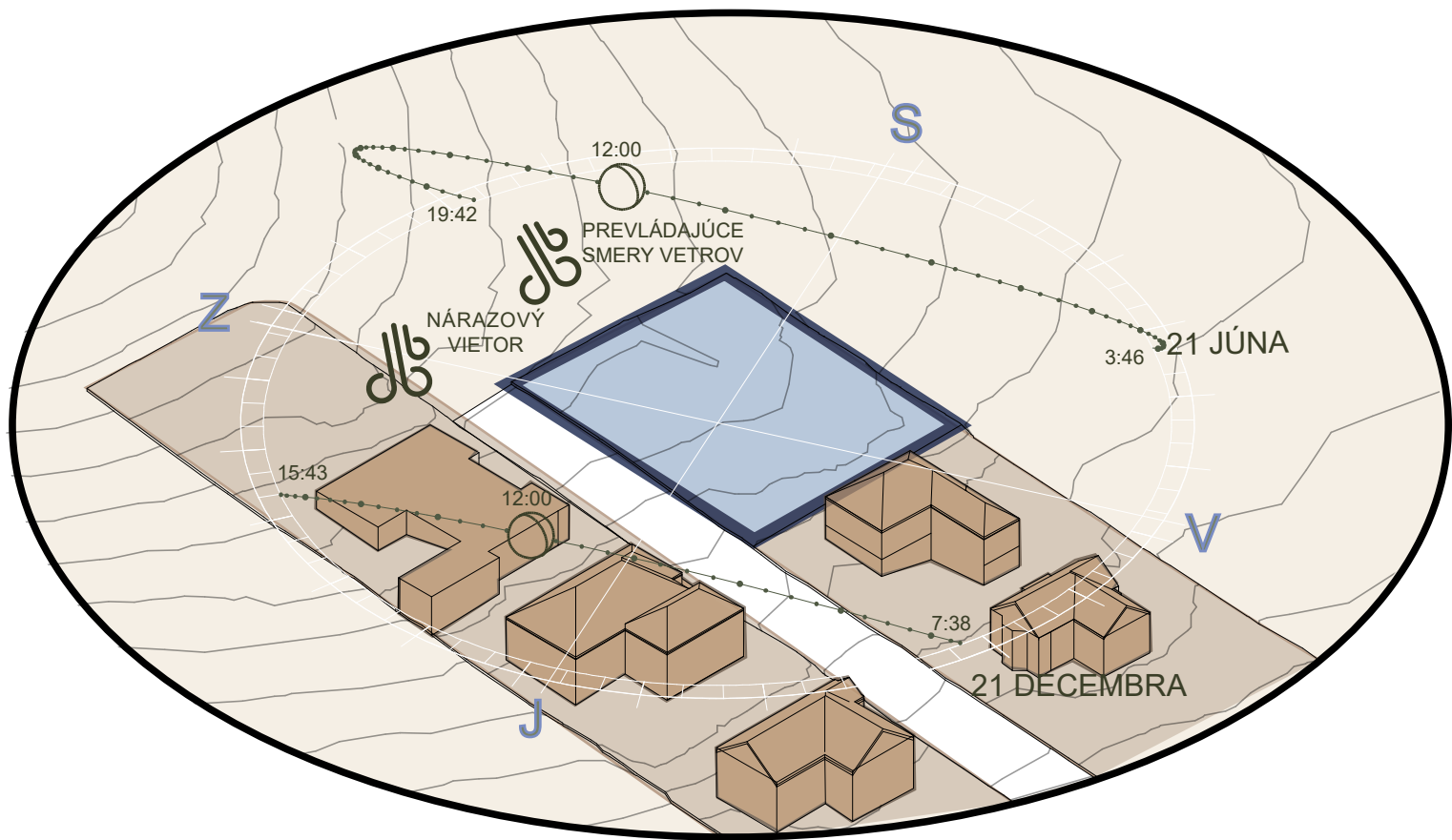
PREDMET : B1 - AT1 RODINNÝ DOM

ŠTUDENT : MATTHIAS RUSIN

PEDAGÓG : Ing. arch. Ing. ROMAN RUHIG, PhD.

