



Bakalářská práce

# **Vizuální identita a orientační systém pro kampus ČVUT**

Visual identity and orientation system  
for CTU campus

Autor: **Lucie Hegerová**

Studijní program: (B) bakalářský  
Studijní obor: (B212) Design

Vedoucí: prof. ak. soch. Marian Karel

Praha, červen 2024

© Lucie Hegerová

České vysoké učení technické v Praze, 2024

Klíčová slova: *grafický design, vizuální identita, navigační systém, orientační systém, mobilní aplikace*

Key words: *graphic design, visual identity, navigation system, orientation system, mobile application*



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury  
**Zadání bakalářské práce**

Jméno a příjmení: Lucie Hegerová

datum narození: 6.2.1999

akademický rok / semestr: 2023/2024 LS

studijní program: Design

ústav: Ústav designu

vedoucí bakalářské práce: prof. ak. sc.oh. Marian Karel

téma bakalářské práce: VIZUÁLNÍ IDENTITA

viz přihláška na BP

zadání bakalářské práce:

---

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Vývoj vizuální identity a orientačního systému pro kampus ČVUT

- analýza současného stavu
- řešení odborných řešení
- sestavení podkladů pro návrh
- vlastní varianty řešení

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Vytvoření jednotného vizuálního stylu a orientačního systému pro kampus ČVUT s návrhem uživatelského prostředí přidružené mobilní aplikace

- návrh mobiliáře pro kampus ČVUT
- výkresová dokumentace

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Datum a podpis studenta

4.4.2024 *Lucie Hegerová*

Datum a podpis vedoucího BP

*Marian Karel*

registrováno studijním oddělením dne

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Hegerová Lucie	
Akademický rok / semestr: LS 2023/2024	
Ústav číslo / název: 15150 - Ústav designu	
Téma bakalářské práce – český název: VIZUÁLNÍ IDENTITA A ORIENTAČNÍ SYSTÉM PRO KAMPUS ČVUT	
Téma bakalářské práce – anglický název: VISUAL IDENTITY AND ORIENTATION SYSTÉM FOR CTU CAMPUS	
Jazyk práce: český	
Vedoucí práce:	prof. ak. soch. Marian Karel
Oponent práce:	MgA. Dávid Sivý, Ph.D.
Klíčová slova (česká):	grafický design, vizuální identita, navigační systém, orientační systém, mobilní aplikace
Anotace (česká):	Orientační systém pro Dejvický kampus je spojením nové vizuální identity a graficky i funkčně zpracovaného mobiliáře. Doplnujícím prvkem je návrh uživatelského rozhraní pro mobilní aplikaci s integrovaným informačním a navigačním systémem, využívajícím technologii rozšířené reality.
Anotace (anglická):	The orientation system for the Dejvice campus is a combination of a new visual identity and graphically and functionally developed furniture. A complementary element is the design of a user interface for a mobile application with an integrated information and navigation system using augmented reality technology.

#### Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 22.5.2024



Podpis autora bakalářské práce

## **ANOTACE**

Orientační systém pro Dejvický kampus je spojením nové vizuální identity a graficky i funkčně zpracovaného mobiliáře. Doplňujícím prvkem je návrh uživatelského rozhraní pro mobilní aplikaci s integrovaným informačním a navigačním systémem, využívajícím technologii rozšířené reality.

## **ABSTRACT**

The orientation system for the Dejvice campus is a combination of a new visual identity and a graphically and functionally elaborated furnishing. A complementary element is the user interface design for a mobile application with integrated information and navigation system, using augmented reality technology.

Děkuji **prof. ak. soch. Marianu Karlovi** a panu **doc. MgA. Josefu Šafaříkovi, PhD.** za odborné vedení a cenné rady.

Děkuji MgA. Anně Šebíkové a MgA. Janu Karhanovi za aktivní podporu, cenné rady a přátelské prostředí, na jehož tvorbě se podíleli.

Děkuji rodině a přátelům za podporu.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>1. TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
1.1 Grafický design ve veřejném prostoru (EDG) .....	10
1.2 Principy navrhování .....	12
1.2.1 Obsahová část .....	12
1.2.2 Grafická část.....	14
1.2.3 Hardwarová část .....	17
<b>2. ANALYTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>20</b>
2.1 Řešené území .....	21
2.2 Historie výstavby kampusu v Dejvicích.....	22
2.3 Současný orientační systém .....	25
2.3.1 Současné rozmístění orientačních prvků .....	27
2.4 Součásti řešeného území.....	29
2.4.1 Instituce a jejich budovy .....	29
2.4.2 Identifikace hlavních tras .....	32
2.4.3 Určení bodů zájmu .....	33
2.4.4 Plánované urbanistické změny.....	40
<b>3. VÝSTUP ANALÝZY A FORMULACE VIZE</b> .....	<b>42</b>
3.1 Cílová skupina.....	43
<b>4. PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>44</b>
4.1 Vizuální identita.....	44
4.1.1 Současná podoba loga .....	44
4.1.2 Stanovené cíle .....	44
4.1.3 Navrhované varianty.....	45
4.1.4 Finální návrh.....	47
4.1 Navigační systém   grafika .....	50
4.1.1 Přehledová mapa .....	50
4.1.2 Rozcestník .....	54
4.1.3 Totem.....	55
4.2 Navigační systém   mobiliář .....	56
4.3 Navigační systém   rozmístění .....	58

4.4	Mobilní aplikace .....	60
<b>ZÁVĚR</b>	.....	<b>64</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ</b>	.....	<b>66</b>
<b>SEZNAM OBRAZOVÝCH PŘÍLOH</b>	.....	<b>68</b>



# ÚVOD

V současné době, kdy se městská prostředí výrazně rozrůstají a stávají se stále složitějšími, je důležitost implementace orientačních a navigačních systémů zcela jistě nezastupitelná. Tyto systémy mají zásadní vliv především na komfort, bezpečnost a efektivitu uživatelů, kteří se v dané oblasti pohybují. Správně navržený orientační systém může pomoci regulovat tok uživatelů, šetřit čas, významně zlepšit uživatelskou zkušenost s konkrétním prostředím a v neposlední řadě i eliminovat stres a frustraci spojenou s hledáním cesty. Takto navržený systém je kombinací kvalitního a jednotného grafického designu, aplikací základních ergonomických zásad a správně zvoleného umístění jednotlivých prvků v rámci zkoumaného prostoru.

Orientační systémy se však nemusí uplatňovat pouze ve velkých městských celcích, jsou nepostradatelným navigačním nástrojem i v rámci menšího území – například vysokoškolského kampusu. Správně navržený orientační systém zde může významně usnadnit průběh každodenních činností nejen studentům a zaměstnancům, ale také návštěvníkům.

Teoretická část této bakalářské práce se zabývá problematikou užití grafického designu ve veřejném prostoru. V krátkosti shrnuje hlavní principy navrhování orientačních systémů z hlediska obsahu, grafického zpracování a konečného fyzického produktu.

Druhou částí práce je detailní analýza prostředí, pro které je nový navigační systém určen – kampus Dejvice, dynamické akademické prostředí, kde se setkávají nejen studenti, akademický personál, ale i široká veřejnost. Kampus zahrnuje fakulty Českého vysokého učení technického (ČVUT), dále fakulty Univerzity Karlovy (UK), Vysoké školy chemicko-technické (VŠCHT), budovu Národní technické knihovny (NTK) a další instituce poskytující například ubytovací nebo stravovací služby. Samotná analýza je složena z několika dílčích částí, jejichž výstupy pomáhají formulovat jednotlivé body vize navrhování.

Jednotlivé poznatky jsou následně aplikovány v praktické části práce, jejímž výstupem je autorský návrh nové vizuální identity a orientačního systému pro Dejvický kampus v Praze. Kromě své účelnosti nese výsledný systém i estetický význam, propojuje jednotlivé části kampusu a vizuálně obohacuje veřejný prostor. Neméně důležitou součástí práce je návrh přidružené mobilní aplikace, která v sobě spojuje potřebné funkce navigačního a informativního charakteru a stává se tak dalším prvkem napomáhajícím orientaci.

# 1. TEORETICKÁ ČÁST

## 1.1 Grafický design ve veřejném prostoru (EDG)

Vznik grafického designu ve veřejném prostoru (z ang. „environmental graphic design“, zkr. EDG) je historicky spojen především s významným technickým pokrokem v období průmyslové revoluce na počátku 19. století, následným rozvojem měst a masovou urbanizací. Právě růst nové městské zástavby a zvyšování mobility obyvatel vedly ke vzniku potřeby porozumět svému okolí, orientovat se v něm a efektivně ho využívat.

Dalším obdobím, ve kterém došlo k výraznému rozvoji grafického designu, byl počátek 20. století, během něhož se formovala modernistická hnutí Bauhaus a De Stijl. Obě uskupení začala vyzdvihovala důležitost zapojení grafického designu do architektury a urbanismu měst.<sup>1</sup> Jejich umělecké koncepce byly založeny především na jednoduchosti, čistotě a soudržnosti vizuálního stylu, který bylo možné aplikovat na široké spektrum prostředí.

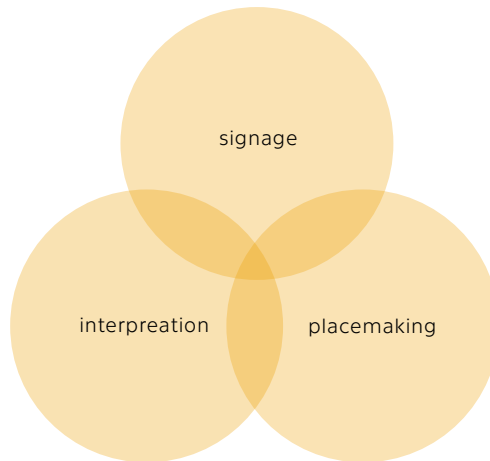
Průkopníky ve vývoji integrovaných orientačních systémů se v 60. a 70. letech 20. století stali američtí designéři Paul Rand, Saul Bass a William Golden, kteří tvořili především pro odvětví dopravy, kultury a veřejných prostor. Ve stejném období také vzniká Společnost pro environmentální grafický design (z ang. „Society for Environmental Graphic design“, zkr. SEDG). Toto mezinárodní uskupení bylo jakousi platformou, která sdružovala designéry, architekty, urbanisty a další odborníky zabývající se tvorbou vizuálních prvků pro veřejné prostory. Svým působením reagovala na rostoucí poptávku po profesionálech v oblasti grafického designu. Jejich cílem bylo především sdílení znalosti, zkušenosti a inovativních přístupů v oblasti EDG. Design veřejného prostoru se v tomto období stává samostatnou specializovanou disciplínou.<sup>2</sup>

EDG se v praxi aktuálně zabývá tvorbou přehledného a vizuálně konzistentního komunikačního systému pro určitou oblast v rámci zastavěného prostředí. Měřítko a další bližší specifika zmíněných oblastí se mohou výrazně lišit – EDG svým působením pokrývá jednotlivé budovy a jejich interiéry, komplexy budov, celá města, a dokonce i jejich spojnice na regionální nebo celostátní úrovni. Reaguje tak na potřeby komunikace v prostředí, k čemuž využívá tři základní prvky:

---

<sup>1</sup> POULIN, Richard. *Graphic Design and Architecture, A 20th Century History*. Rockport Publisher, 2012. ISBN 978-15-925-3779-2.

<sup>2</sup> BERGER, Craig. *Wayfinding: designing and implementing graphic navigational systems*. Mies: RotoVision, 2005. ISBN 2-88046-818-3.



Obrázek 1 Základní prvky EDG

- **signage, wayfinding** – prvky napomáhající orientaci a pohybu
- **interpretation** – popis konkrétního místa
- **placemaking** – charakteristický obraz místa

Využívá je v různých aplikacích, například v tvorbě orientačních systémů, informačních panelů, map nebo vizuálních identit pro dané oblasti.<sup>3</sup>

Metody, které EDG ke své práci využívá jsou různorodé a zahrnují celou škálu tradičních i moderních přístupů k designu. Mezi nejběžnější metody patří výzkum a analýza prostředí, zkoumání uživatelských potřeb a chování a participativní design zapojující veřejnost. Samotnou tvorbu pak doprovází znalosti z oblastí grafického designu, typografie, vizuální komunikace, digitálních technologií, architektury a urbanismu.

