



FAKULTA  
STAVEBNÍ  
ČVUT V PRAZE

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022/23

*fakulta*

Fakulta stavební

*studijní program*

Architektura a stavitelství

*zadávací katedra*

katedra urbanismu

*název bakalářské práce*

Urbanistická studie  
skupiny rodinných  
domů

*autor práce*

**Marek  
Šnobl**

*datum a podpis studenta/studentky*

*vedoucí diplomové práce*

doc. Ing. arch.  
Ivan Kaplan

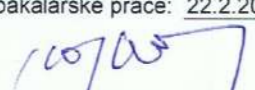
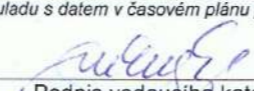
*datum a podpis vedoucího práce*

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE


### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Šnobl Jméno: Marek Osobní číslo: 495067  
Zadávající katedra: K127 Katedra urbanismu a územního plánování,  
Studijní program: Architektura a stavitelství  
Studijní obor: Architektura a stavitelství

### II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Rozvojová lokalita bydlení v rodinných domech, Teplice- Prosetice  
Název bakalářské práce anglicky: Development locality of living in family houses, Teplice - Prosetice  
Pokyny pro vypracování:  
Orientační výstupy práce:  
- rešerše, moderní lokality RD, moderní RD  
- výkres průzkumů a rozborů 1:2000 (1:1000)  
- problémový výkres 1:2000  
- návrhová situace celé lokality 1:1000  
- situace detailu veřejného prostranství 1:500 (modrozelená infrastruktura, tech. infrastruktura)  
- detail řešení vzorové parcely RD (organizace, zeleň, infrastruktura)  
- vizualizace celé lokality bydlení a veřejného prostranství  
- vizualizace vzorové parcely nebo parcel s návrhem RD  
- schematické výkresy vzorového RD  
- průvodní text, bilance, výpočty, techn. doprovod  
Seznam doporučené literatury:  
- Sídlní kaše, Pavel Hnilička  
- Jan Gehl, Města pro lidi  
- Petr Kratochvíl, Městský veřejný prostor  
- Suburbanizace, Luděk Sýkora  
Jméno vedoucího bakalářské práce: Doc. ing. arch. Ivan Kaplan  
Datum zadání bakalářské práce: 22.2.2023 Termín odevzdání BP v IS KOS: 21.5.2023  
*Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku*  
  
Podpis vedoucího práce  
  
Podpis vedoucího katedry

### III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

*Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v bakalářské práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.*  
7.3.2023  
Datum převzetí zadání  
  
Podpis studenta(ky)

# ANOTACE

Předmětem bakalářské práce bylo zpracovat území, které se nachází na Prosetickém svahu v městské části Teplice - Prosetice. Celková plocha svahu je 5,4 ha, řešená část území má plochu 3,1 ha. Území je ohraničeno ulicemi Plynářenská z jihovýchodní strany, Albrechtova z jižní strany a Na Letné se strany severní.

V současné době je připravován projekt, který řeší zástavbu tohoto území bytovými domy. Tato práce vzniká jako protinávrh a alternativní řešení.

Součástí studie je návrh zastavění území, řešení vzorové parcely a veřejného prostranství, včetně knihoven použitých prvků, a řešení technické infrastruktury.

The subject of the bachelor thesis was to process the area , that is located on Prosetický svah in the part of Teplice - Prosetice. A total area of the steep is 54 000 m2, the solved part of the area has o total area 31 000 m2. The area is bordered by Plynářenská street on the south-east side, Albrechtova street on the south and Na Letné street on the north side.

A project is currently being prepared, which suggests construction of new blocks of flats. This bachelor thesis arises as counterproporsal and alternative solution.

The subject of the bachelor thesis include the solution of the parterre (garden and public space) and technical infrastructure.







# OBSAH

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	
ANOTACE, OBSAH	3
ROZBORY	
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	4
VÝKRES SOUČASNÉHO STAVU	5
ÚZEMNÍ PLÁN	6
POPIS ÚZEMÍ, FOTODOKUMENTACE	7
URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ LOKALITY	
SITUACE	8
URBANISTICKÝ KONCEPT	9
3D SITUACE	10
VIZUALIZACE	11
VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ	
VÝKRES VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ	12
VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ	13
3D SITUACE	14
VIZUALIZACE	15
TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA	
VÝKRES TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	16
TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA - TEXTOVÁ ČÁST	17
RODINNÝ DŮM	
ARCHITEKTONICKÝ DETAIL VZOROVÉ PARCELY	18
VZOROVÁ PARCELA - TEXTOVÁ ČÁST	19
VIZUALIZACE	20-21
PODĚKOVÁNÍ	22