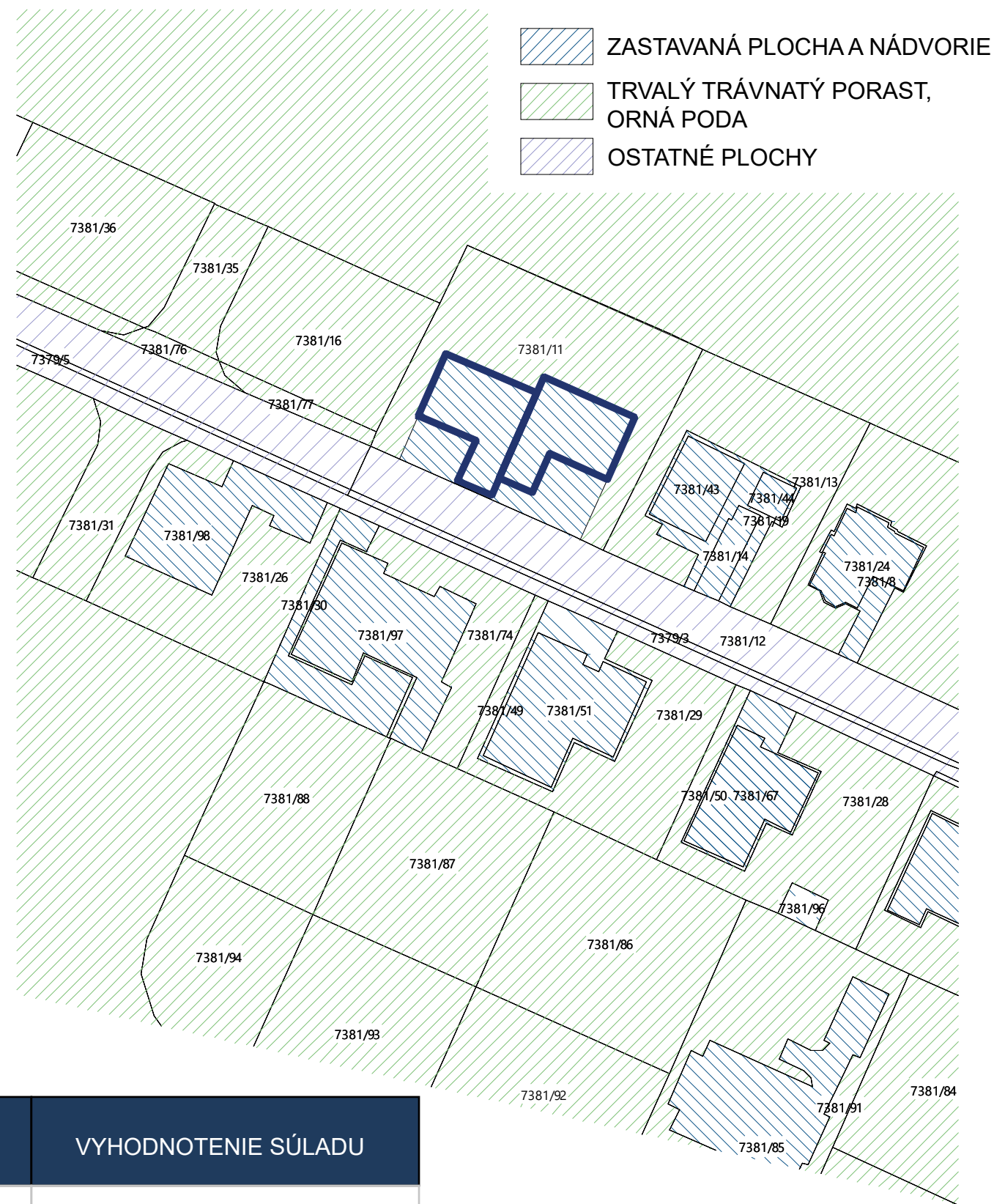
AKAD. ROK : 2025 / 2026

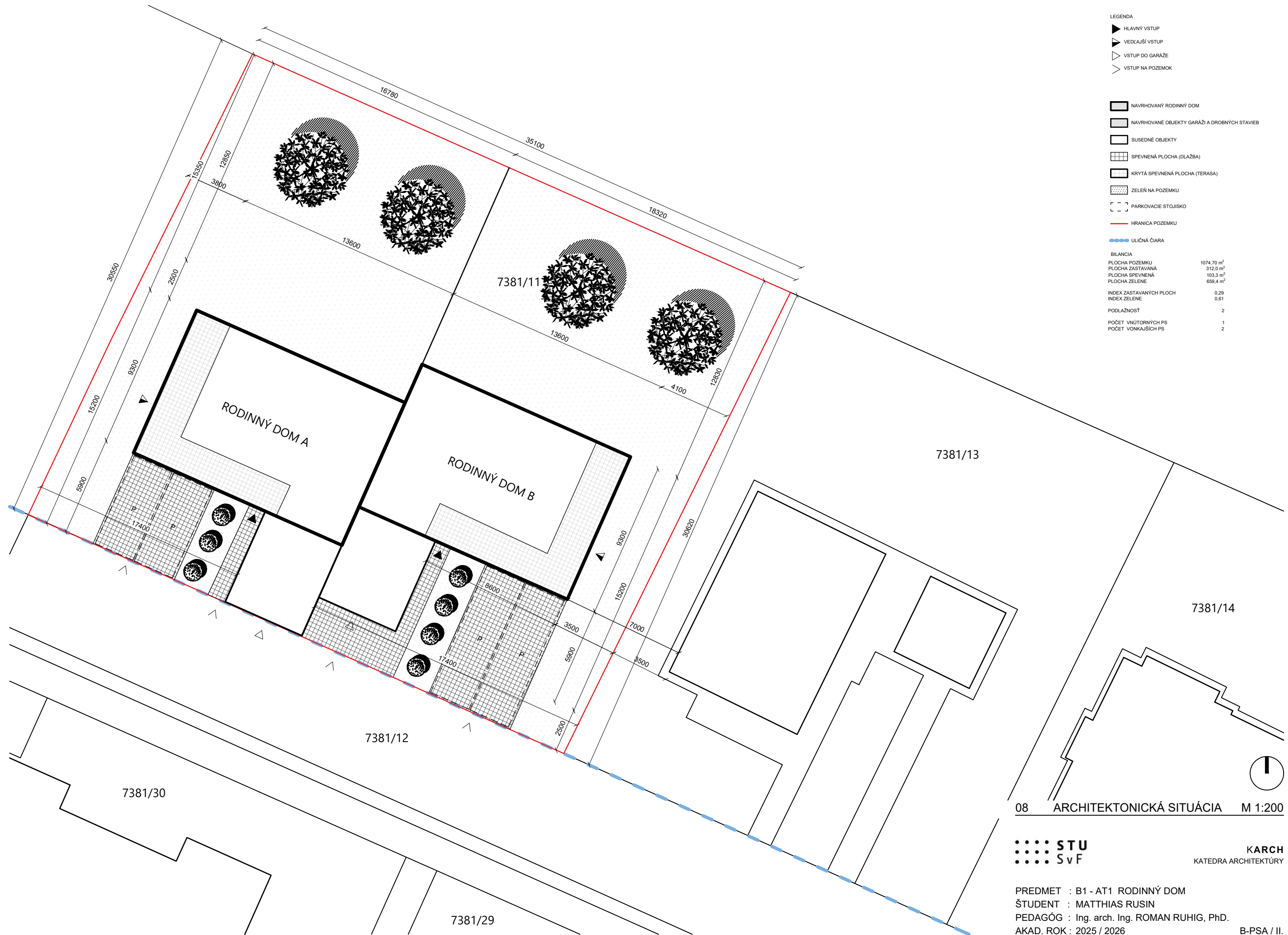
B-PSA / II.

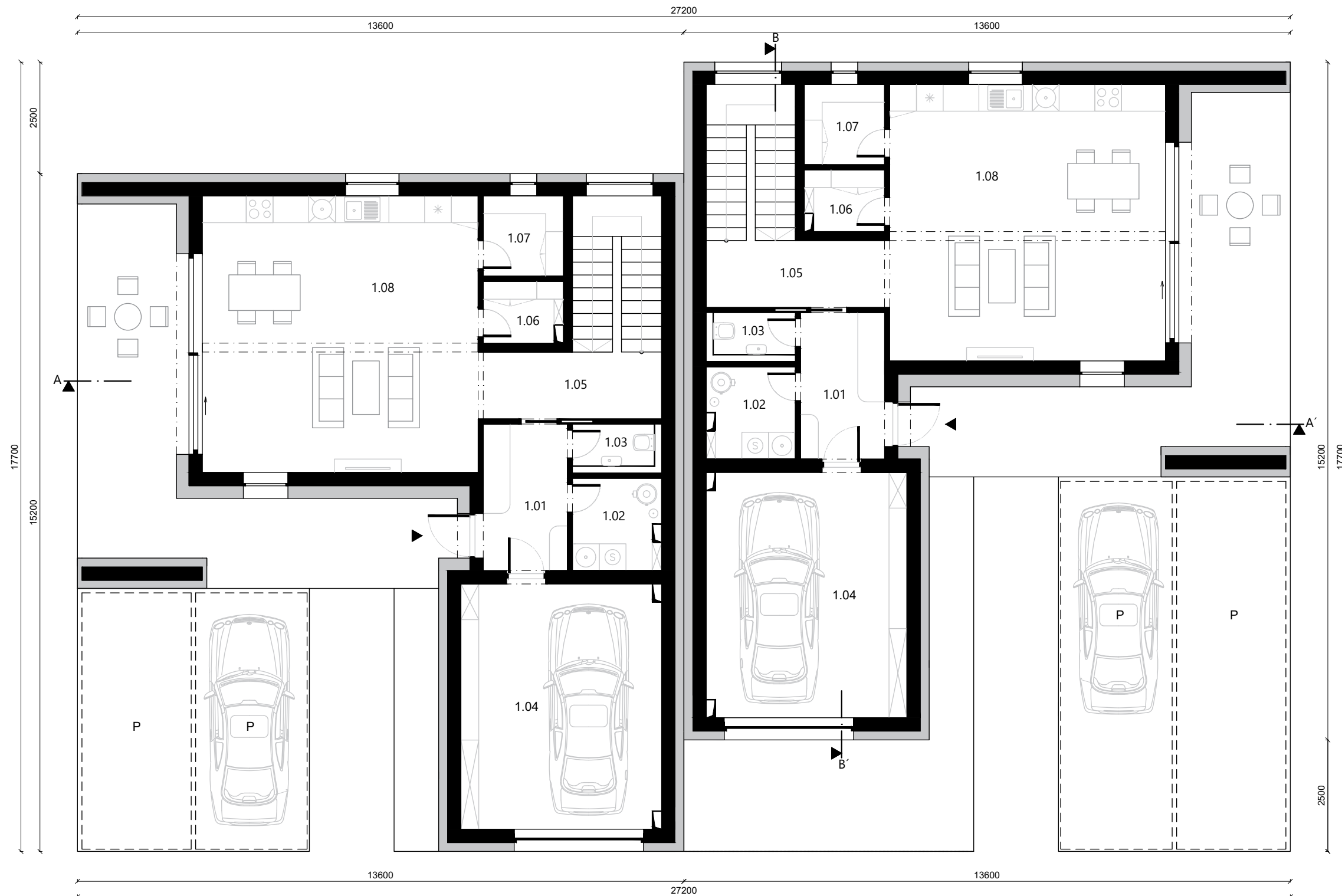


ANALÝZA SLNEČNÉHO ŽIARENIA A VETRA

Južná strana pozemku je orientovaná k prístupovej komunikácii, čo si vyžaduje citlivé riešenie dispozície obývacej izby s ohľadom na súkromie. Presvetlenie obytných izieb druhého podlažia bude riešené strešnými oknami. Pozemok je vystavený silným nárazovým vetrom od západu (zo smeru Zvolenskej kotliny), pred ktorými bude stavba chránená navrhovanou vegetáciou a fasádnym obložením.







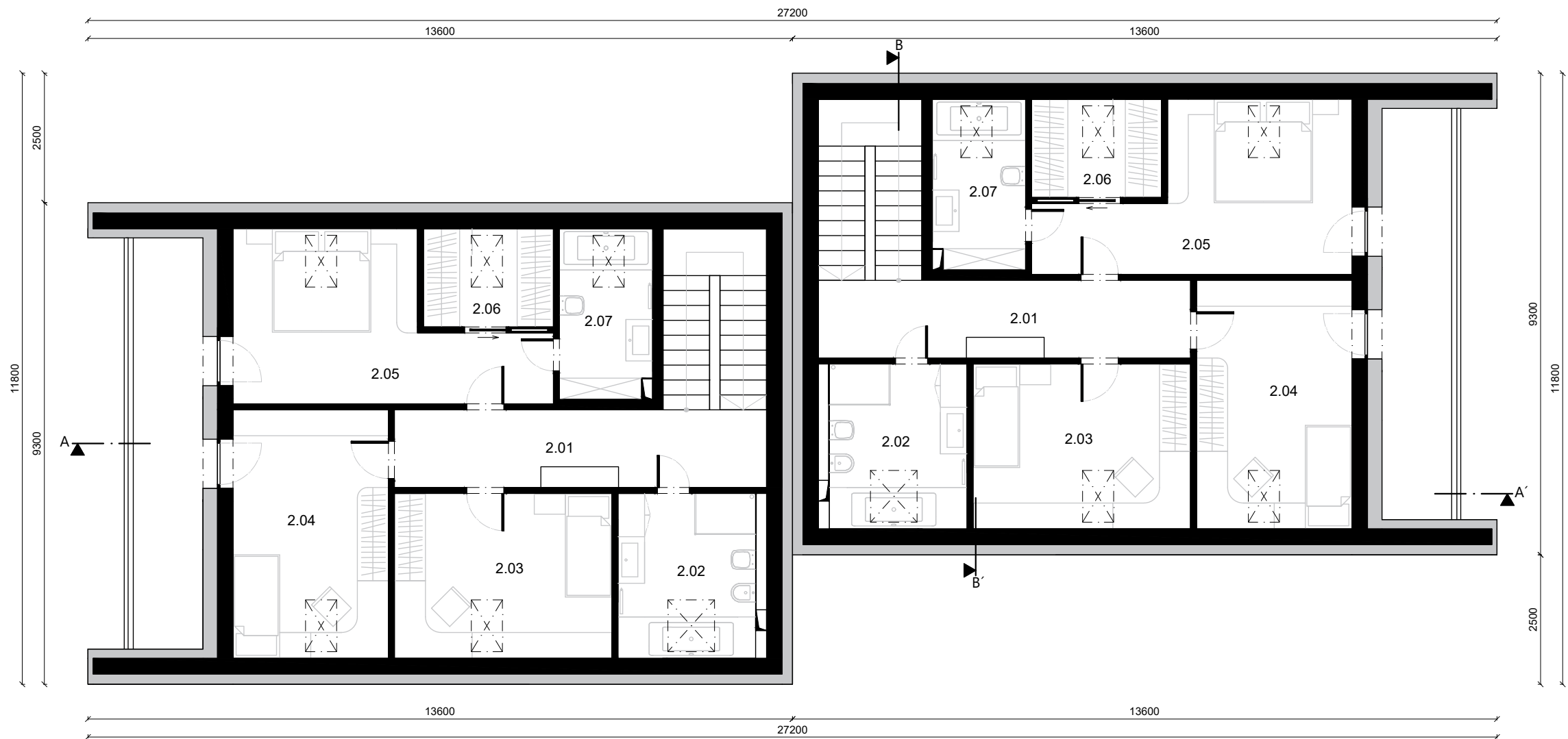
LEGENDA :		M2
1.01	ZÁDVERIE	6,19
1.02	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	4,14
1.03	WC	1,72
1.04	GARÁŽ	22,00
1.05	CHODBA	6,00
1.06	SKLAD	2,49
1.07	ŠPAJZA	3,24
1.08	OBÝVACIA IZBA + KUCHYŇA	38,35
PODLAHOVÁ PLOCHA		80,93
PLOCHA TERÁS		59,21