---

<sup>3</sup> CALORI, Chris a David VANDEN-EYNDEN. Signage and Wayfinding Design: A Complete Guide to Creating Environmental Graphic Design Systems. 2. New Jersey: John Wiley & Sons, Incorporated, 2015. ISBN 978-1-118-69299-8.

## 1.2 Principy navrhování

Návrh orientačního systému je komplexním souborem tří dílčích, navzájem se ovlivňujících, částí – obsahové, grafické a hardwarové. Obsahová složka tvoří samotný základ orientačního systému, je předávána pomocí grafiky a zobrazována díky hardwarovému systému. Všechny části musí být při navrhování zohledněny a ve výsledku pak musí tvořit vyvážený a funkční celek.<sup>4</sup>

V následující kapitole budou jmenované složky stručně představeny. Zároveň zde budou uvedeny základní zásady, které by měly být při návrhu a následné implementaci zohledněny.

### 1.2.1 Obsahová část

Sdělování informací je podstatou každého orientačního systému. Samotný obsah sdělení, jeho formulace, umístění a návaznost v rámci orientačního systému jsou klíčovými prvky k vytvoření uživatelsky přívětivého a funkčního prostředí. Při navrhování je důležité zohlednit potřeby různých skupin uživatelů, jako jsou například senioři nebo zahraniční turisté, aby byly informace prezentovány s ohledem na jejich specifika a možnosti porozumění.<sup>5</sup>

Dle druhu zobrazeného obsahu můžeme značení rozdělit na několik kategorií:

- **identifikační** – zpravidla označují cílovou destinaci, mohou jimi být například konkrétní budovy nebo místnosti
- **směrové** – jsou umístěny ve větší vzdálenosti od cíle, slouží jako naváděcí prvky a nejčastěji jsou vyobrazeny jako šipky v různých směrech
- **výstražné** – jejich úkolem je upozornit na nebezpečí nebo předávat bezpečnostní upozornění, příkladem může být značení požárních únikových cest
- **zákazové** – regulují chování lidí ve veřejném prostoru<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> CALORI, ref. 3

<sup>5</sup> CALORI, ref. 3

<sup>6</sup> DILBA, Lāsma a STRODE, Aina. Wayfinding Signage Design in University Campus Territories. Online. Daugavpils Universitāte, 2020. ISBN 978-9984-14-927-1. ISSN 2500-9842. Dostupné z: [https://dukonference.lv/files/978-9984-14-927-1\\_62\\_konf\\_kraj\\_C\\_Hum%20zin.pdf#page=150](https://dukonference.lv/files/978-9984-14-927-1_62_konf_kraj_C_Hum%20zin.pdf#page=150). [cit. 2024-05-09].

**Forma sdělení** v rámci orientačních systémů může být velmi různorodá v závislosti na aplikaci v konkrétním prostředí a na koncových potřebách uživatele. Je však nezbytně nutné, aby zvolená forma a výraz sdělení zůstal v rámci jednoho orientačního systému konzistentní a zásadně se neměnil. Například není doporučeno používání synonym pro označení stejného objektu v rámci jednoho komplexu/systému, nebo užívání zkratk, které nejsou všeobecně známé.<sup>7</sup>

**Hierarchie** je velmi důležitým principem, který je při návrhu obsahu nutno respektovat. Váhu obsahu jednotlivých sdělení lze zpravidla rozlišit na primární, sekundární a terciální a tuto posloupnost je třeba zohlednit. Pokud od sebe jednotlivé úrovně nejsou vizuálně odděleny, může dojít ke ztrátě přehlednosti a vzniku uživatelského diskomfortu.<sup>8</sup> K vytvoření hieratického pořádku lze využít zejména tyto prvky vizuálního designu: rozdílná velikost, barevnost, kontrast nebo umístění v ploše.<sup>9</sup>

**Umístění značení** se zpravidla určuje na základě analýzy tras uživatele. Jednotlivé prvky značení by měly být strategicky umístěny tam, kde je potřebné poskytnout uživatelům klíčové informace pro navigaci (vstupy a výstupy z budov, křižovatky, schodiště apod.)<sup>10</sup> Neméně důležitým faktorem je **množství značení**, které by mělo být konzistentní v rámci celého prostoru.

---

<sup>7</sup> CALORI, ref. 3

<sup>8</sup> CALORI, ref. 3

<sup>9</sup> PHILIPS, Miklos. Design Principles: An Introduction to Visual Hierarchy. Online. Dostupné z: <https://www.toptal.com/designers/visual/design-principles-hierarchy>. [cit. 2024-05-09].

<sup>10</sup> GIBSON, David. The wayfinding handbook: information design for public places. New York: Princeton Architectural Press, c2009. Design briefs. ISBN 1568987692.

## 1.2.2 Grafická část

Grafické zpracování orientačního systému hraje zásadní roli v tom, jak uživatelé vnímají informace ve veřejném prostoru. Cílem této kapitoly je popsat základní grafické principy, které vedou k vytvoření jasného a srozumitelného systému, který vytváří atraktivní a konzistentní vizuální dojem z místa a vyhovuje tak potřebám uživatele.

V obecnosti lze grafické sdělení rozdělit do dvou základních skupin – verbální (typografické) a neverbální (piktografické). V praxi se běžně užívá jejich kombinace. Verbální forma komunikace zahrnuje veškeré textové informace, jako jsou například názvy míst v mapách nebo na směrových tabulích. Neverbální forma komunikace zahrnuje všechny ostatní vizuální prvky jako jsou piktogramy a symboly.<sup>11</sup>

**Typografie** je jedním z klíčových faktorů, který zajišťuje nejen estetickou kvalitu, ale především čitelnost orientačního systému. Samotný text by měl být dobře rozpoznatelný z různých vzdáleností, čehož lze docílit výběrem vhodného písma, jeho velikostí (viz. tabulka č.1) a kontrastem vůči podkladní ploše.

Při výběru písma lze volit mezi dvěma hlavními typy – serifové (patkové) a sans-serifové (bezpatkové). Serifová písma jsou charakteristická rozdílnou šířkou tahů a patkou na jejich konci, která vychází z původního přirozeného zakončení tahu. Obecně platí, že serifová písma působí více seriózně, tradičně a v delších textech jsou lépe čitelná. Bezserifová písma se vyznačují absencí patek, jejich vzhled je čistější. Jsou vhodná především pro krátké texty.<sup>12</sup>



Obrázek 2 Patkové a bezpatkové písmo

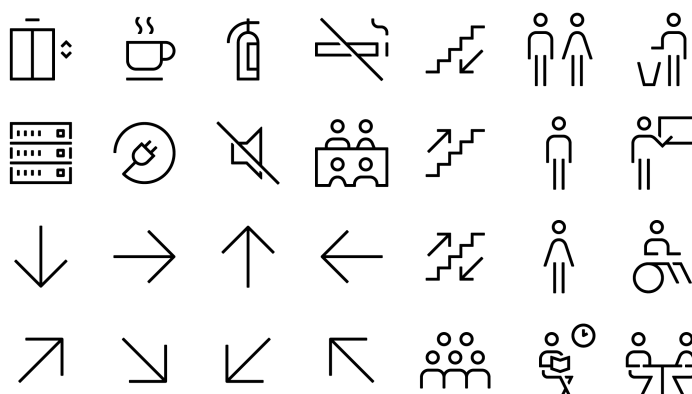
---

<sup>11</sup> ARTHUR, Paul. Wayfinding: People, Signs, and Architecture. 2. Focus Strategic Communications, 2002. ISBN 9780973182200.

<sup>12</sup> GRAHAM, Lisa. Basics of Design: Layout and Typography for Beginners. Delmar Cengage Learning, 2001. ISBN 978-0766813625.

POZOROVACÍ VZDÁLENOST	STŘEDNÍ VÝŠKA PÍSMO	VELIKOST CEDULE
2 m	4,5 mm	10 mm
4 m	8,8 mm	20 mm
6 m	13,3 mm	25 mm
12 m	26,6 mm	60 mm
18 m	40 mm	90 mm
24 m	53,3 mm	120 mm
30 m	66,6 mm	150 mm

**Piktogramy** jsou vizuální symboly nebo ikony, které zastupují různé objekty, akce nebo mají varovný charakter (např. označení služeb, směrové šipky, upozornění na riziko pádu). V návrhu orientačních systémů hrají piktogramy nezastupitelnou roli v komunikaci s uživateli, především díky rychlosti, kterou je lze číst. Zároveň pomocí piktogramu lze podpořit sílu slovně psané informace a předat tak obsáhlejší sdělení na relativně malém prostoru. Další nespornou výhodou je jejich interpretace bez ohledu na jazykovou schopnost uživatele. Je však nutné dbát na vhodnost použití konkrétního piktogramu tak, aby jeho vyznění bylo intuitivní a nedocházelo tedy ke zmatení.<sup>13</sup>



Obrázek 3 Ukázka piktogramů

<sup>13</sup> ARTHUR, ref. 1

**Barevné schéma** je poslední ze tří základních stavebních kamenů grafického zpracování orientačního systému. Barvy jsou velmi důležitým komunikačním nástrojem, pomocí kterého lze upoutat pozornost, zvýraznit potřebnou informaci, diferenciovat různé oblasti, nebo posilovat vizuální identitu určitého místa.

Pro správné použití barev je nutné pochopit jejich fundamentální teorii. Základní vztahy mezi barvami lze odečíst z barevného kruhu. To se skládá ze třech *primárních barev* (červená, modrá, žlutá), jejichž smícháním následně vznikají *barvy sekundární* (fialová, zelená, oranžová) a *barvy terciální* (jsou tvořeny vždy jednou primární a jednou sousední sekundární barvou).<sup>14</sup>

Dle vzájemného položení barev lze následně rozlišit komplementární a analogové barevné kombinace. *Komplementární* neboli doplňkové barvy leží na barevném kruhu vždy naproti sobě a vzniká mezi nimi výrazný kontrast (např. fialová/žlutá, zelená/červená). *Analogové* barevné kombinace jsou naopak barvy ležící vedle sebe a jejich vzájemný kontrast je nízký.<sup>15</sup>

Každou z barev pak můžeme definovat pomocí několika aspektů, které ve výsledku tvoří konkrétní barevný odstín.

- **odstín** (z ang. „hue“) – standardní barva ve své základní formě
- **sytnost** (z ang. „saturation“) – jde o stupeň intenzity barvy neboli sílu určitého barevného tónu, udává relativní čistotu barvy
- **jas** (z ang. „brightness“) – nejdůležitější atribut vyjadřující kontrast konkrétní barvy, mění se přidáváním bílé nebo černé barvy<sup>16</sup>



Obrázek 4 Barevné kolo

---

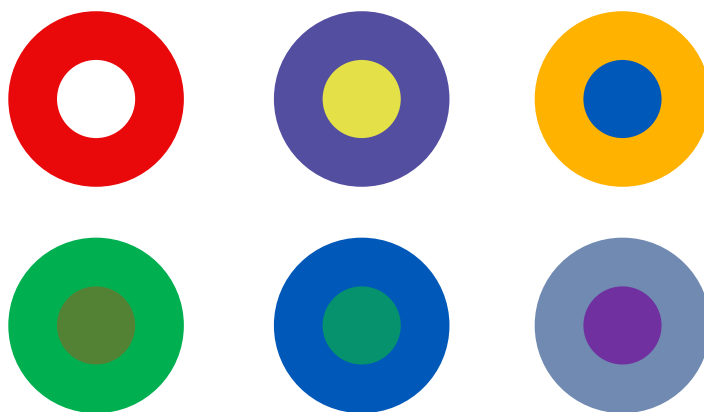
<sup>14</sup> LUPTON, Ellen a PHILLIPS, Jeniffer Cole. *Graphic Design: The New Basics*. Princeton Architectural Press, 2015. ISBN 978-16-168-9332-3.

<sup>15</sup> LUPTON, ref. 11

<sup>16</sup> CECILIE, Jakubcová. *Řeč barev*. Online, diplomová práce, vedoucí Mgr. et Mgr. Klára Zářecká, Ph.D. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové, 2016. Dostupné z: <https://theses.cz/id/ftsq0I/20324156>. [cit. 2024-05-11].