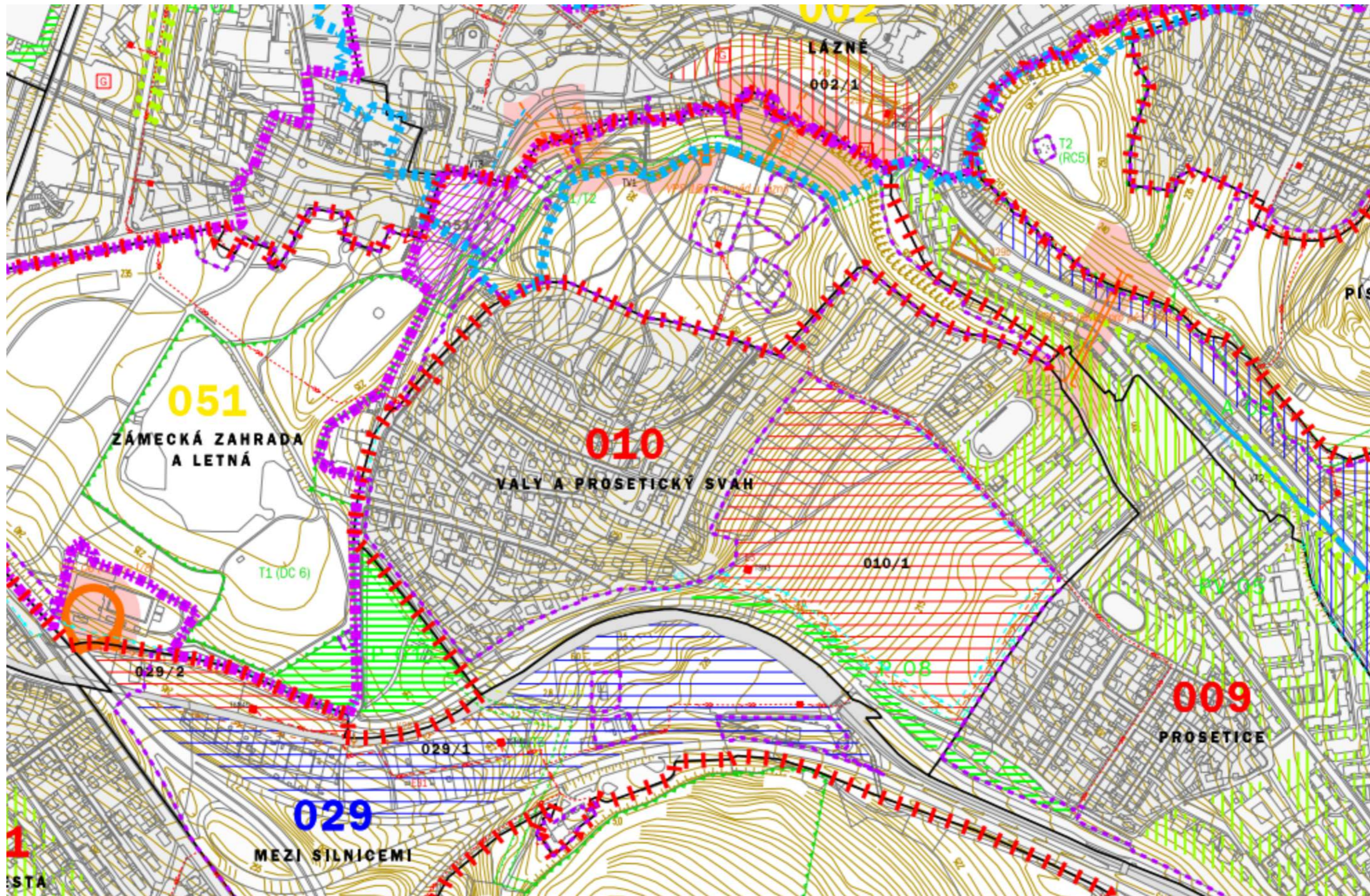




- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
- VÝZNAMNÉ KOMUNIKACE
- ŽELEZNICE
- PARKOVÉ PLOCHY
- HLAVNÍ PĚŠÍ TRASY



- |                                                                                     |                       |                                                                                      |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  | ŘEŠENÉ ÚZEMÍ          |  | RODINNÉ DOMY |
|  | HLAVNÍ VSTUP DO ÚZEMÍ |  | BYTOVÉ DOMY  |
|  | VJEZDY                |  | AREÁL ŠKOLY  |

VÝKRES SOUČASNÉHO STAVU | 1:2000 | 5




 ÚZEMNÍ PLÁN  
 1:5000  


# POPIS ÚZEMÍ

## Všeobecný popis

Řešené území se nachází na lehkém jihovýchodním svahu a je lemované ulicí Plynárenská z jihovýchodu, Albrechtova z jihu a Na Letné ze severu. Celková rozloha svahu je 5,4 ha, řešené území má rozlohu 3,1 ha.