09A PÔDORYS 1.NP M 1:100

STU
SvF

KARCH
KATEDRA ARCHITEKTÚRY

PREDMET : B1 - AT1 RODINNÝ DOM
ŠTUDENT : MATTHIAS RUSIN
PEDAGÓG : Ing. arch. Ing. ROMAN RUHIG, PhD.
AKAD. ROK : 2025 / 2026 B-PSA / II.

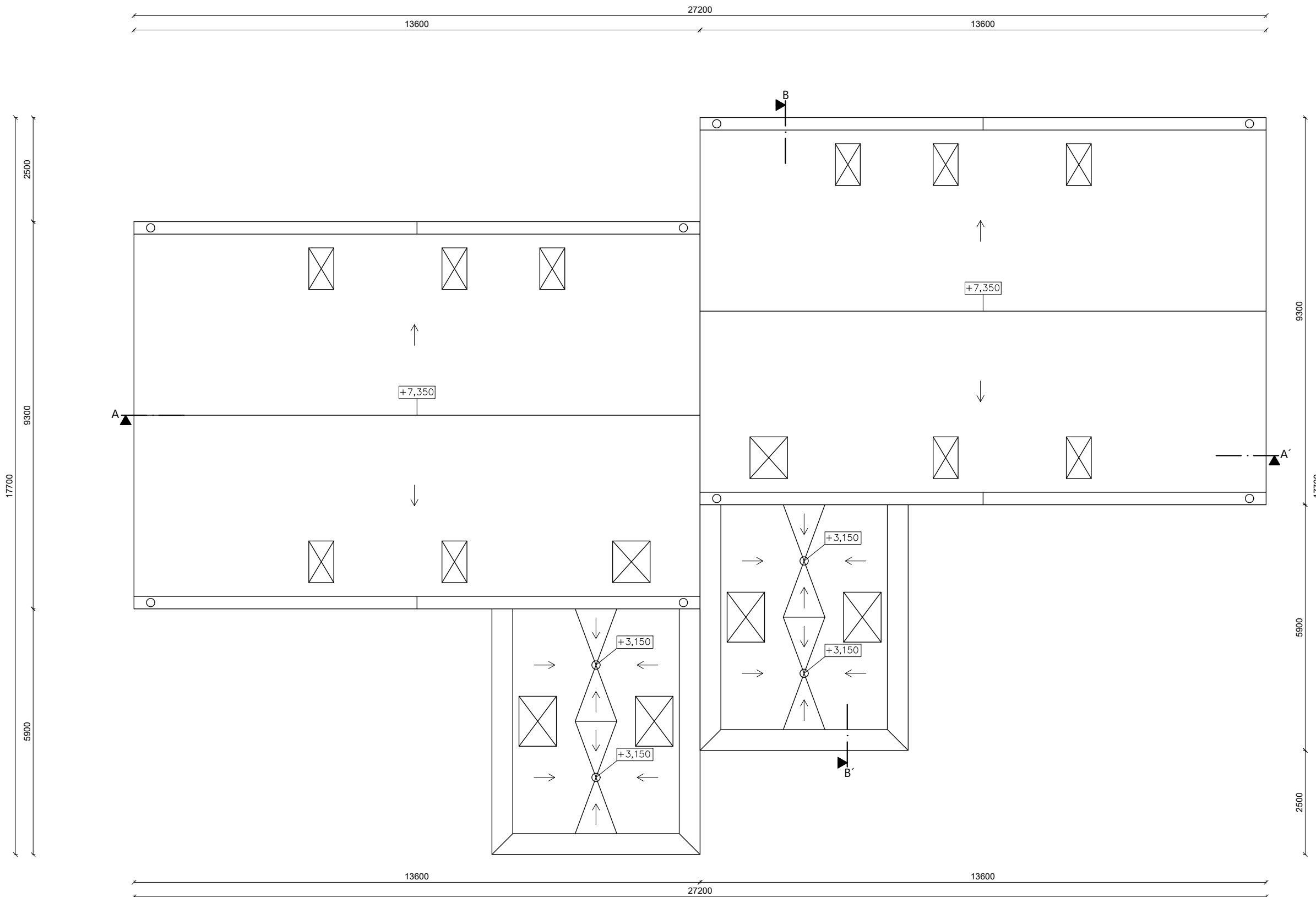


LEGENDA :		M2
2.01	CHODBA	10,78
2.02	KÚPEĽŇA	9,14
2.03	DETSKÁ IZBA	13,38
2.04	DETSKÁ IZBA	14,40
2.05	SPÁLŇA RODIČOV	15,65
2.06	ŠATNÍK	4,77
2.07	KÚPEĽŇA RODIČOV	5,94
PODLAHOVÁ PLOCHA		74,06
PLOCHA BALKÓNOV		21,36

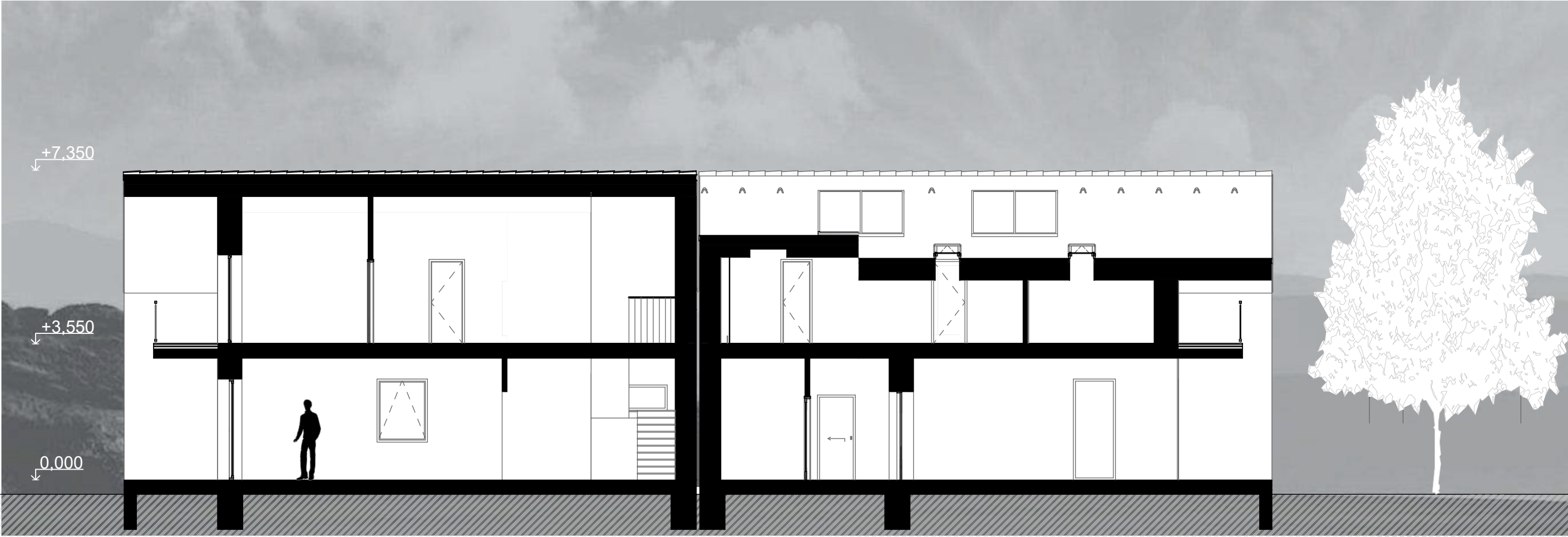
09B

PÔDORYS 2.NP

M 1:100



POZDĹŽNY REZ A-A'



PRIEČNY REZ B-B'