Při užití barev v praxi, konkrétně při návrhu orientačního systému, je důležité zajistit především dobrou čitelnost obsahu. Barevný vjem a jeho zřetelnost může ovlivnit mnoho faktorů. Dobrou čitelnost barev lze získat zejména užitím silně kontrastních barev pro samotný obsah a podklad. Dalšími aspekty, které mají dopad na čitelnost, jsou osvětlení v konkrétním prostředí a také typ a struktura povrchu, na kterém je grafika prezentována.<sup>17</sup>



Obrázek 5 Kombinace barev (vhodné-nahoře/nehodné-dole)

### 1.2.3 Hardwarová část

Hardwarové zpracování orientačních systémů je poslední složkou a zahrnuje veškeré fyzické prvky a zařízení, které jsou použity k implementaci a samotnému provozu systému navigace a orientace.

Jak již bylo nastíněno v předchozí kapitole, materiál samotného nosiče hraje důležitou roli v čitelnosti ale také udržitelnosti značení. Každý z materiálů má svoje kvality i nevýhody, proto je nutné zvážit všechny jeho aspekty.

K nejčastěji používaným materiálům pro výrobu značení patří kovy (zejména hliník a nerezová ocel). Mají výborné konstrukční vlastnosti, lze na ně aplikovat širokou škálu povrchových úprav a mají vysokou životnost. Nevýhodou je jejich náchylnost k oxidaci a následné korozi.<sup>18</sup>

Dalším běžně používaným materiálem je plast, zejména díky svojí tvarovatelnosti, odolnosti proti korozi, nízké hmotnosti a ekonomické výhodnosti.

---

<sup>17</sup> DABNER, David; STEWART, Sandra a ZEMPOL, Eric. Škola grafického designu: principy a praxe grafiky. V Praze: Slovart, 2014. ISBN 978-80-7391-894-1.

<sup>18</sup> CALORI, ref. 3

Při použití v exteriéru je však nutné zvolit třídu obsahující UV inhibitory, které oddalují vyblednutí a žloutnutí plastu.<sup>19</sup>

Samostatný oddíl tvoří elektronické digitální displeje zobrazující dané informace, jež lze jednoduše aktualizovat nebo kompletně měnit. Mezi nejčastěji používané technologie se řadí LED nebo LCD zařízení. Vzhledem k povaze praktické části práce však nebudou tyto typy značení více popisovány.

---

<sup>19</sup> CALORI, ref. 3



## 2. ANALYTICKÁ ČÁST

Analýza cílového prostředí by měla být prvotním krokem v návrhu orientačního systému. Umožňuje pochopit prostorové vztahy mezi různými částmi kampusu nejen na základě aktuálního stavu prostředí, ale čerpá i z historických aspektů. Cílem takové analýzy je především porozumění chování, potřebám a preferencím uživatelů prostoru. Díky implementaci získaných poznatků lze následně navrhnout efektivní a uživatelsky přívětivý navigační systém.

Úvod analytické části tvoří obecný popis řešeného území a jeho stručná historie. Pomyslný druhý blok se zabývá současným orientačním systémem a jeho rozmístěním. Nejrozsáhlejší část analýzy je věnována detailnímu zkoumání aktuálního stavu kampusu a jeho fungování. Samotný závěr analytické části v krátkosti představuje plánované urbanistické změny v řešeném území, které budou mít s největší pravděpodobností velký dopad na budoucí fungování kampusu.

## 2.1 Řešené území

Oblast kampusu Dejvice se rozkládá v severozápadním kvadrantu v prostoru Vítězného náměstí. Zmíněný kvadrant je vymezen ulicemi Evropská a Jugoslávských partyzánů, pomyslný rádius se středem na Vítězném náměstí je omezen ulicemi Kolejní, Kadeřávkovská, Bílá a Zelená. Tento kvadrant, jako jediný z celkových čtyř, má geometrické uspořádání navazující na centrální kruhové náměstí.

V současnosti je Dejvický kampus sídlem následujících institucí: Českého vysokého učení technického, Katolicko-teologické fakulty Univerzity Karlovy, a Vysoké školy chemicko-technologické. Dále se zde nachází budovy Národní technické knihovny, Kloknerova ústavu, rektorátu ČVUT, Ústavu organické chemie a biologie Akademie věd v ČR, Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky. Stravovací a ubytovací služby poskytuje Masarykova kolej, Dejvická kolej, Sinkuleho kolej, Studentský dům a Technická menza. Pro úplnost je nutno zmínit, že se ve vymezené oblasti nacházejí i bloky městské zástavby – v mapě jsou vyznačeny šedou barvou.



Obrázek 6 Řešené území

## 2.2 Historie výstavby kampusu v Dejvicích

O rozšíření areálu ČVUT se začalo uvažovat již na přelomu 19. a 20. století. Do té doby se budovy této instituce nacházely pouze v oblasti Karlova náměstí a s přibývajícím počtem studentů se staly nedostatečnými. Na konci roku 1923 bylo rozhodnuto o zakoupení stavebních pozemků právě v Pražských Dejvicích a generálním projektantem pro vznik nového areálu byl pověřen Antonín Engel. Již o rok později byl dokončen regulační plán a stavební projekt. Ten uvažoval sedm bloků pro jednotlivé fakulty a tři další bloky pro ostatní instituce, rozložené podél centrální osy s triumfálním obloukem ve směru k Vítěznému náměstí. Prvkem ukončujícím osu, a tedy i celou oblast kampusu, měl být rektorát ČVUT.<sup>20</sup>

V období mezi světovými válkami (1925-1935) byla dokončena stavba pouze dvou jmenovaných bloků z celkových deseti. Díky hospodářské krizi během 30. let došlo k celkovému pozastavení výstavby areálu a s její obnovou se začalo až v roce 1957, kdy byla rektorátem ČVUT vypsána veřejná soutěž na řešení dostavby souboru. Autory vítězného návrhu se stali František Čermák, Gustav Paul, Vladimír Hladík a Jiří Liberský. Základním nosným principem návrhu byla hřebínková půdorysná struktura fakult.<sup>21</sup>

První etapa dostavby Dejvického kampusu započala v roce 1960, kdy byly zahájeny stavební práce na bloku Fakulty strojní a elektrotechnické. Druhá etapa zahrnovala výstavbu Fakulty stavební, která měla spojit tehdejší fakulty zeměměřičství a architektury. Vzhledem k vysokým požadavkům na provoz a kapacitu proběhla další výběrová soutěž na řešení nové budovy, jejímiž výherci se stali František Čermák, Jaroslav Paroubek, Gustav Paul a Jan Čejka. Poslední stavbou z tohoto období je víceúčelový Studentský dům, po jehož dostavbě byly stavební práce opět pozastaveny.<sup>22</sup>

Posledními stavebními zásahy se stala výstavba Národní technické knihovny, Fakulty architektury sdílející prostor s Fakultou informačních technologií a Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky.<sup>23</sup>

V současnosti je připravována koncepce revitalizace veřejného prostoru v kampusu Dejvice (zpracovatel MCA atelier, s.r.o.) a návrh na dostavbu posledního kvadrantu Vítězného náměstí (zpracovatel Pavel Hnilička Architekti, s.r.o.).

---

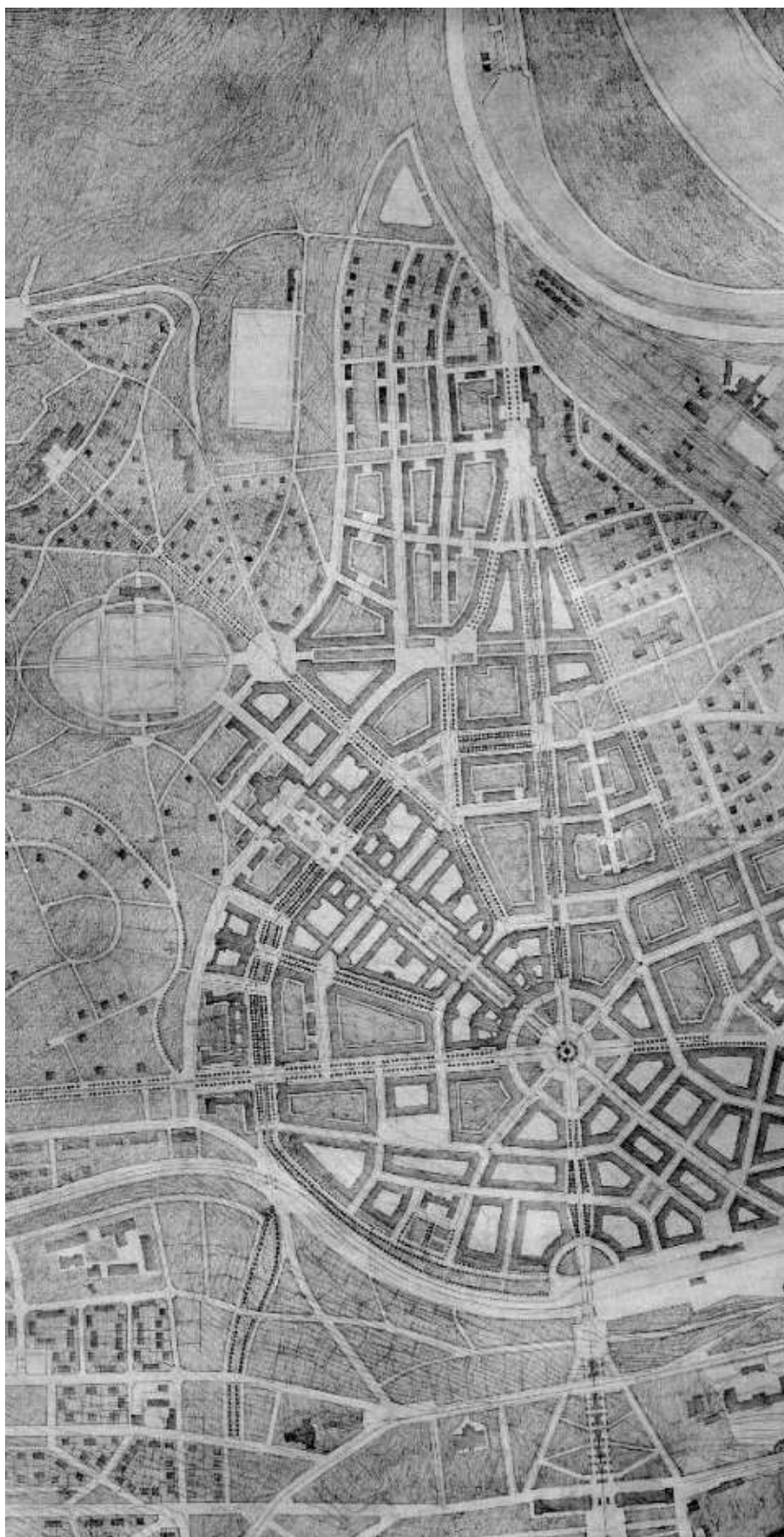
<sup>20</sup> VORLÍK, Petr. Areál ČVUT v Dejvicích v šedesátých letech. Praha: Česká technika – nakladatelství ČVUT, 2006. ISBN 80-01-03414-3.

<sup>21</sup> VORLÍK, ref. 12

<sup>22</sup> VORLÍK, ref. 12

<sup>23</sup> Kampus Dejvice. Online. In: IPR Praha. Dostupné z: <https://iprpraha.cz/projekt/5/kampus-dejvice>. [cit. 2024-05-12].





Obrázek 7 Regulace Dejvic a Bubeneče (A. Engel)



Obrázek 8 Model ze soutěže na dostavbu ČVUT (F. Čermák)



Obrázek 9 První etapa dostavby – Fakulta strojní



Obrázek 10 Druhá etapa dostavby – Fakulta stavební



## 2.3 Současný orientační systém

Stávající orientační systém s největší pravděpodobností vychází z diplomové práce Kateřiny Bartalošové zpracované na Fakultě strojní ČVUT v roce 2018. Autorka si ve své práci klade za cíl vytvořit čitelnou a přehlednou mapu, která je vhodná k orientaci v rámci celého kampusu.<sup>24</sup>

Aktuálně používaná mapa je oproti výsledku zmiňované diplomové práce pouze lehce pozměněna. Vlastní kompozice navigační tabule je složena z aktuálního loga kampusu Dejvice, mapového pole zabírající její největší část a dále třemi samostatnými poli, která obsahují legendu.

Podklad mapy barevně rozlišuje silniční komunikace, parkovací stání, cesty pro pěší a nezastavěné travnaté plochy. Součástí podkladu jsou také názvy ulic.