## Situace širších vztahů

Na situaci širších vztahů lze vidět, že řešené území se nachází v sevření dvou významných komunikací, před kterými je ovšem hlukově kvalitně ochráněna, neboť jižně mezi řešeným územím a komunikací E442 se nachází železniční násep a následně izolační pás zeleně a na východě se nachází zástavba bytových domů, která chrání oblast před hlukem z ulice Pražská. Předností území je docházková vzdálenost mnoha parkových ploch a východní výhled na hrad Doubravku.

## Výkres současného stavu

Výkres současného stavu zasazuje řešené území mezi zástavbu tvořenou rodinnými domy a na severu ohraničenou areálem základní školy. Území se nachází na konci pomyslné osy, která slouží jako vstupní ulice do celého území. Z tohoto umístění vyplývá hlavní vstup do území a orientace hlavního veřejného prostoru.

## Územní plán

Z územního plánu pro danou lokalitu vyplývá, že řešené území se nachází v transformační oblasti převážně obytné funkce. V řešeném území je již v územním plánu plánována instalace vodovodních a kanalizačních přípojek. V severozápadním cípu území je též plánováno umístění trafostanice.

## Rozbor lokality

- + blízkost občanského vybavení
- + park Letná v docházkové vzdálenosti
- + zastávky městské hromadné dopravy
- + fotbalové hřiště

- nefunkční železniční stanice
- J orientace x SV výhled

# FOTODOKUMENTACE

Pohled na řešené území - v pozadí izolační zeleň a železniční násep



Pohled směr Doubravka - ukázka výhledu a nejbližší zástavby



Pohled na celé území - směr budoucí dostavby území





SITUACE

1:1000



# POPIS KONCEPTU, KNIHOVNA

## Hlavní myšlenky návrhu




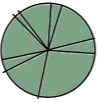

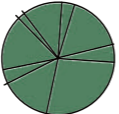
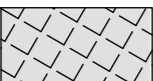
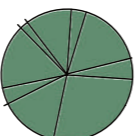



Návrh řešení vycházel primárně z hlavního pěšího propojení, které má spojit nově vzniklou zástavbu, veřejné prostranství a pokračovat dále směrem k centru Teplic a zastávkám městské hromadné dopravy. Součástí návrhu byla také myšlenka dalšího rozvoje a dostavby území směrem na sever k již stávající zástavbě, na což současný návrh území připravuje. Lichoběžníkový tvar území byl využit pro poskytnutí dostateku rozmanitých velikostí pozemků. Vjezdy do území byly zachovány dle současného stavu, avšak vnitřní síť komunikací byla přepracována pro co největší zklidnění dopravy a tvorbu obytných ulic.

## Návrh veřejného prostranství

Navrhované veřejné prostranství má sloužit jako hlavní i pro budoucí dostavbu lokality. Prostranství navazuje na hlavní pěší tah a kopíruje jeho linii. Vstup do prostranství slouží zároveň jako vstup do samotného území a je navázán na pomyslnou osu, která směřuje ulicí Plynárenská. Veřejný prostor byl rozdělen na tři části - nejjižnější část u vstupu do území s restaurací a předprostorem, střední odpočinková část se záliby a posezením a vrchní část s dětským hřištěm.

## Návrh parcel

Při návrhu parcel bylo snahou dosáhnout rozmanitosti velikostí a tvarů parcel. Toho bylo docíleno respektováním současné komunikace rozdělující území a udržení tak tvaru lichoběžníku. To umožnilo umístit podél komunikací menší parcely a naopak otevřít území směrem na západ. V návrhu byly použity výhradně solitérní typy domů.