VÝPOČET SCHODISKA

NÁVRH POČTU STUPŇOV

$\frac{3250}{170} = 19 \text{ SCHODOV}$

$\frac{3250}{170} = 171\text{mm}$

NÁVRH ŠÍRKY STUPŇA

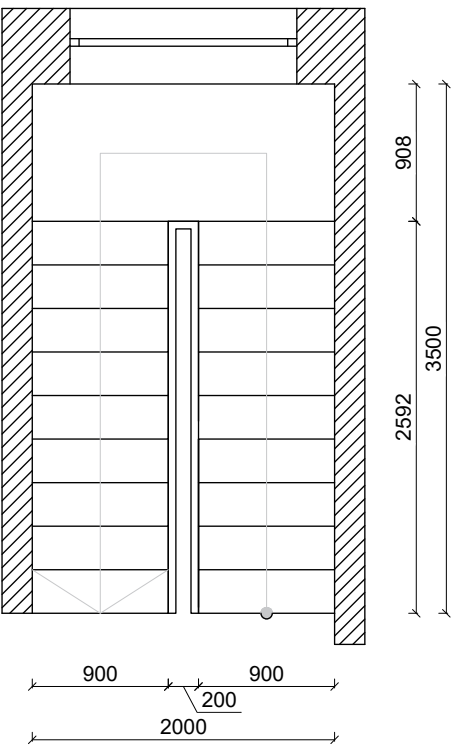
$630 = 171 \times 2 + b$

$b = 288\text{mm}$

NÁVRH SKLONU RAMENA

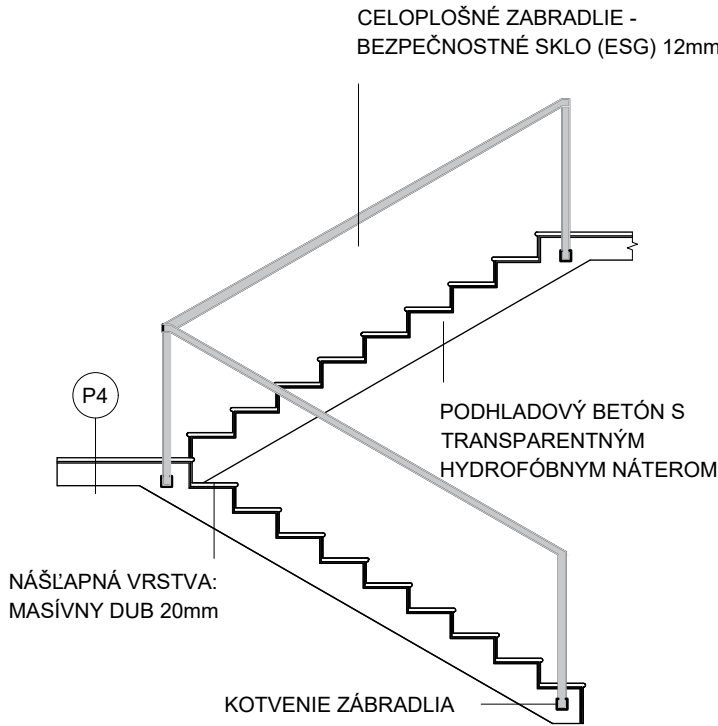
$\text{tg} \gamma = \frac{171}{288}$

$\gamma = 30^\circ$

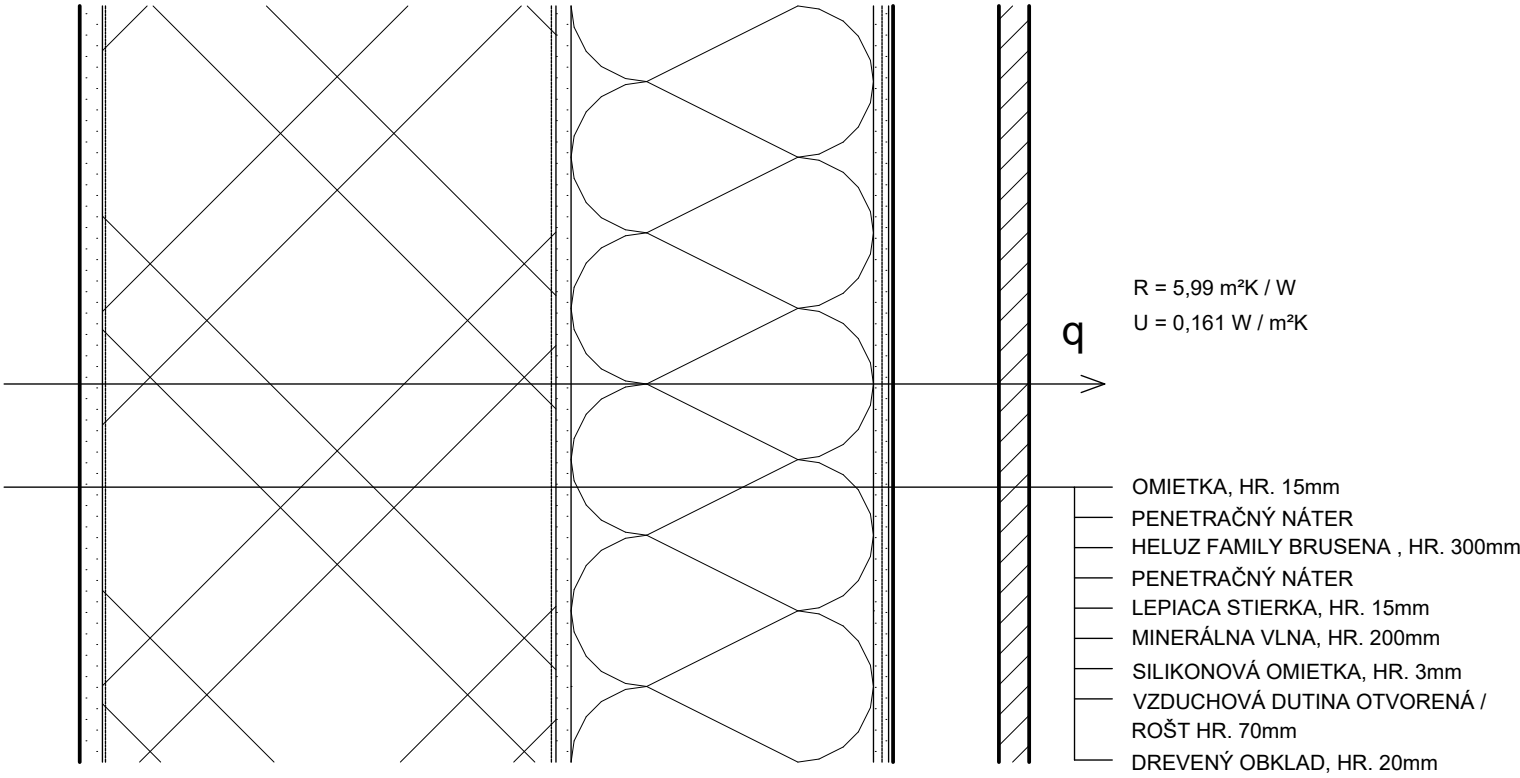


P4

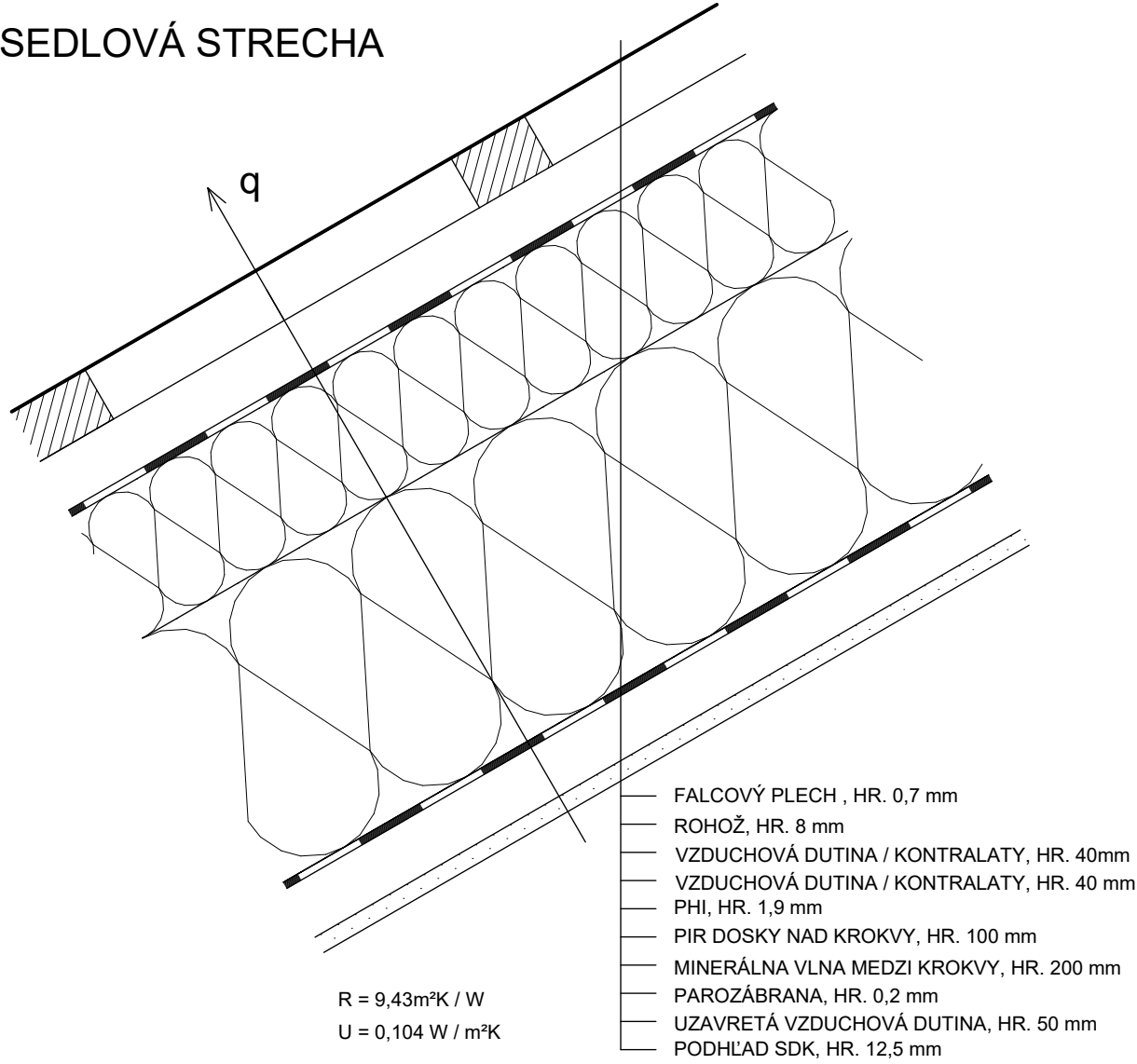
- NÁŠĽAPNÁ VRSTVA - MASÍVNY DUB, HR. 20mm
- LEPIDLO, HR. 5mm
- VYROVNÁVACIA VRSTVA, HR. 10mm
- NOSNÁ KONŠTRUKCIA - ŽELEZOBETÓNOVÁ MONOLITICKÁ DOSKA, HR. 200mm
- TRANSPARENTNÝ NÁTER