Budovy kampusu jsou vyobrazeny v perspektivě a barevně odlišeny. Barevný klíč poměrně nelogicky rozřazuje budovy pouze do tří kategorií – budovy náležící ČVUT (odstíny modré), budovy VŠCHT a fakultu UK (červeně) a zbývající budovy NTK a ÚOACHB (žlutě). Všechna zařízení jsou následně doplněna o barevně rozlišené popisky, ke kterým náleží legenda v českém a anglickém jazyce umístěná v pravé části tabule.

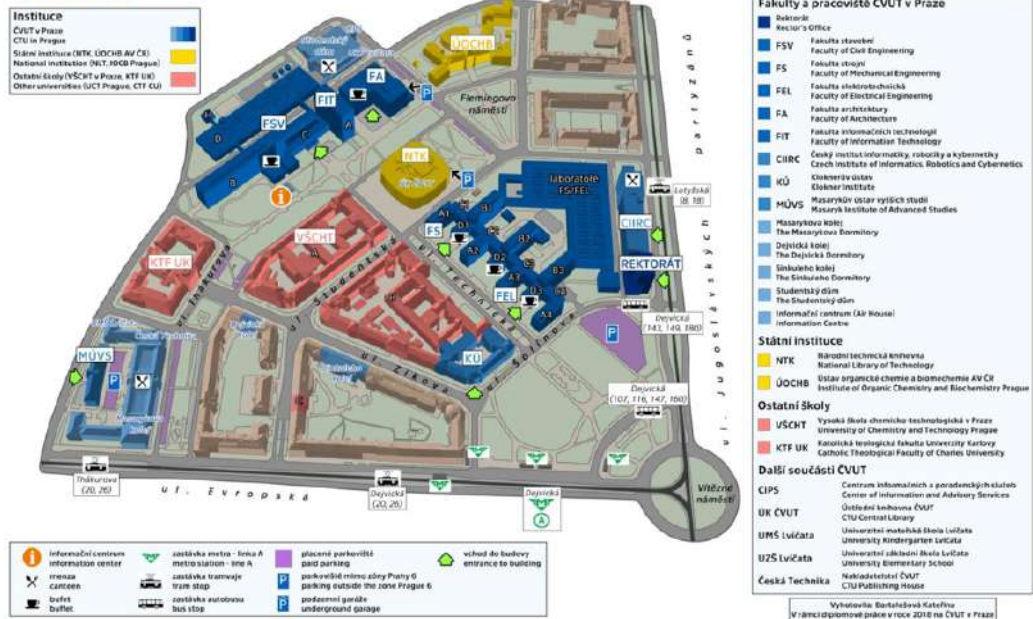
Posledním navigačním prvkem jsou piktogramy. Šipkami jsou označeny vstupy do budov, respektive pouze některé z nich. Například budova Národní technické knihovny je opatřena pouze jednou šipkou, která navíc označuje vjezd do podzemních garáží. Dále jsou pomocí piktogramů vyznačeny možnosti parkování, místa poskytující stravovací služby a zastávky městské hromadné dopravy včetně čísel označujících konkrétní linky. Další typy poskytovaných služeb v rámci kampusu nejsou zahrnuty vůbec. Legenda piktogramů tvoří spodní část celého plánu.

---

<sup>24</sup> Nástěnná mapa kampusu ČVUT v Dejvicích. Online, diplomová práce, vedoucí doc. Ing. Jiří Cajthaml, Ph.D. Praha: ČVUT: Fakulta strojní, 2018. Dostupné z: <https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/77340/F1-DP-2018-Bartalosova-Katerina-text.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. [cit. 2024-05-13].



# VYSOKOŠKOLSKÝ AREÁL - PRAHA DEJVICE



Obrázek 11 Návrh orientačního systému (K. Bartalošová)



# KAMPUS DEJVICE



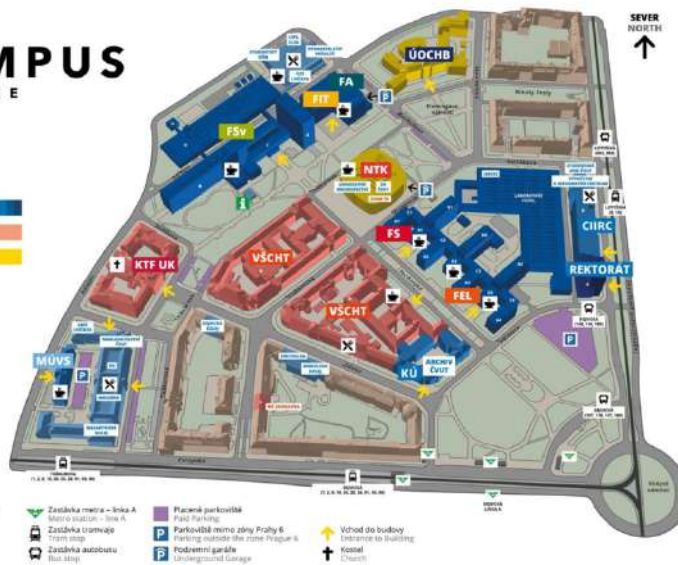
**Institutions:**

- ČVUT v Praze CTU in Prague
- VŠCHT Praha, UK UCT Prague, CU
- NTK, ÚOCHB aV ČR NTK, ÚOCHB Prague

**Informační centrum** Information Center

**Menza** Canteen

**Bufet** Buffet



## Faculties and Institutions CTU in Prague

- Rektorát Rector's Office
- Fakulta stavební Faculty of Civil Engineering
- Fakulta strojní Faculty of Mechanical Engineering
- Fakulta elektrotechnická Faculty of Electrical Engineering
- Fakulta architektury Faculty of Architecture
- Fakulta informačních technologií Faculty of Information Technology
- Český ústav informatiky, robotiky a kybernetiky Czech Institute of Informatics, Robotics and Cybernetics
- Ústav robotiky Robotar Institute
- Masarykův ústav vyšších studií Masaryk Institute of Advanced Studies
- Masarykova kolej The Masarykova Dormitory
- Dejvická kolej The Dejvická Dormitory
- Simulační kolej The Simulacek Dormitory
- Studentský dům The Studentský dům
- Informační centrum (ČVUT) Information Centre

## Public research institution

- Ústav organické chemie a biochemie AV ČR Institute of Organic Chemistry and Biochemistry of the CAS

## Government institution

- Národní technická knihovna National Library of Technology

## Other colleges

- Vysoká škola chemická-technologická v Praze University of Chemistry and Technology Prague
- Katolická teologická fakulta University Karlovy Catholic Theological Faculty of Charles University

## Other parts CTU in Prague

- Centrum informačních a poradenských služeb Center of Information and Advisory Services
- Ústřední knihovna ČVUT CTU Central Library
- Ústav pro matematickou školu University Elementary School
- Ústav pro zdravotnickou školu University Biomedical School
- Makoláteriální ČVUT CTU Publishing House
- Výzkumný ústav informatiky, robotiky a kybernetiky Czech Institute of Informatics, Robotics and Cybernetics

## Other parts UCT Prague

- Škola organické chemie a biochemie VŠCHT, ÚOCHB a NTK Institute of Organic Chemistry and Biochemistry of VŠCHT, ÚOCHB and NTK

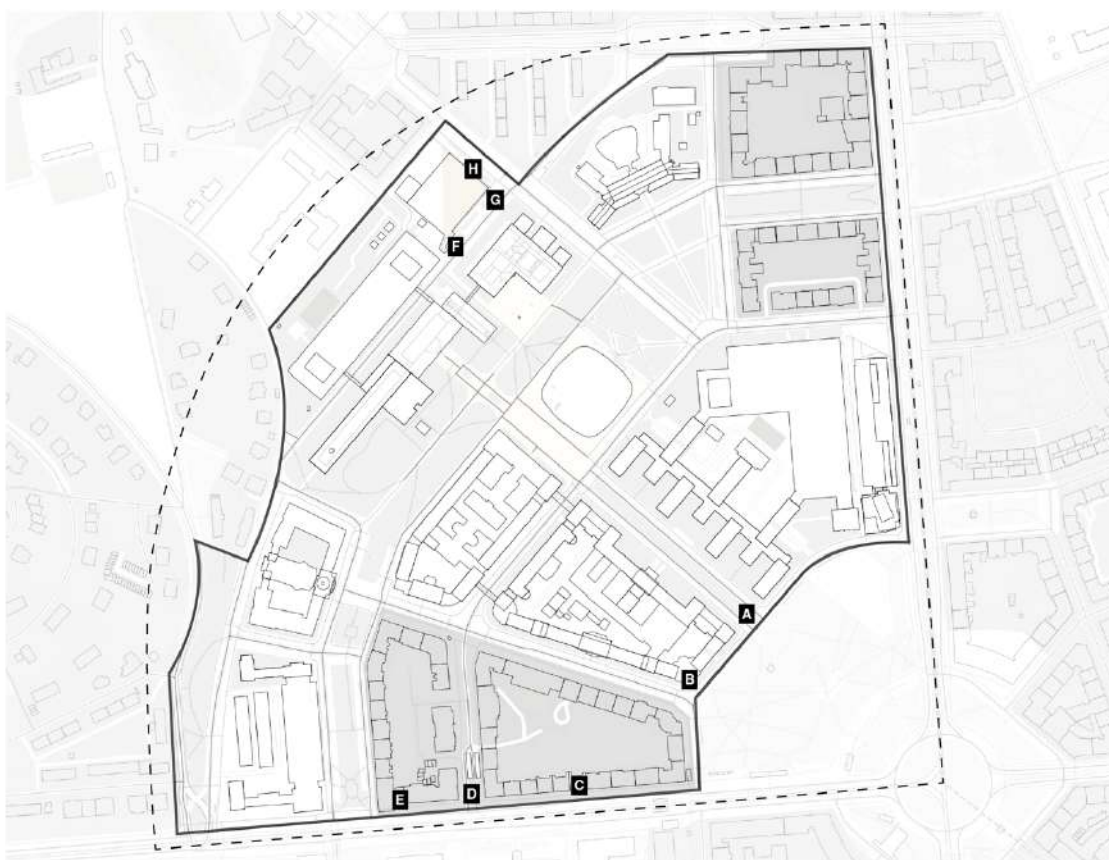
Obrázek 12 Současný orientační systém

### 2.3.1 Současné rozmístění orientačních prvků

Ve středním pásu směrem od Vítězného náměstí je umístěna informační tabule s mapou celého objektu (ozn. A-B) společně s výtvarným objektem s názvem „Hodiny jednotného času“ (autoři Zora Martinová, Václav Kasík, 1988). Tato dvojice objektů by měla vytvářet pomyslnou vstupní bránu do areálu vysokých škol. V současné době je toto prostranství výrazně zanedbané, oba prvky nesou stopy vandalizmu. Stejný typ informační tabule se nachází i na ulici Šolínova, při vstupu do Kloknerova ústavu. Zde však právě kvůli vysoké koncentraci pohybu osob může dojít k jeho úplnému přehlédnutí.

Na Evropské ulici jsou celkem na třech místech osazeny směrové tabule navigující do areálu ČVUT a VŠCHT, k budově NTK a dále k Dejvické a Sinkuleho koleji (ozn. C-E). Jedná se však o běžné značení spadající do orientačního systému celého města, není tedy součástí navigačního systému kampusu Dejvice a je vyvedeno pouze v českém jazyce.

Poslední oblastí, ve které se nachází prvky orientačního systému je okolí Studentského domu (ozn. F-H). Zde se nacházejí tři směrové tabule pro navigaci do Kartového centra ČVUT, CIPS (Centrum informačních a poradenských služeb), a ELSA (Středisko pro podporu studentů se specifickými potřebami). Obsah je zde však uveden pouze v českém jazyce.



Obrázek 13 Současné rozmístění orientačních prvků





**A**

Obrázek 14 Mapa v Technické ulici



**B**

Obrázek 15 Mapa u Kloknerova ústavu



**C**

Obrázek 16 Značení na Evropské ulici (I.)



**D**

Obrázek 17 Značení na Evropské ulici (II.)



**E**

Obrázek 18 Značení na Evropské ulici (III.)



**F**

Obrázek 19 Značení u Studentského domu (I.)



**G**

Obrázek 20 Značení u Studentského domu (II.)



**H**

Obrázek 21 Značení u Studentského domu (III.)