	ASFALT - KOMUNIKACE D1/C		MUCHOVNÍK STROMOVITÝ Výška: 5-9 m Velikost koruny: 2-4 m
	ZATRAVŇOVACÍ DLAŽBA		JAVOR BABYKA Výška: 10-15 m Velikost koruny: 4-5 m
	POCHOZÍ DLAŽBA		LÍPA MALOLISTÁ Výška: 15-20 m Velikost koruny: 10-15 m
	ŽULOVÉ KOSTKY - ZMĚNA KOMUNIKACE		JAVOR MLÉČ Výška: 15-20 m Velikost koruny: 10-20 m
	MLATOVÁ CESTA		
	PLOCHA DĚTSKÉHO HŘIŠTĚ - ŠTĚRK		
	DŘEVĚNÁ TERASA		

# URBANISTICKÝ KONCEPT

## Zeleň v území



## Pěší přístupnost územím



## Automobilová doprava - obytné ulice





3D SITUACE





VÝKRES VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ

1:400

# POPIS, KNIHOVNA




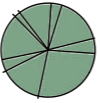

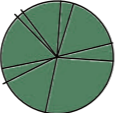

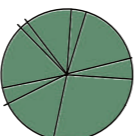


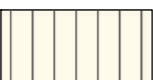
Veřejné prostranství se nachází u vstupu do území a dále kopíruje směr a trasu hlavního pěšího koridoru. Díky tomu je rozděleno na tři funkční celky - nevzniká tak jedna pevně daná centrální část, ale množství menších, které poskytují rozmanitost ve využití.

U spodní části, která vítá pěšího v celém území, se nachází mimo jiné restaurační jednotka se svou předzahrádkou. Naproti objektu najdeme zelený pás, který mezi stromy ukrývá volnou plochu s možností posezení na nepravidelných lavičkách. Tato část veřejného prostranství má převážně reprezentativní funkci.

Střední část je zaměřena převážně na starší generaci obyvatel. Kromě další možnosti posezení mezi stromy zde najdeme také posezení umístěné v zálivu. Záliv je vybaven kromě laviček také šachovými a herními stoly a poskytuje tak pro zájemce klidné útočiště dále od centra dění. V této části také dochází k prvnímu větvení cesty.

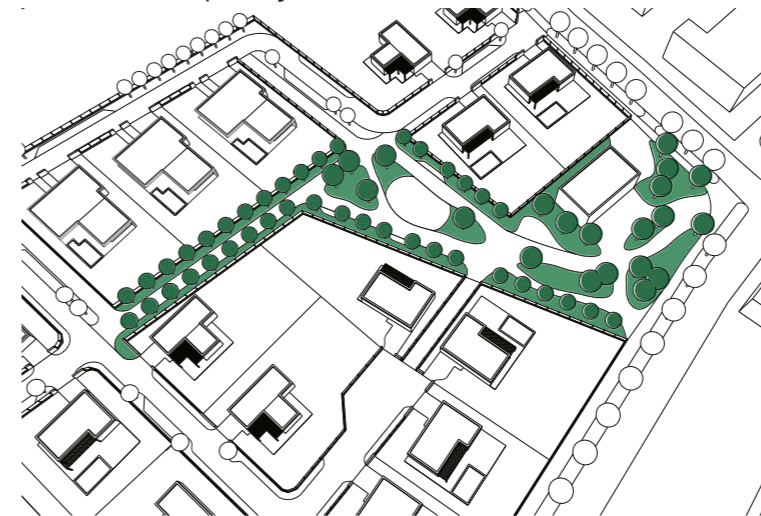
Ve vrchní části se cesta rozděluje a nabízí možnost pokračovat dále do území skrz vysázenou alej, či severní cestu z území. Mezi tímto větvením se nachází dětské hřiště a drobná louka. Mezi cestami a soukromými pozemky je vysázena izolační zeleň, pod kterou jsou umístěny lavičky s výhledem na celé území.

Jako hlavní strom na veřejném prostranství byl zvolen javor babyka, který je vysázen jak podél hlavních pěších tras, tak i volně na zelených plochách, kde poskytuje svým vrůstem dostatek stínu. Jako hlavní potkávací prvek byly zvoleny lípy malolisté, které tvoří dominanty ve středu prostranství a na jeho vrcholu. Podél aleje, která vede pěší dále do území, je stejně jako v obytných ulicích vysázen muchovník stromovitý.