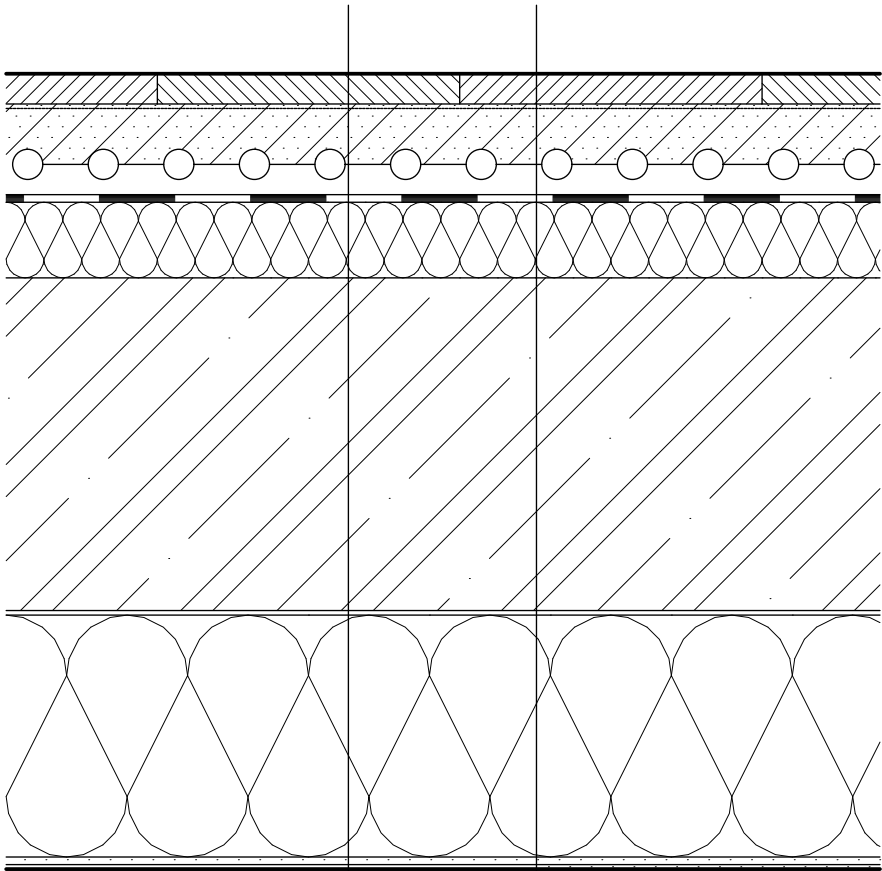
OBVODOVÁ STENA



SEDLOVÁ STRECHA



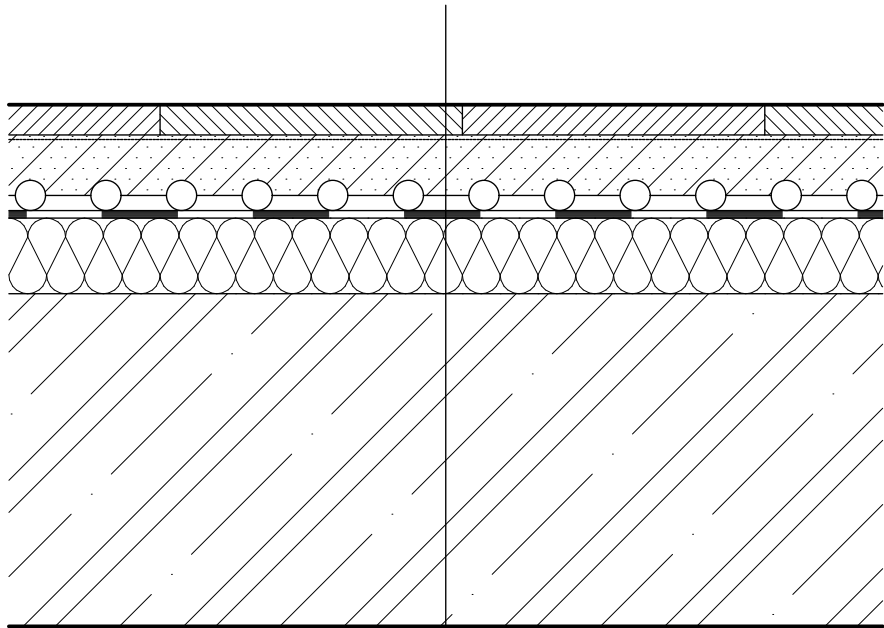
PODLAHA NAD VONKAJŠÍM PRIESTOROM



R = 9,0 m²K / W
U = 0,109 W / m²K

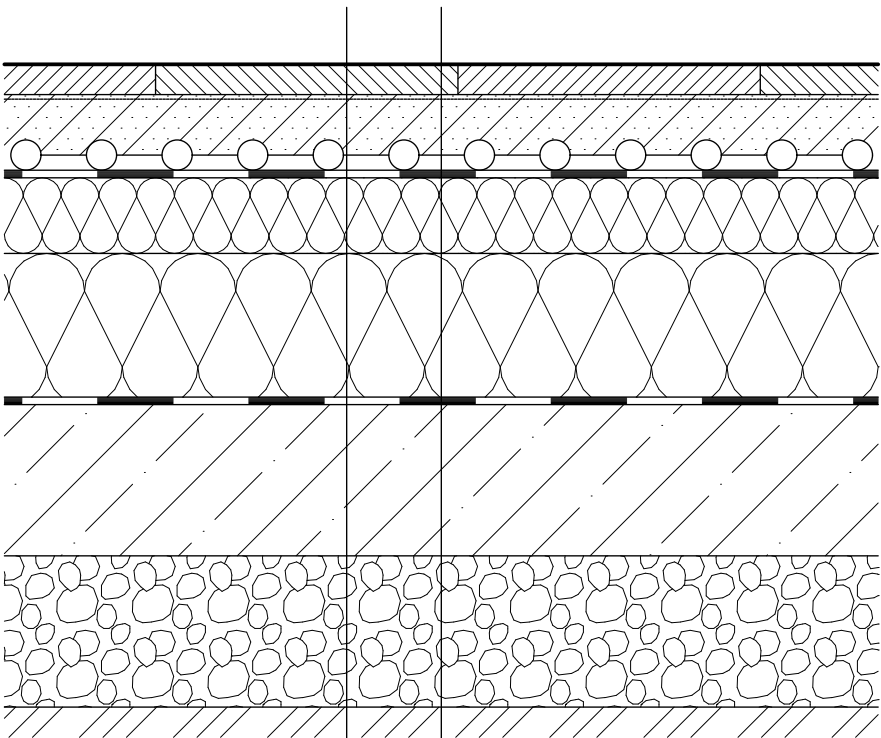
- DREVENÉ VRSTVENÉ PARKETY, HR. 20 mm
- LEPIDLO, HR. 5 mm
- PENETRAČNÝ NÁTER
- ANHYDRITOVÝ POTER, HR. 40 mm
- PODLAHOVÉ KURENIE, HR. 20 mm
- SEPARAČNÁ FÓLIA
- KROČAJOVÁ IZOLÁCIA, HR. 50 mm
- ŽB NOSNÁ STROPNÁ KONŠTRUKCIA, HR. 220 mm
- LEPIACA STIERKA, HR. 5 mm
- PIR DOSKA, HR. 160 mm
- VÝSTUŽNÁ STIERKA SO SIEŤKOU HR. 5 mm
- SILIKÓNOVÁ OMIETKA, HR. 3 mm

PODLAHA NAD VYKUROVANÝM PRIESTOROM



- DREVENÉ VRSTVENÉ PARKETY, HR. 20 mm
- LEPIDLO, HR. 5 mm
- PENETRAČNÝ NÁTER
- ANHYDRITOVÝ POTER, HR. 40 mm
- PODLAHOVÉ KURENIE, HR. 20 mm
- SEPARAČNÁ FÓLIA
- KROČAJOVÁ IZOLÁCIA, HR. 50 mm
- ŽB NOSNÁ STROPNÁ KONŠTRUKCIA, HR. 220 mm
- TRANSPARENTNÝ HYDROFÓBNY NÁTER

PODLAHA NAD TERÉNOM



R = 4,67 m²K / W
U = 0,2 W / m²K

- DREVENÉ VRSTVENÉ PARKETY, HR. 20 mm
- LEPIDLO, HR. 5 mm
- PENETRAČNÝ NÁTER
- ANHYDRITOVÝ POTER, HR. 40 mm
- PODLAHOVÉ KURENIE, HR. 20 mm
- SEPARAČNÁ FÓLIA
- EPS, HR. 50+100 mm
- SEPARAČNÁ FÓLIA
- HI ASFALTOVÝ PÁS, 4+4 mm
- PENETRAČNÝ NÁTER
- PODKLADOVÝ BETÓN, HR. 100 mm
- ŠTRKOVÉ LOŽKO, HR. 100 mm

13B SKLADBY M 1:10

STU
SvF

KARCH
KATEDRA ARCHITEKTÚRY

PREDMET : B1 - AT1 RODINNÝ DOM
ŠTUDENT : MATTHIAS RUSIN
PEDAGÓG : Ing. arch. Ing. ROMAN RUHIG, PhD.
AKAD. ROK : 2025 / 2026 B-PSA / II.