## 2.4 Součásti řešeného území

Následující kapitola je výsledkem detailní analýzy prostředí kampusu – jedná se o výčet jeho jednotlivých součástí a jejich popis. Veškerá zjištěná data jsou vizualizována na přehledových mapách, případně doplněna další obrazovou přílohou.

### 2.4.1 Instituce a jejich budovy

V následující kapitole se nachází přehled všech institucí a jejich budov, včetně vstupů, náležících kampusu Dejvice. Budovy jsou označeny dle příslušnosti k určitým vysokoškolským institucím (ozn. kombinací písmena a číslice), nebo jako samostatná pracoviště (ozn. pouze písmenem).



Obrázek 22 Označení budov a vstupů





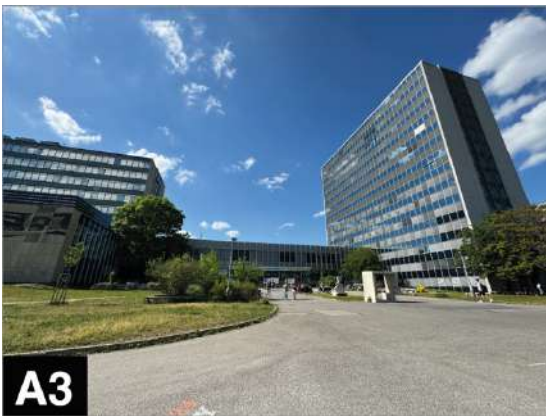
**A1**

Obrázek 23 Fakulta elektrotechnická



**A2**

Obrázek 24 Fakulta strojní



**A3**

Obrázek 25 Fakulta stavební



**A4**

Obrázek 26 Fakulta architektury, Fakulta IT



**B1**

Obrázek 27 VŠCHT (I.)



**B2**

Obrázek 28 VŠCHT (II.)



**C**

Obrázek 29 Katolicko-teologická fakulta UK



**D**

Obrázek 30 Kloknerův ústav





Obrázek 31 Masarykův ústav vyšších studií



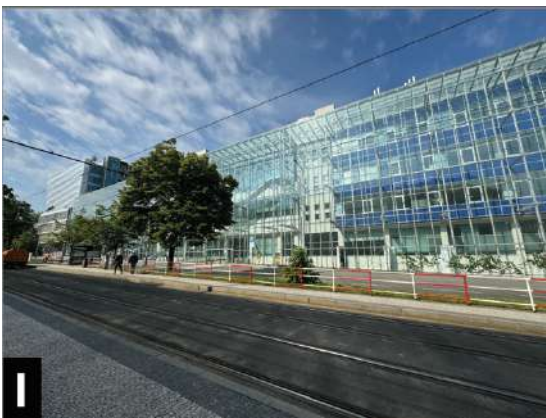
Obrázek 32 Národní technická knihovna



Obrázek 33 Ústav organické chemie a biochemie



Obrázek 34 Studentský dům



Obrázek 35 CIIRC, Technická menza, rektorát



Obrázek 36 Sinkuleho kolej



Obrázek 37 Dejvická kolej



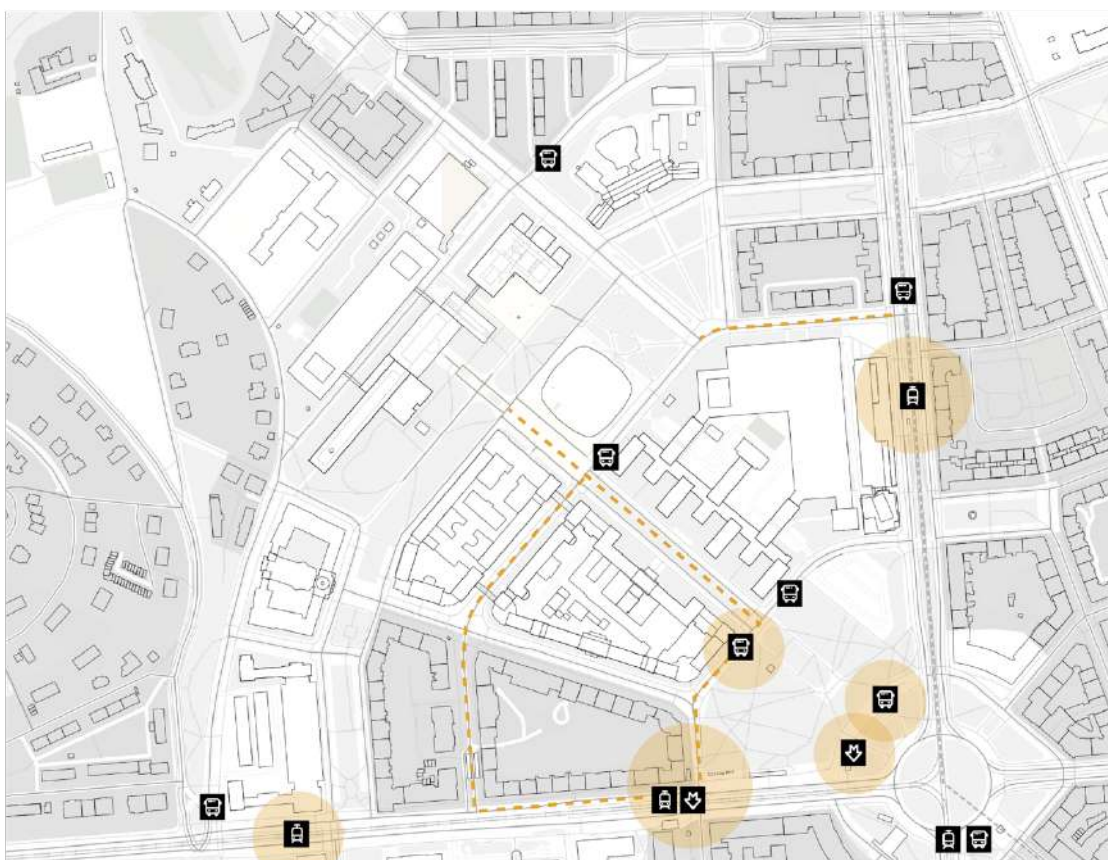
Obrázek 38 Masarykova kolej

## 2.4.2 Identifikace hlavních tras

Vzhledem k umístění kampusu v rámci celého města má tato oblast velice dobrou obslužnost díky síti městské hromadné dopravy. Právě stanice veřejné hromadné dopravy jsou hlavními zdroji, ze kterých proudí do kampusu největší část uživatelů. Stanice se vyskytují podél hlavních os – ulice Evropské a ulice Jugoslávských partyzánů, konkrétně se jedná o zastávky Dejvická, Thákurova a Lotyšská.

Z pohledu pěší prostupnosti kampusu je nejpoužívanější trasou ulice Technická – jedná se o hlavní kompoziční osu s přímou vazbou na Vítězné náměstí a je na ni napojena velká část fakultních budov. Na Technické ulici se zároveň nachází dočasný mobiliář poskytující stravovací služby, proto se toto území stalo jedním z hlavních pobytových prostor kampusu. Ulici Technickou pomyslně ukončuje budova Národní technické knihovny, respektive její přílehlé okolí, které se stalo jakýmsi kulturním středobodem celého kampusu. Prostor v okolí NTK navštěvují nejen studenti a zaměstnanci vysokých škol, ale stal se oblíbeným místem pro trávení volného času i mezi širší veřejností.

Druhou, výrazně méně používanou trasou, je ulice Studentská. Jedná se o trasu spojující Evropskou ulici a „centrum“ kampusu. Obsluhuje zejména budovy kolejí a fakultu katolicko-teologickou.



Obrázek 39 Zastávky městské hromadné dopravy, identifikace hlavních tras



### 2.4.3 Určení bodů zájmu

Tato část analýzy je rozšířením předchozí kapitoly pojednávající o hlavních trasách v kampusu. Nejvíce frekventované trasy mají ve většině případů přímou návaznost na body zájmu – označení pro místa nebo oblasti, která jsou pro uživatele kampusu významná a mohou se stát navigačním bodem. V této části analýzy byly posuzovány následující faktory:

- počty studentů na jednotlivých fakultách
- stravovací zařízení a frekvence jejich navštěvování
- ostatní poskytované služby
- parkovací stání
- veřejná prostranství a frekvence jejich navštěvování

Podkladem pro tuto oblast analýzy bylo vlastní dlouhodobé pozorování a výsledky analýzy zpracované ateliérem MCA v rámci vytvoření konceptu na revitalizaci prostoru kampusu (ref. 2, elektronické zdroje).

Bližší informace ke každé posuzované oblasti jsou uvedeny v následujících podkapitolách a doplněny schématem.



Obrázek 40 Náhledy schémat

## Počet studentů

Počty studentů na jednotlivých fakultách a počty ubytovaných studentů na kolejích jsou jedním z dalších základních bodů analýzy. Jejich výsledky umožňují identifikovat oblasti kampusu s největším pohybem uživatelů.

Nejvyšší počet studentů navštěvuje budovu Vysokou školu chemicko-technologickou (3 606), Fakultu stavební (3 309), blok budov náležící Fakultě elektrotechnické (2 809) a Fakultě strojní (1 867) a dále Fakultu architektury (1 800). Nejmenší počet studentů dochází na budovu Katolicko-teologické fakulty (543).<sup>25</sup>

Počet ubytovaných studentů na všech budovách kolejí je následující. Nejvyšší počet ubytovaných je na Masarykově koleji (622), dále Sinkuleho koleji (373) a nejmenší počet studentů je ubytován na Dejvické koleji (130).<sup>26</sup>



Obrázek 41 Počet studentů na jednotlivých fakultách

<sup>25</sup> České vysoké učení technické v Praze. Online. Vysoké školy. Dostupné z: <https://www.vysokeskoly.com/vysoke-skoly-1/ceske-vysoke-uceni-technicke-v-praze>. [cit. 2024-05-14].

<sup>26</sup> Ubytování na kolejích: oddělení ubytování. Online. Správa víceúčelových zařízení ČVUT v Praze. Dostupné z: <https://www.suz.cvut.cz/cz/dlouhodobě-ubytovani>. [cit. 2024-05-14]

## **Stravovací zařízení**

Dalším kritériem pro určení navigačních bodů se stalo mapování rozmístění stravovacích zařízení a frekvence jejich užívání. Stravovací zařízení jsou v tomto případě definována jako všechna zařízení veřejného i účelového stravování, která zajišťují ať už základní či pouze doplňkové stravování (jídlna, kavárna, bistro, kiosek).

Nejvíce frekventovanými místy zabezpečujícími stravování jsou menzy – Studentský dům a Technická menza, které navštěvují především studenti a zaměstnanci škol. Služby, které poskytuje bistro nacházející se v parteru Národní technické knihovny, využívá i širší veřejnost.



Obrázek 42 Stravovací zařízení

## Ostatní služby

Do kategorie ostatních služeb spadají místa určená z větší části studentům a zaměstnancům jednotlivých institucí – administrativní služby, knihovny, tiskárny a obchody s papírenským sortimentem, bankomaty a zařízení zdravotnického charakteru. V obrazové příloze jsou znázorněny pomocí piktoqramů náležících k jednotlivým budovám.



Obrázek 43 Ostatní služby



## Parkovací stání

Jak již bylo zmíněno dříve, kampus Dejvice se nachází mezi dvěma hlavními dopravními osami, ulicí Evropskou a ulicí Jugoslávských partyzánů. Právě tyto ulice poskytují vazby nejen na městskou hromadnou dopravu, ale zároveň i na dopravu automobilovou. Ze schématu lze vyznat rozmístění parkovacích stání. Do analýzy byla zařazena pouze parkovací stání, která nespádají do modrých (rezidenčních) zón.

Šrafovanou jsou označena parkovací stání v podzemních garážích. Podzemní garáž náležící fakultě architektury disponuje celkovým počtem 316 míst a je vyhrazená pro studenty, pracovníky a partnery školy. Veřejné parkování zajišťuje podzemní garáž pod budovou NTK s kapacitou 295 stání a dále garáže při ulici Evropská.



Obrázek 44 Parkovací stání

## Veřejná prostranství

Přílehlé okolí Národní technické knihovny (A) je díky své rozloze jediným prostorem celého areálu, na kterém se mohou odehrávat větší hromadné akce. Díky množství služeb, které budova NTK poskytuje je v současnosti tato oblast považována za centrum kampusu.