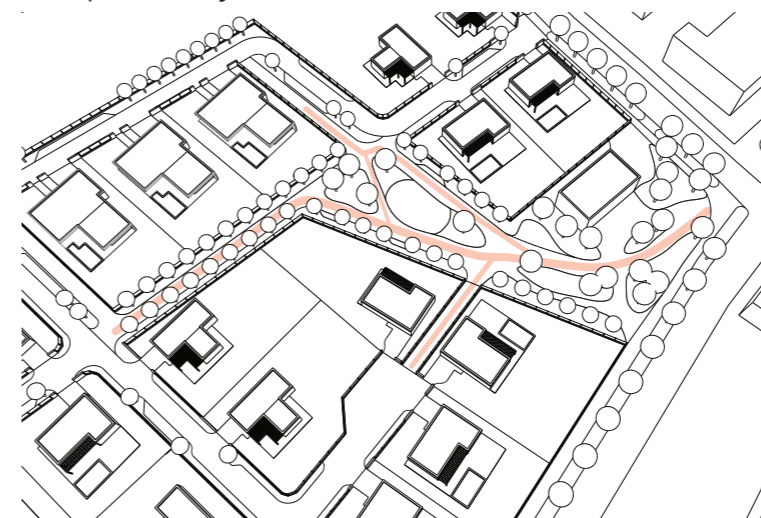
	ASFALT - KOMUNIKACE D1/C		MUCHOVNÍK STROMOVITÝ Výška: 5-9 m Velikost koruny: 2-4 m
	ZATRAVŇOVACÍ DLAŽBA		JAVOR BABYKA Výška: 10-15 m Velikost koruny: 4-5 m
	POCHOZÍ DLAŽBA		LÍPA MALOLISTÁ Výška: 15-20 m Velikost koruny: 10-15 m
	NÍZKÁ ZELEŇ		JAVOR MLÉČ Výška: 15-20 m Velikost koruny: 10-20 m
	MLATOVÁ CESTA		
	PLOCHA DĚTSKÉHO HŘIŠTĚ - ŠTĚRK		
	DŘEVĚNÁ TERASA		