R - TEPELNÝ ODPOR KONŠTRUKCIE
U - SÚČINITEĽ PRECHODU TEPLA KONŠTRUKCIE
q - SMER TEPELNÉHO TOKU
FRAGMENTY VYHOVUJÚ STN 73 0540

GRAFICKÉ POHL'ADY

JUŽNÝ POHL'AD (M 1:150)



ZÁPADNÝ POHL'AD (M 1:150)



VÝCHODNÝ POHL'AD (M 1:150)

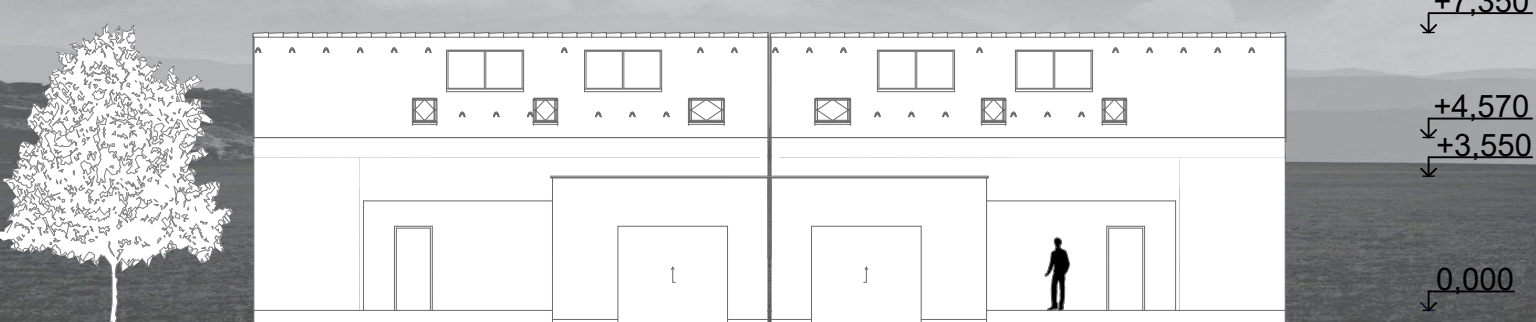


SEVERNÝ POHL'AD (M 1:150)

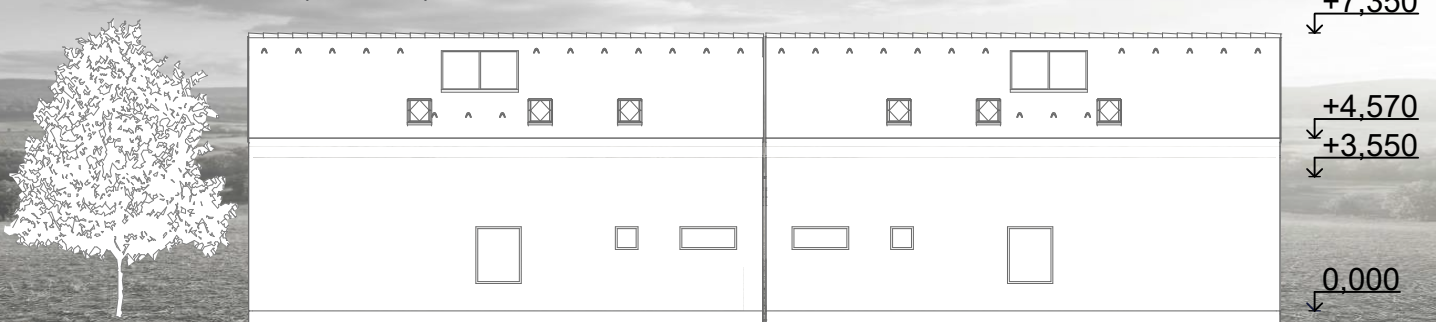


TECHNICKÉ POHL'ADY

JUŽNÝ POHL'AD (M 1:200)



SEVERNÝ POHL'AD (M 1:200)



VÝCHODNÝ POHL'AD (M 1:200)



ZÁPADNÝ POHL'AD (M 1:200)





15A VIZUALIZÁCIE

STU
SvF

KARCH
KATEDRA ARCHITEKTÚRY

PREDMET : B1 - AT1 RODINNÝ DOM

ŠTUDENT : MATTHIAS RUSIN

PEDAGÓG : Ing. arch. Ing. ROMAN RUHIG, PhD.

AKAD. ROK : 2025 / 2026

B-PSA / II.



15B VIZUALIZÁCIE

STU
SvF

KARCH
KATEDRA ARCHITEKTÚRY

PREDMET : B1 - AT1 RODINNÝ DOM

ŠTUDENT : MATTHIAS RUSIN

PEDAGÓG : Ing. arch. Ing. ROMAN RUHIG, PhD.

AKAD. ROK : 2025 / 2026

B-PSA / II.



15C VIZUALIZÁCIE

STU
SvF

KARCH
KATEDRA ARCHITEKTÚRY

PREDMET : B1 - AT1 RODINNÝ DOM

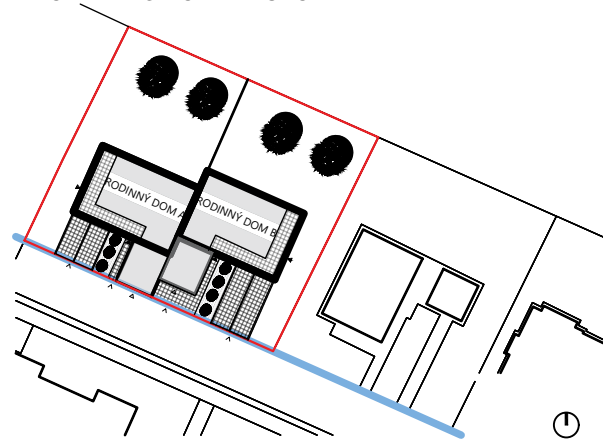
ŠTUDENT : MATTHIAS RUSIN

PEDAGÓG : Ing. arch. Ing. ROMAN RUHIG, PhD.

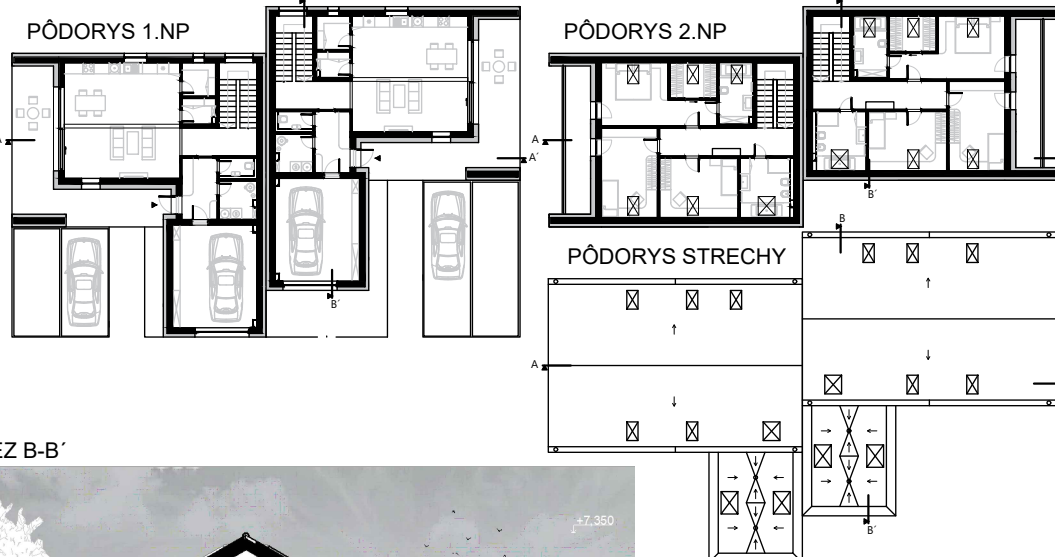
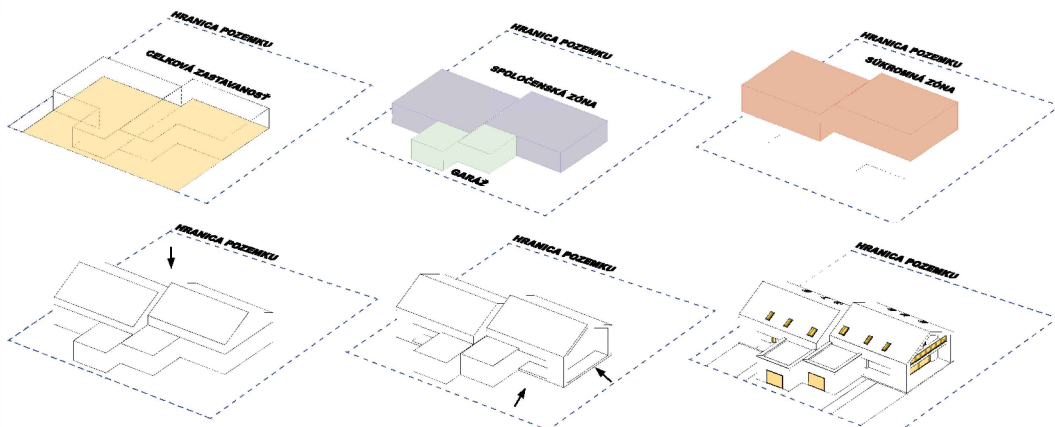
AKAD. ROK : 2025 / 2026

B-PSA / II.