Ulice Technická (B) je hlavní osou kampusu spojující areál kampusu s Vítězným náměstím. Je tvořena dvěma jednosměrnými komunikacemi s podélným parkováním, středovým pásem s travnatou plochou a travnatým předprostorem okolních fakult. Jak již bylo zmíněno dříve, na Technické ulici se sezóně nachází drobný mobiliář poskytující stravovací služby, proto je toto území jedním z hlavních pobytových prostor celého kampusu.

Park Indiry Gándhiové (C) je kvůli svému aktuálnímu stavu velmi málo frekventovaným pobytovým místem. Jeho umístění v rámci kampusu je ale velmi výhodné a díky připravované koncepci revitalizace lze předpokládat zvýšení jeho atraktivity.

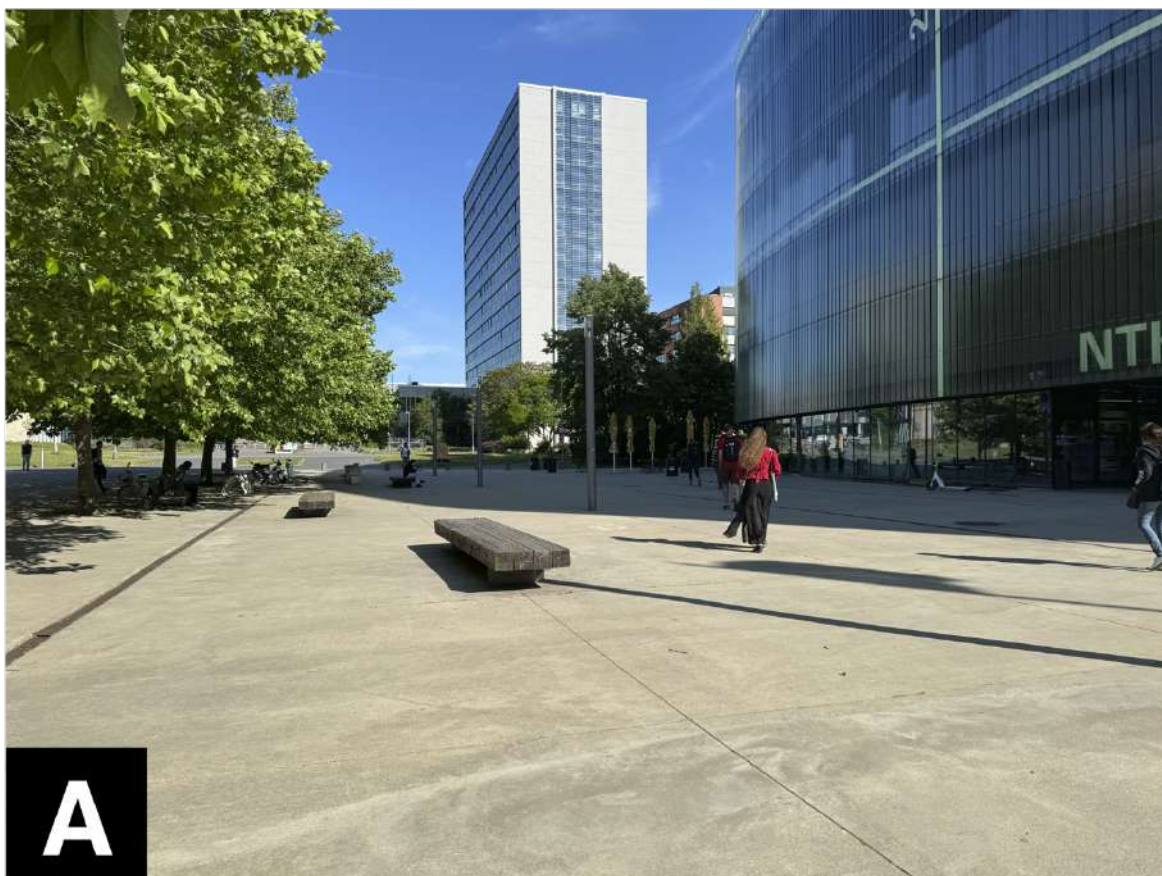


Obrázek 45 Veřejná prostranství

Pak u Národní technické knihovny (D) je součástí architektonické koncepce budovy. Poskytuje nejen kvalitní pobytové místo, ale vytváří další pěší vazby na okolní prostředí.

Prostor před Fakultou architektury (E) je částečně propojen s interiérem budovy – zejm. kavárnou v parteru budovy, což výrazně ovlivňuje četnost jeho užívání. Prostor bývá rovněž příležitostně využíván k dočasným kulturním a společenským akcím.





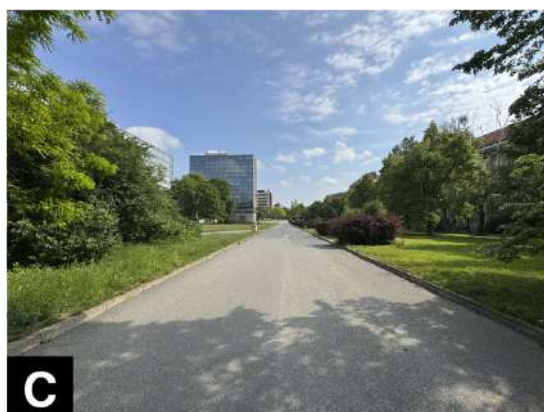
**A**

Obrázek 46 Okolí Národní technické knihovny



**B**

Obrázek 47 Technická ulice



**C**

Obrázek 48 Park Indiry Gándhiové



**D**

Obrázek 49 Park u Národní technické knihovny



**E**

Obrázek 50 Prostranství před Fakultou architektury

## 2.4.4 Plánované urbanistické změny

Návrh orientačního systému by měl předpokládat a případně reagovat na plánované urbanistické změny ve zvolené oblasti, které mohou mít významný dopad na prostředí a rovněž mohou ovlivnit pohyb a potřebu orientace uživatelů.

Prvním projektem, který bude mít zcela jistě výrazný dopad na prostor kampusu je jeho připravovaná revitalizace, jehož zadavatelem je Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy. (autoři: MCA atelier, s.r.o.). Jeho cílem je zlepšení celkové kvality a prostupnosti kampusu, zvýšení atraktivity prostředí a veřejných prostranství. Jednotlivé části návrhu zahrnují například vytvoření přívětivých vstupů do kampusu ze všech hlavních ulic, propojení parterů budov s exteriérem a veřejným prostorem, umístění služeb a další veřejné vybavenosti a zklidnění dopravy s cílem zajistit větší bezpečnost pěšího pohybu.<sup>27</sup>

Dalším zásadním impulsem do vývoje bezprostředního okolí přinesla urbanisticko-architektonická soutěž na revitalizaci Vítězného náměstí. Výherní návrh ateliéru Pavel Hnilička Architekti, s.r.o. uvolňuje střed náměstí, který se stane přístupným pro pěší.<sup>28</sup>

Posledním zásahem do oblasti Vítězného náměstí je dostavba 4. kvadrantu. Dle vítězného návrhu (autoři: Benhtem Crouwel Architects, Opočenský Valouch architekti) zde má vzniknout smíšená zástavba multifukčních objektů s byty, kanceláři, obchody a službami. Jedna z nových budov připadne VŠCHT pro účely vzniku nových učeben a zázemí pro studenty. Součástí dostavby bude rovněž nové kulturní centrum Prahy 6.<sup>29</sup>

Dle stanovených cílů jednotlivých projektů lze předpokládat nárůst pohybu osob na hlavní ose – ulici Technické. Zvýšení atraktivity ostatních veřejných prostor, zejména parku u Národní technické knihovny a parku Indiry Gándhiové, pravděpodobně navýší počet uživatel, kteří do kampusu vcházejí vedlejšími vstupy (z ulic Evropská a Jugoslávských partyzánů).

Oba tyto předpoklady se stávají předmětem řešení při návrhu míst pro osazení jednotlivých prvků orientačního systému.

---

<sup>27</sup> Kampus Dejvice. Online. In: IPR Praha. Dostupné z: <https://iprpraha.cz/projekt/5/kampus-dejvice>. [cit. 2024-05-14].

<sup>28</sup> Vítězné náměstí. Online. In: IPR Praha. Dostupné z: <https://iprpraha.cz/projekt/25/vitezne-namesti>. [cit. 2024-05-14]

<sup>29</sup> 4. kvadrant Vítězného náměstí. Česká komora architektů. Online. Dostupné z: <https://www.cka.cz/souteze/databaze/4-kvadrant-vitezneho-namesti> [cit. 2024-05-14]





Obrázek 51 Koncept revitalizace Vítězného náměstí a dostavba čtvrtého kvadrantu (I.)



Obrázek 52 Koncept revitalizace Vítězného náměstí a dostavba čtvrtého kvadrantu (II.)

### 3. VÝSTUP ANALÝZY A FORMULACE VIZE

První polovina této práce byla rozdělena na dvě části. Samotným základem byla analýza rozdělená do několika dílčích částí, které zkoumají prostředí Dejvického kampusu, jeho bezprostředního okolí, vazby na dopravu a současný stav jeho orientačního systému. Další kapitoly byly koncipovány spíše teoreticky, jejich cílem bylo ve stručnosti shrnout základy navrhování navigačních systémů z hlediska obsahu, grafického zpracování a finální fyzické podoby.

V rámci analýzy stávajícího navigačního systému bylo zjištěno, že jeho celkový stav je bezpochyby nevyhovující a lze zcela jistě konstatovat, že se nejedná o ucelený a komplexní systém, který by uživateli poskytoval schopnost se dostatečně orientovat. Ačkoliv je celková rozloha kampusu relativně malá, množství orientačního značení je nedostačující. Na celé území kampusu připadá pouze 5 prvků fyzického značení (do celkového počtu není zahrnuto městské značení). Z celkového počtu 5 prvků jsou pouze 3 z nich směrové a zbylé 2 obsahují přehledovou mapu celého kampusu čímž poskytují relativně velké množství informací. Konkrétní umístění všech stávajících navigačních prostředků je v návaznosti na frekvenci pohybu uživatelů vhodné.

I přes to, že byla podoba přehledové mapy navržena v roce 2018, z grafického hlediska působí velmi zastarale. Orientaci v mapě ztěžuje především její nelogická barevnost, nekompletnost a paradoxně i přílišná detailnost v nepodstatných aspektech (např. vyznačení pěších cest ve vnitroblocích). Ani na jedné z map není vyznačeno místo, kde se uživatel momentálně nachází, což lze hodnotit jako výrazný nedostatek.

Díky mapování a zkoumání jednotlivých součástí kampusu byla následně vytipována místa, která by měla být v novém návrhu zahrnuta. Oproti současnému řešení je to například značení většího množství služeb nebo parkovacích stání. Tato část analýzy byla rovněž důležitá pro návrh umístování jednotlivých prvků značení.

Na základě výše zmíněných poznatků byl stanoven podrobnější koncept projektu a také jednotlivé cíle pro praktickou část práce.

Hlavním cílem je vytvoření komplexního orientačního systému, který pokrývá celou rozlohu kampusu a je strategicky umístěn na místech jako jsou hlavní vstupy do kampusu a jednotlivých budov a také na významných křižovatkách. Takový systém by měl být tvořen různými prvky s odlišnou typologií – především přehledovou mapou, identifikačním značením (označuje budovy) a také směrovým značením (navigace mezi jednotlivými body). Díky modularitě některých částí systému by mělo být možné reagovat na případné urbanistické nebo funkční změny na území kampusu.

Druhým cílem je navržení graficky jednotného vizuálu navigačního systému, u kterého je kladen důraz především na přehlednost, čitelnost a estetiku. Tato fáze návrhu bude vycházet z teoretické části práce.

Vzhledem k rozvoji moderních technologií bude navigační systém doplněn i o návrh uživatelského rozhraní mobilní aplikace, která by měla podporovat navigaci v rozšířené realitě a napomáhat tak schopnosti orientace. Kromě toho by měla sloužit jako užitečná pomůcka pro všechny studenty, kteří budou mít všechny informace týkající se jejich studia, a aktivit s ním spojených, na jednom místě.

Veškeré výše zmíněné části by měla zaštitit nová vizuální identita celého kampusu.