# KONCEPT

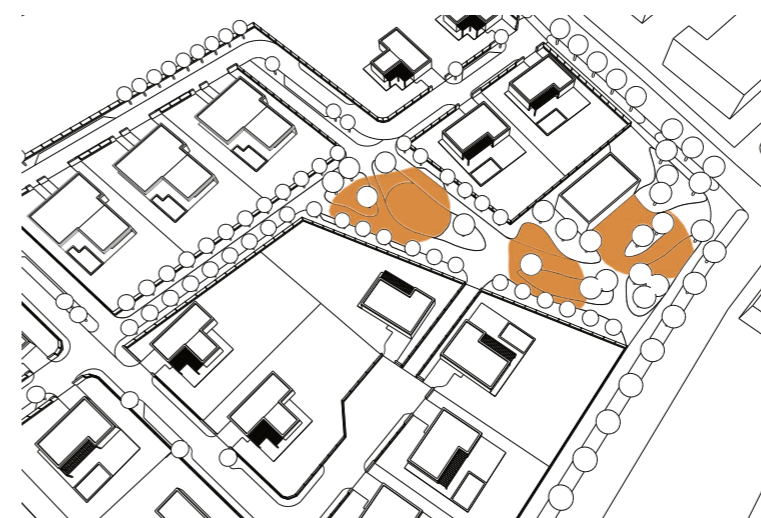
Zeleň a zelené plochy

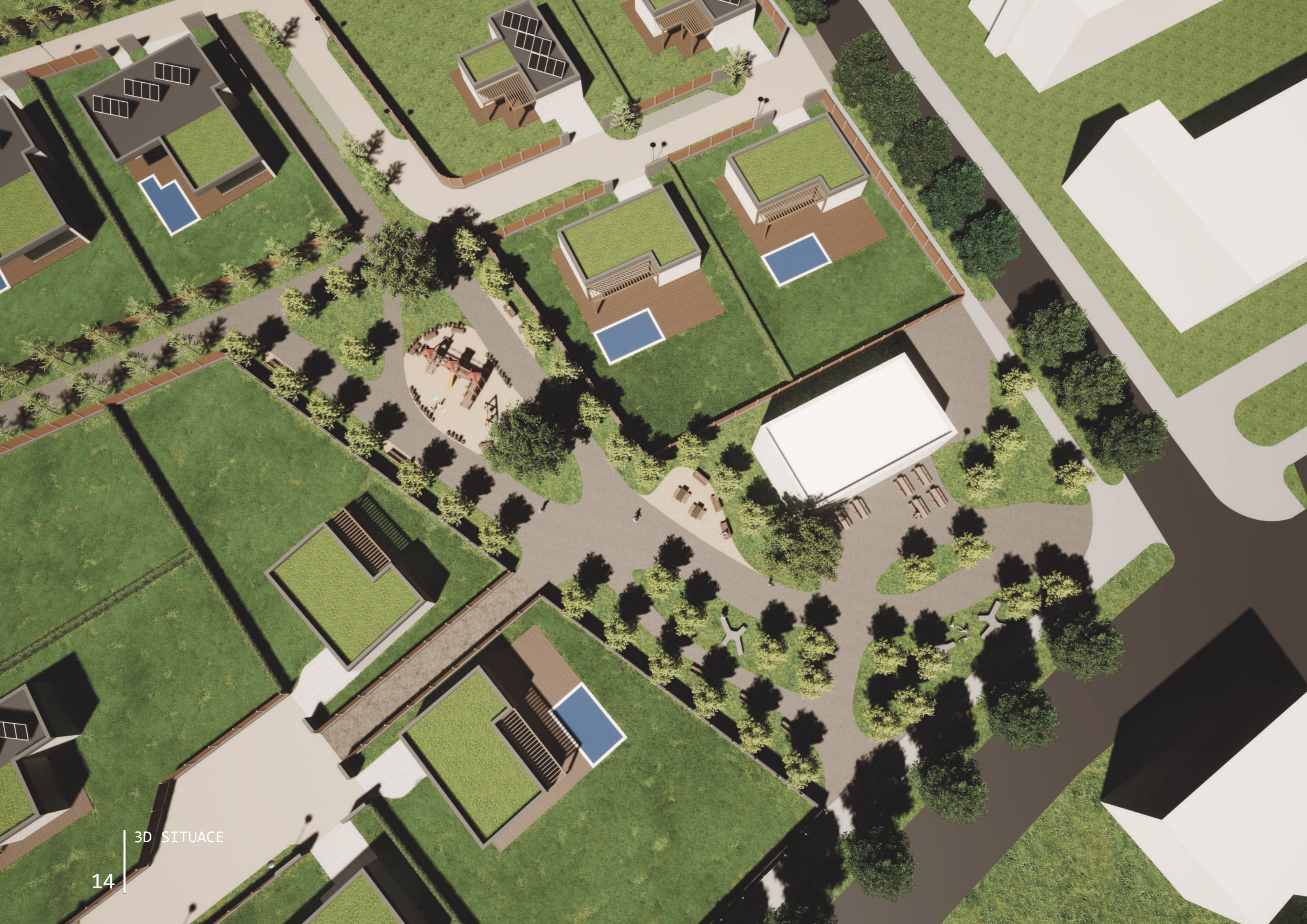


Hlavní pěší trasy



Tři funkční části









VÝKRES TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

1:1000



# POPIS A BILANCE

## Návrhové parametry území

Počet RD	20
Počet obyvatel	80
Zastavěná plocha	4600 m <sup>2</sup>
Plocha zeleně	15300 m <sup>2</sup>
Zpevněné plochy	10500 m <sup>2</sup>

## Popis řešení celku

Napojení na stávající sítě bude pro lokalitu provedeno z jižní a východní strany, kde budou provedeny přípojky pro jednotnou kanalizační stoku a vodovodní řád. Na severozápadní straně bude dle územního plánu instalována trafostanice, ze které bude provedena přípojka elektrického vedení. Dešťová voda je předběžně řešena pomocí zasakovacích zelených pásů situovaných na okraji uličních profilů. V případě většího množství dešťových srážek bude zřízena dešťová kanalizace.

## Návrhové parametry stavby

Počet obyvatel	4
Velikost pozemku	1100 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha	230 m <sup>2</sup>
Plocha zeleně	640 m <sup>2</sup>
Zpevněné plochy	180 m <sup>2</sup>

## Základní popis technického a technologického řešení

Rodinný dům bude napojen na splaškovou kanalizaci, vodovodní řád a elektrické vedení. Napojení bude provedeno přípojkami na veřejnou infrastrukturu.