ARCHITEKTONICKÁ SITUÁCIA



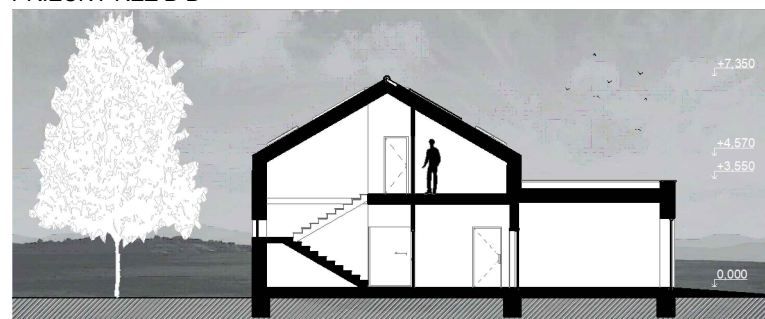
VÝVOJ HMOTY



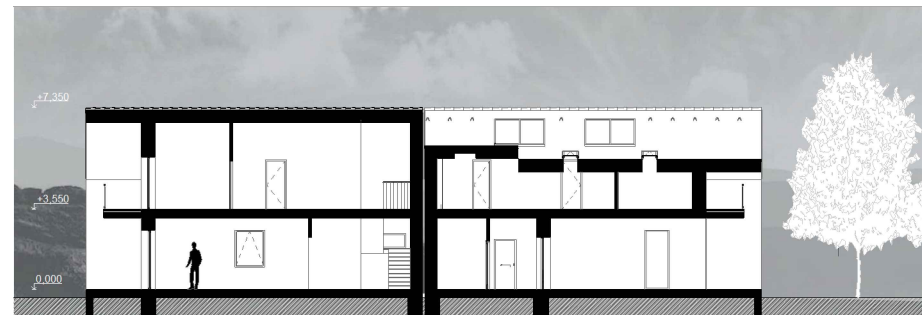
POHĽAD Z ULICE



PRIEČNY REZ B-B'



POZDĽŽNÝ REZ A-A'



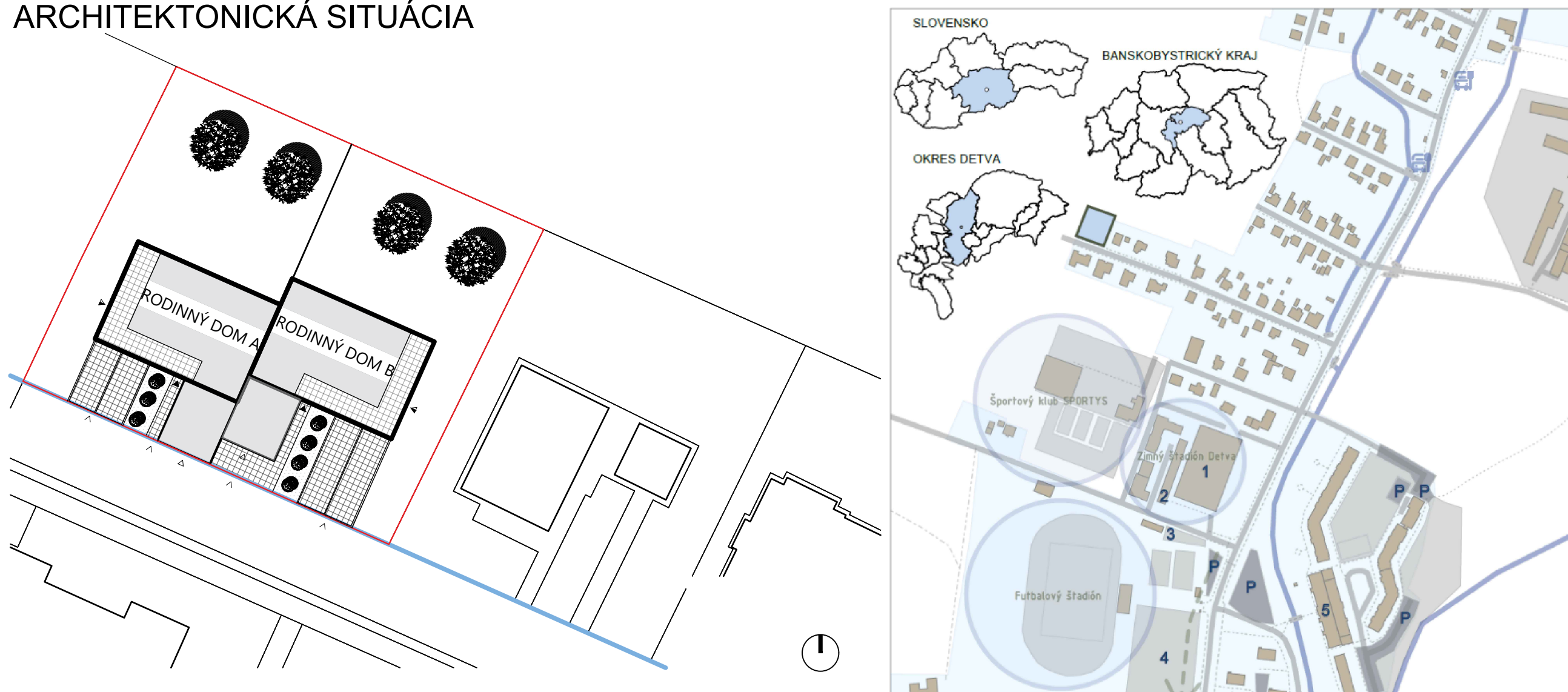
POHĽAD NA TERASU



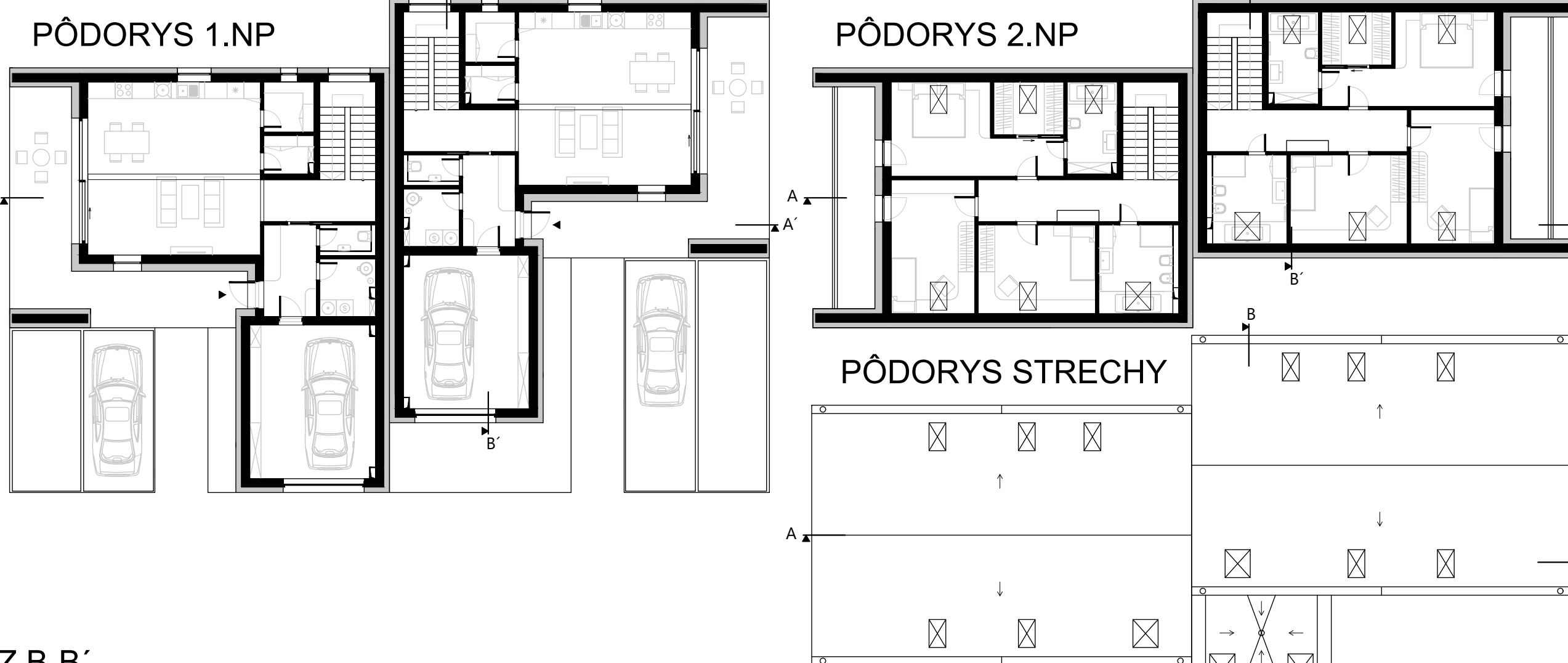
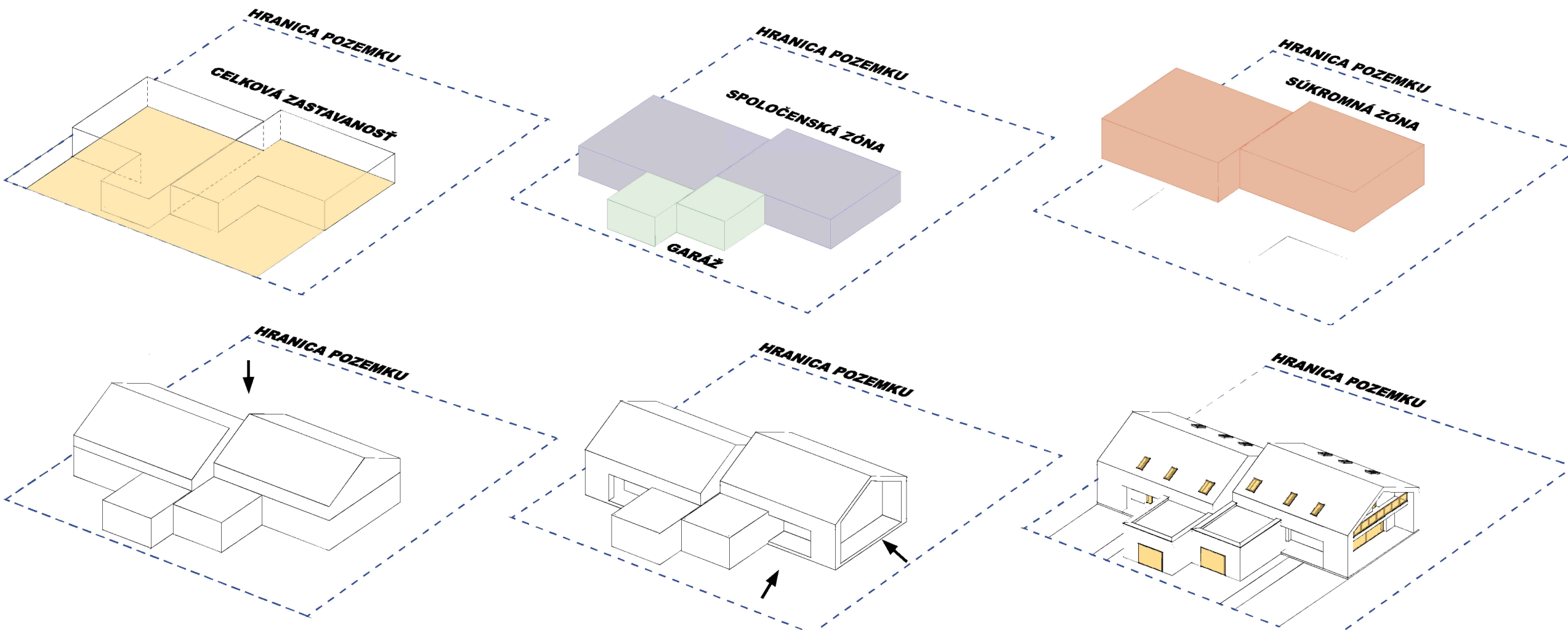
POHĽAD NA DVOJDOM Z PERSPEKTÍVY