### **3.1 Cílová skupina**

Cílovou skupinou výsledného designu jsou všichni studenti, akademičtí pracovníci a ostatní zaměstnanci působící v kampusu Dejvice a zároveň i návštěvníci z řad širší veřejnosti různých věkových kategorií. Vzhledem k tomu, že jednotlivé instituce navštěvuje i mnoho zahraničních studentů, je nutné do návrhu orientačního systému implementovat popisky v anglickém jazyce.

## 4. PRAKTICKÁ ČÁST

### 4.1 Vizuální identita

Vizuální identita je v tomto případě chápána jako soubor vizuálních prvků, které společně vytváří jednotný rozpoznatelný obraz organizace. Zahrnuje několik dílčích částí jako logo, barevnou paletu, typografii a další vizuální materiály, které jsou používány k prezentaci.

#### 4.1.1 Současná podoba loga

Současná podoba loga se skládá ze stylizovaných písmen „K“ a „D“ v oranžové a černé barvě, která zároveň mohou odkazovat na geografické uspořádání kampusu. Součástí loga je také logotyp (textová část). Ačkoliv je logo spíše minimalistického rázu, působí roztříštěně a neuceleně. Důvodem může být příliš velký rozdíl ve velikosti písem v logotypu nebo nepravidelné uspořádání jednotlivých částí loga mimo čtvercovou mříž.

Logo je aktuálně používáno spíše sporadicky – je k nalezení pouze na webových stránkách, sociálních sítích spravovaných kampusem a je zastoupeno v hlavní části orientačního systému (viz. kapitola Současný orientační systém).



Obrázek 53 Současné logo kampusu Dejvice

#### 4.1.2 Stanovené cíle

Hlavním cílem při návrhu nového loga bylo především vytvoření jednoduchého minimalistického symbolu, který bude jednoznačně odkazovat na Dejvický kampus. Jelikož se jedná o projekt zaštiťující především vysokoškolské instituce, návrh by měl působit seriózně. Zároveň se jedná o prostředí s velkým výskytem studentů, což si žádá moderní a mladistvý přístup. Nové logo by mělo být možné aplikovat na širokou škálu merkantilních tiskovin (hlavičkové papíry, vizitky,

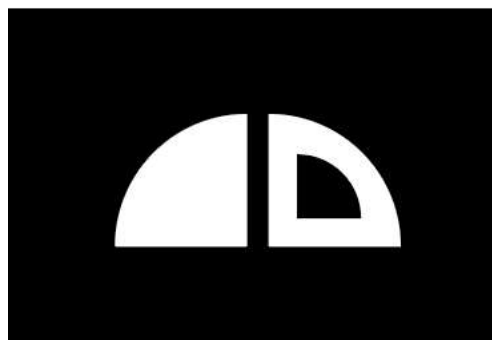
brožury), propagačních materiálů a také do digitálního prostředí (webové stránky, příspěvky na sociálních sítích, mobilní aplikace).

Inspirací pro tvorbu nového symbolu se stalo současné logo, respektive dva principy, které se v něm objevují – stylizace písmen a odkaz na uspořádání území, které je v případě kampusu opravdu signifikantní.

#### 4.1.3 Navrhované varianty

Inspirací pro tvorbu nového symbolu se stalo současné logo, respektive dva principy, které se v něm objevují – stylizace písmen a odkaz na uspořádání území.

První návrh byl složen z kruhové výseče, která symbolizuje severozápadní kvadrant Vítězného náměstí, ve kterém se nachází kampus. Tento prvek zdůrazňuje významné geografické uspořádání v rámci městské struktury. Druhou část symbolu tvoří stylizované písmeno „D“. Symbol je doplněn logotypem

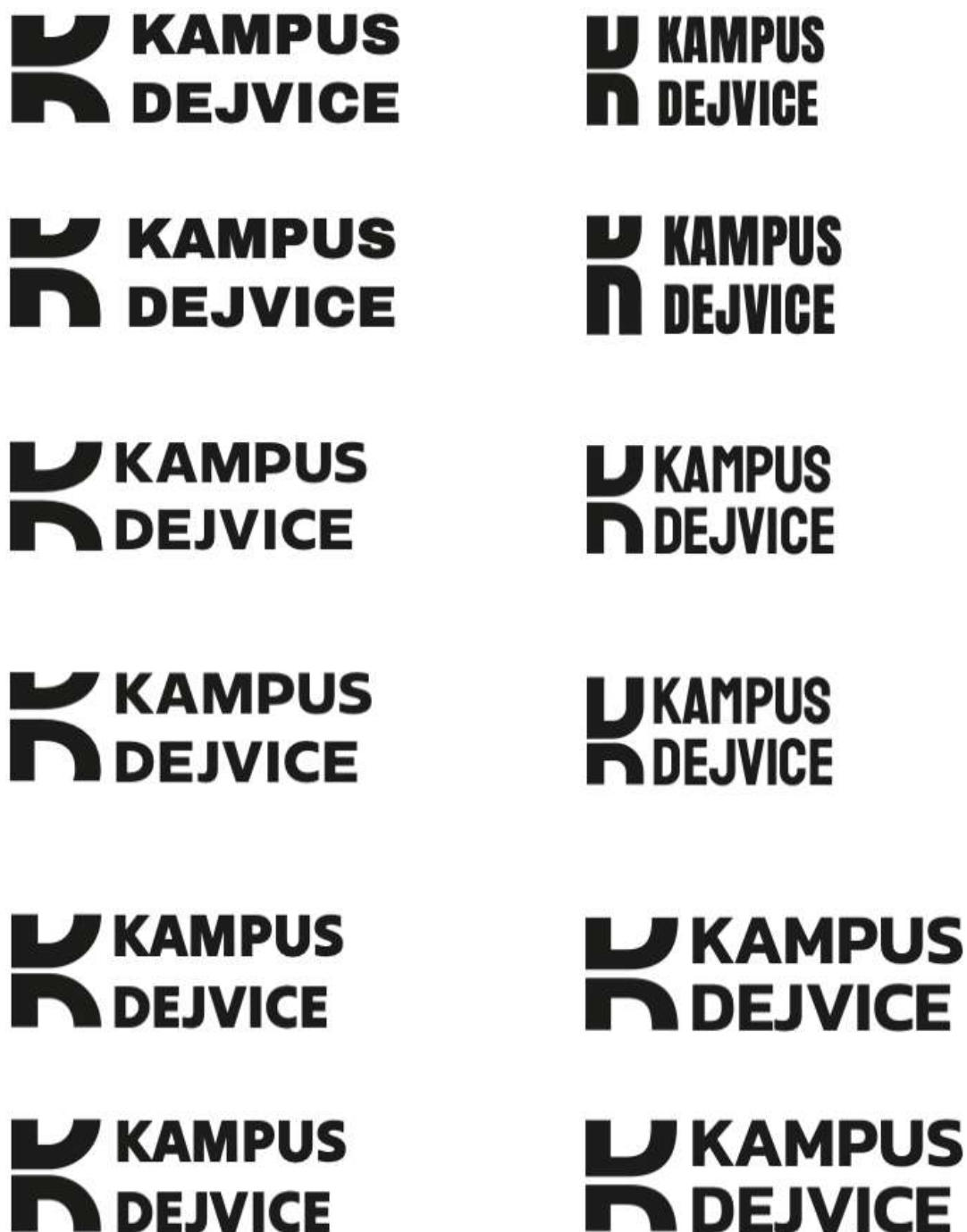


Obrázek 54 První návrh loga – symbol



Obrázek 55 První návrh loga – symbol a logotyp

Druhý návrh se opět zakládá na principu stylizování jednotlivých liter. V tomto případě tvoří základ rozpůlené písmeno „D“. V zobrazených návrzích jsou vždy uvažovány dvě varianty půlení litery – symetrické a asymetrické. Tyto dvě poloviny jsou následně otočeny tak, že dohromady tvoří písmeno „K“. Tento vzniklý symbol je doplněn logotypem a společně vytváří horizontální kompozici.



Obrázek 56 Druhý návrh loga – symbol a logotyp



#### 4.1.4 Finální návrh

K dopracování byl vybrán druhý z návrhů. Hlavním důvodem výběru byla především schopnost symbolu fungovat i samostatně, bez doplněného logotypu. Tato vlastnost je zvláště důležitá, protože zajišťuje lepší rozpoznatelnost značky nebo organizace a flexibilitu ve smyslu aplikovatelnosti loga v různých médiích.

Již od samého počátku navrhování bylo uvažováno použití bezpatkového písma. Bezpatkové písmo bylo preferováno zejména kvůli své dobré čitelnosti v kratších textech a minimalistickému, čistému vzhledu. Ve finální verzi je z důvodu dodržení vizuální soudržnosti použito stejné písmo pro návrh symbolu i logotypu. Finální volbou bylo písmo Montserrat v řezu Extra Bold, což zajišťuje dobrou čitelnost loga i v menších formátech.

Doplňkovým fontem je Avenir. Toto písmo se vyznačuje svojí jednoduchostí a dobrou čitelností. Avenir nabízí širokou škálu řezů, což umožňuje jeho flexibilní použití v nadpisech, podnadpisech i v běžném textu.



**KAMPUS**  
**DEJVICE**

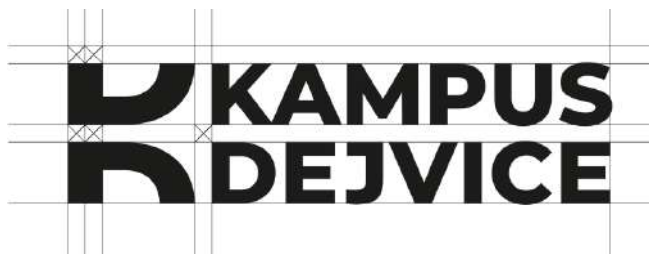


Obrázek 57 Finální logo

## Konstrukce loga a ochranná zóna

Pomocí rozkresu jsou definovány rozestupy mezi jednotlivými prvky loga. Jednotka X je definována jako polovina šířky tahu stylizované litery „K.“

Ochranná zóna je minimální velikost plochy v bezprostřední blízkosti loga, do které by neměl zasahovat žádný text ani další jiné grafické prvky, aby byla zaručena dobrá čitelnost loga. Definována je pomocí části stylizované litery „K.“



Obrázek 58 Finální logo – konstrukce



Obrázek 59 Finální logo – ochranná zóna

## Barevnost loga

Při tvorbě finální podoby loga byla zvolena základní barevnost v černé a bílé barvě. Důvodem této volby byla především univerzálnost a flexibilita výsledného návrhu. Černá i bílá jsou neutrální barvy, které se snadno kombinují s jakýmkoliv dalším barevným schématem, což umožňuje logo použít na různých pozadích tak, aniž by byla zhoršena jeho viditelnost.

Kromě základní černobílé verze je logo navrženo tak, aby bylo možné jeho barevnost přizpůsobit různým příležitostem, což opět zvyšuje jeho flexibilitu a zároveň umožňuje organizaci vyjádřit svoji aktuálnost v různých kontextech. Příkladem takových situací mohou být různé sezónní události, tematické kampaně nebo státní svátky.



Obrázek 60 Finální logo – barevná paleta





Obrázek 61 Příklad užití loga – banner



Obrázek 62 Příklad užití loga – termohrnek

## 4.1 Navigační systém | grafika

Již v úvodu navrhování bylo stanoveno, že pro zajištění komplexního a kvalitního navigačního systému, je nutné vytvořit více typů a prvků značení. Základ by měly tvořit 3 typy stálého mobiliáře – velká mapa, identifikační cedule pro jednotlivé budovy a rozcestníky.