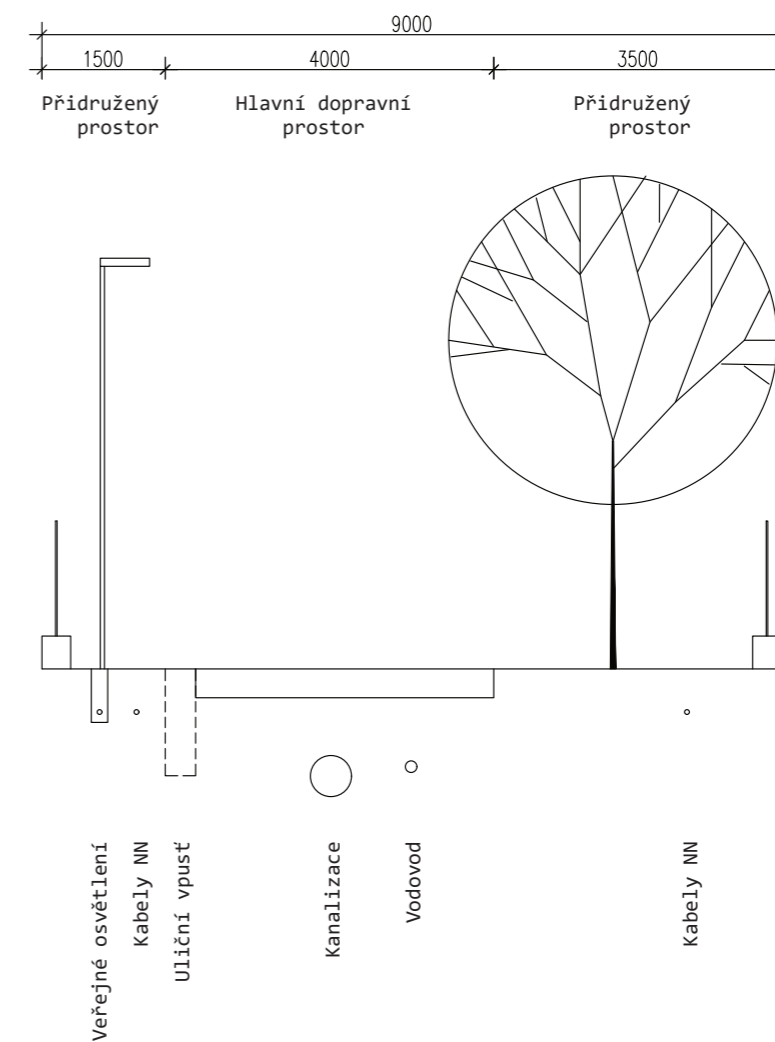
## Ekologické aspekty stavby

Na ploché střeše objektu budou osazeny fotovoltaické panely - baterie budou umístěny v technické místnosti u garáže.

Část střechy bude provedena jako zelená střecha. Dešťová voda bude odváděna svodným potrubím do retenční nádrže, odkud bude dále využívána pro potřeby zahrady. V případě naplnění nádrže bude přebytečná voda odvedena do dešťové kanalizace.

Vytápění rodinného domu bude prováděno pomocí elektrického kotle a tepelného výměníku vzduch-vzduch.