ARCHITEKTONICKÁ SITUÁCIA



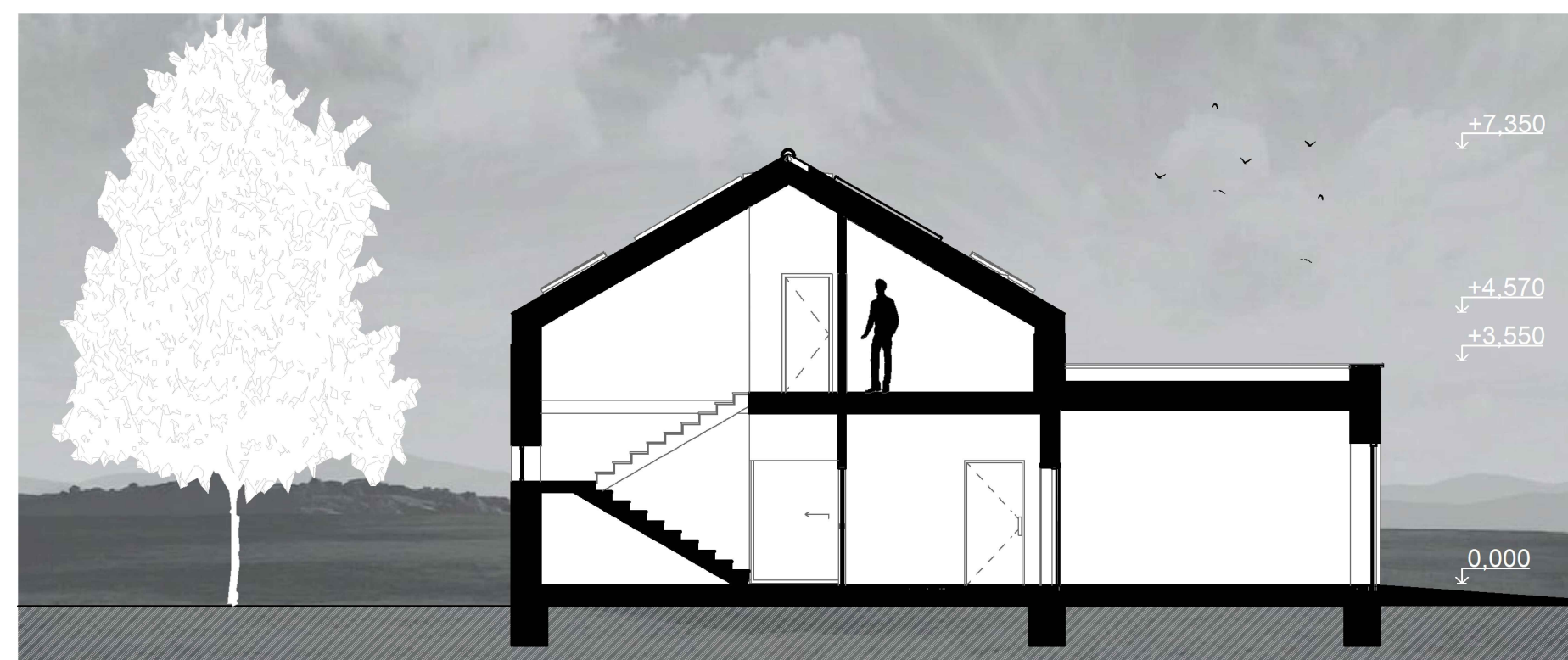
VÝVOJ HMOTY



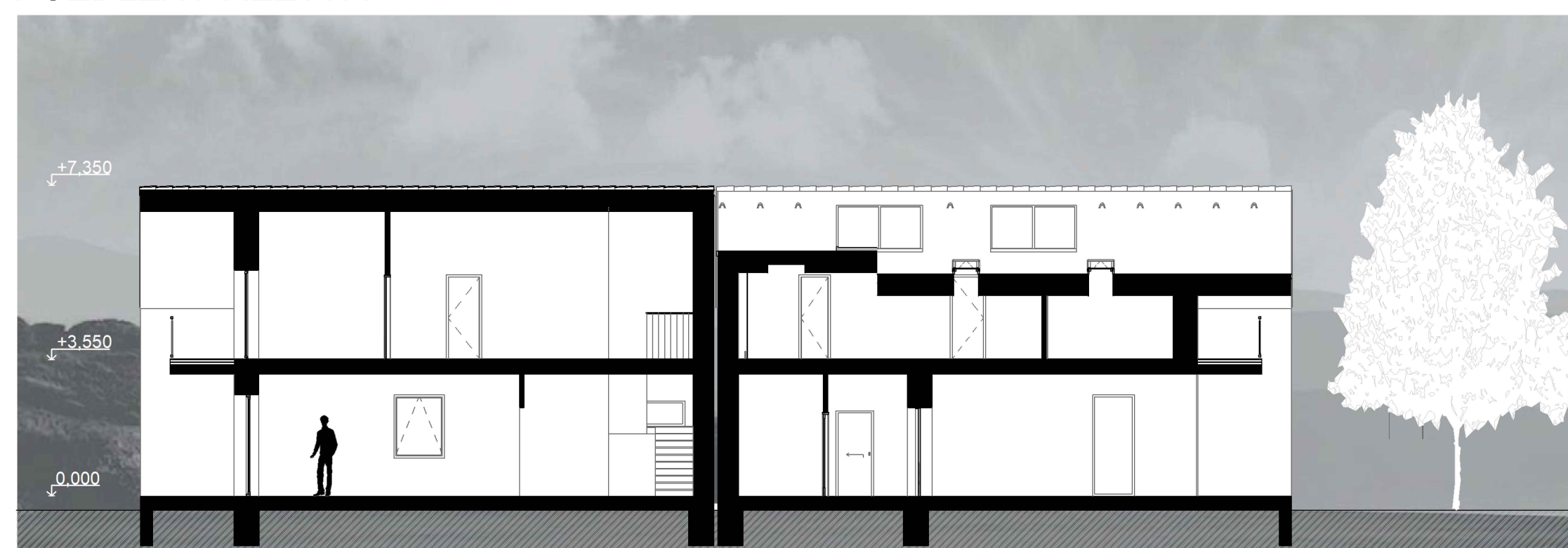
POHĽAD Z ULICE



PRIEČNY REZ B-B'



POZDĽŽNÝ REZ A-A'



POHĽAD NA TERASU



POHĽAD NA DVOJDOM Z PERSPEKTÍVY