# LEGENDA





ARCHITEKTONICKÝ DETAIL VZROROVÉ PARCELY

1:150

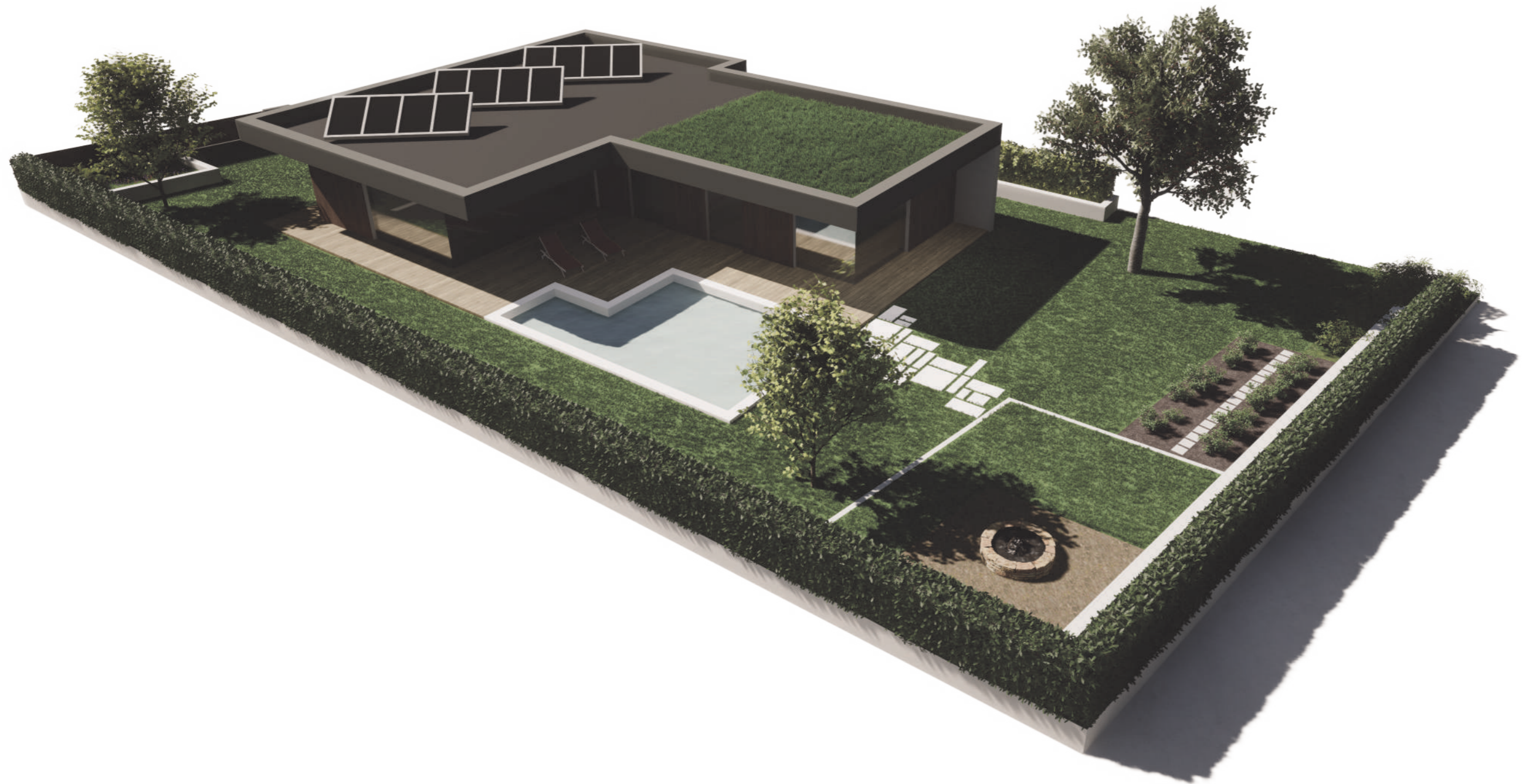
# POPIS, KNIHOVNA

Rodinný dům s celkovou plochou 230 m<sup>2</sup> se nachází na pozemku o ploše 1100 m<sup>2</sup> a s orientací severozápad-jihovýchod. Dům má na pozemku svou garáž pro dvě auta a dispozici 7+kk.

Při návrhu rodinného domu se vycházelo primárně z orientace pozemku. Vstup na něj je umístěn na severní straně. Jednopodlažní hmota rodinného domu má tvar L, díky tomu je možné orientovat obytné místnosti (obývací pokoj, ložnice, dětské pokoje) na jižní stranu s přímým přístupem na terasu a naopak koupelny a pracovnu na stranu severní. Prostorná terasa je částečně stíněna přesahem střechy a poskytuje tak dostatek prostoru jak pro venkovní posezení, tak pro umístění lehátek k bazénu, který se zde nachází. Terasa kopíruje tvar domu a vytváří tak částečně krytou komunikaci podél domu. Na jižní straně na terasu navazuje částečně zpevněná cesta tvořená z nášlapných kamenů vedoucí k vyvýšené části v rohu pozemku s posezením a ohništěm.

Koncepce návrhu zahrady vycházela z příznivé orientace pozemku. Obytná část zahrady je umístěna na jihu pozemku a je tvořena vyvýšenou částí, kde se nachází zmiňované posezení s ohništěm. Druhá část se nachází na východní části pozemku a je tvořena volnější částí, na které je hlavním prvkem třešeň poskytující dostatek stínu pro líná odpoledne. Na pozemku jsou dále vysazeny dva javory dlanitolisté - zlatolistý u severního vstupu na pozemek a červenolistý mezi bazénem a ohništěm. Podél plotu je vysázena kombinace habru obecného a ptačího zobu, která je v určitých částech doplněna o okrasné trávy v podobě levandulí či dochanu.

	TERASOVÁ PRKNA		JAVOR DLANITOLISTÝ
	TRAVNÍ SMĚS		TŘEŠEŇ OBECNÁ
	MLATOVÝ POVRCH		HABR OBECNÝ
	BETONOVÉ NÁŠLAPNÉ DESKY		PTAČÍ ZOB
	ZATRAVNŮVACÍ DLAŽBA		DROBNÉ LISTNATÉ KEŘE
	DLAŽEBNÍ KOSTKY		ZELENINA
	NÁŠLAPNÉ KAMENY		TRVALKY - LEVANDULE ÚZKOLISTÁ





## PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval doc. Ing. arch. Ivanu Kaplanovi za odborné vedení práce a cenné rady, které mi pomohly tuto práci zkompletovat.