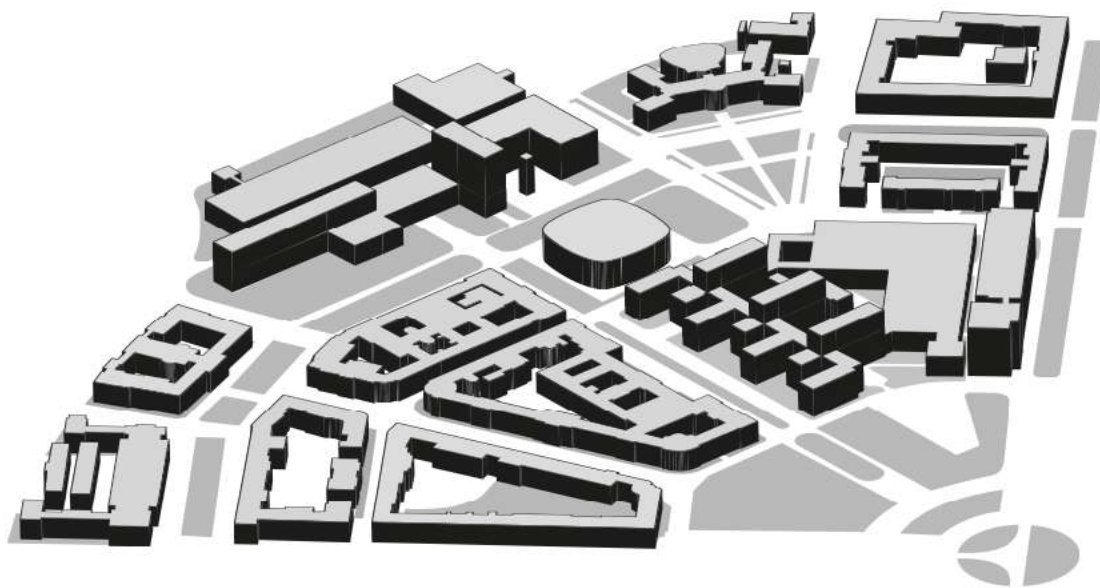
Tato kapitola pojednává o grafickém zpracování jednotlivých prvků. Finální návrhy jsou zde kvůli velkému měřítku prezentovány pouze v náhledové formě.

### 4.1.1 Přehledová mapa

Přehledová mapa byla od počátku vnímána jako hlavní a nosný prvek celého orientačního systému. Proto byla její podoba řešena jako úplně první a další části navigačního systému se odvíjely od její konečné podoby.

V prvotní fázi navrhování jsem se inspirovala stávajícím vzhledem přehledové mapy kampusu, respektive trojrozměrným zobrazením budov, které používá. Právě tento typ zobrazení umožňuje získat realističtější obraz mapovaného prostoru. Cílem bylo celou mapu zjednodušit, odstranit přebytečné detaily a vytvořit přehlednější a uživatelsky přívětivější vzhled.

Tento návrh byl však postupem času úplně zamítnut, protože i přes snahu zachovat určitou jednoduchost a minimalistický vzhled, nebylo po umístění popisků dosaženo dobré čitelnosti. Hmoty jednotlivých budov se také navzájem částečně překrývají a v určitých místech znemožňují umístění názvu ulic.



Obrázek 63 První návrh – perspektivní zobrazení

Po zhodnocení výše zmíněných nedostatků jsem se rozhodla pro celkovou změnu přístupu. Nový návrh již využíval klasické dvourozměrné zobrazení, které umožňuje prezentovat informace jasněji a srozumitelněji. Do mapy byly také vneseny barvy odlišující budovy, silnice a travnaté nezastavěné plochy.

Ačkoliv se v tomto případě podařilo dosáhnout vyšší úrovně přehlednosti, výsledný návrh obsahoval určité nedostatky. Přehnaná snad o zjednodušení a následná strohost návrhu vedla k tomu, že mapa postrádala jakýkoliv vizuální prvek, který by jí činil zajímavou a poutavou. Dalším krokem v procesu navrhování tedy bylo hledání rovnováhy mezi jednoduchostí a vizuální atraktivitou.



Obrázek 64 Druhý návrh – plošné zobrazení (I.)



Obrázek 65 Druhý návrh – plošné zobrazení (II.)

## Finální návrh

Konečné řešení mapy je dvourozměrné a je vyvedeno na tmavém pozadí. Hlavními grafickým prvkem je dvojí typ tečkovaného rastru, což pomáhá vizuálně odlišit zastavěné a nezastavěné plochy kampusu a nabízí uživateli intuitivní náhled na strukturu území. Jednotlivé fakulty jsou na základě příslušnosti k jednotlivým univerzitám rozlišeny barevným podkladem. Toto barevné kódování zajišťuje rychlou identifikaci umístění fakultních budov.



Obrázek 66 Barevná paleta

Druhým rozlišovacím prvkem jsou tři typy značení, které poskytují další úroveň informací. Černé čtvercové popisky s písmeny jsou použity pro označení jednotlivých budov. Bílé kruhové značky obsahují piktogramy, odkazující na služby dostupné v dané lokalitě. Černé kruhové popisky označují zastávky hromadné dopravy.

Dvojjazyčná legenda je záměrně rozdělena do dvou samostatných bloků. Levý blok legendy obsahuje názvy fakult, které dále třídí dle příslušnosti k jednotlivým univerzitám. Pravý blok obsahuje seznam všech ostatních institucí a služeb.



Obrázek 67 Druhy označení



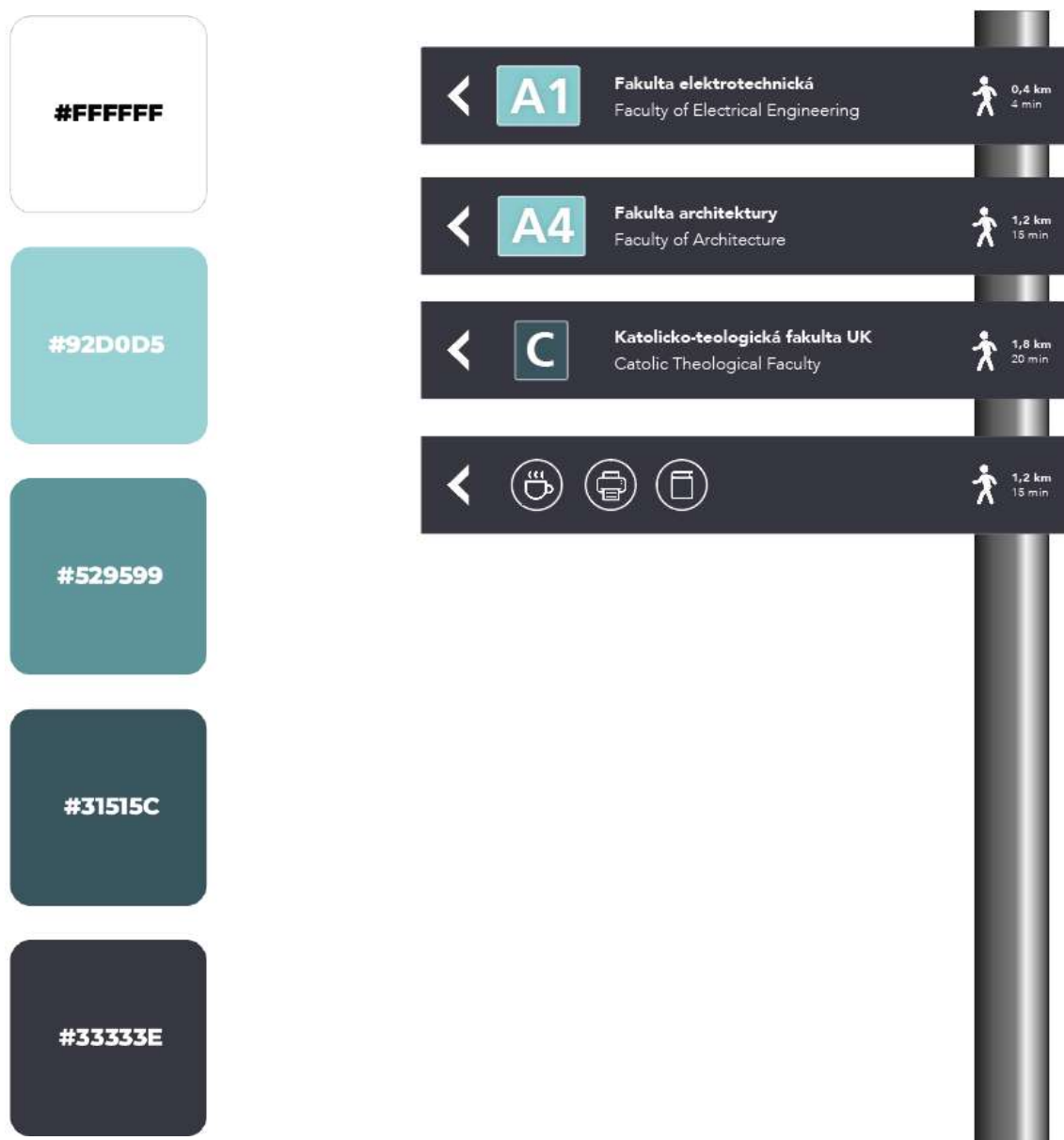
Obrázek 68 Finální návrh



## 4.1.2 Rozcestník

Jak již bylo zmíněno v úvodu kapitoly, vzhled dalších prvků značení vychází z vizuálu přehledové mapy. Rozcestníky byly z pohledu grafického zpracování nejjednodušší částí, protože obsahují relativně malé množství informací a zároveň přejímají veškeré části grafiky právě z hlavní mapy.

Každá směrová tabule obsahuje směrovou šipku, piktogram označující příslušné služby, nebo název navigačního bodu, a to jak v českém, tak v anglickém jazyce a také informaci o vzdálenosti k danému cíli. Vzdálenost je uváděna v metrech a zároveň je zde i časový údaj označující přibližnou dobu chůze.



Obrázek 69 Finální návrh – rozcestník

### 4.1.3 Totem

Identifikační totem je prvek sloužící k označení a popisu jednotlivých budov. Uživatelé kampusu jsou díky němu schopni snadno určit svůj cíl.

Informace obsažené na totemu jsou přehledně rozděleny pomocí jemné vlasové linky do tří hlavních sekcí. V prvním bloku se vždy nachází logo kampusu a označení budovy příslušným písmenem, které koresponduje s označením z hlavní přehledové mapy. Druhý blok nese český a anglický název konkrétní instituce, která v budově sídlí. Poslední blok tvoří sada piktogramů odkazující na služby, které daná budova poskytuje, včetně podlaží, ve kterém se nachází.



Obrázek 70 Finální návrh – totem

## 4.2 Navigační systém | mobiliář

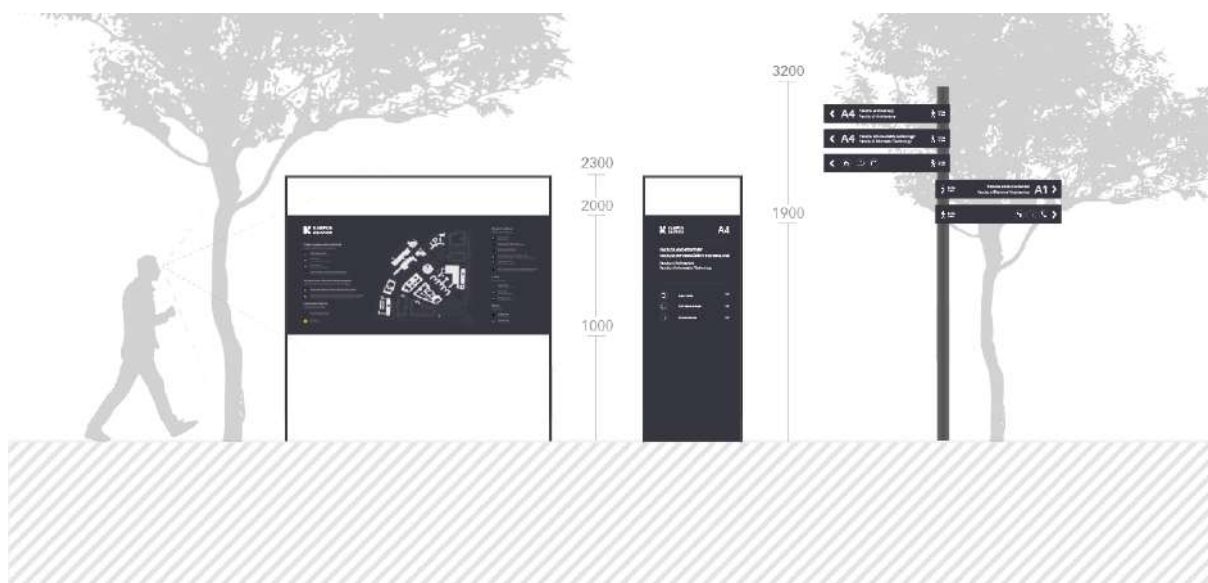
Návrh jednotlivých částí mobiliáře je založen především na jednoduchosti konstrukce, snadné montáži a ekonomické dostupnosti. Minimalistický design dovoluje vyniknout grafickému zpracování orientačních prvků a zajistit tak jejich maximální čitelnost.

Vzhledem k tomu, že jsou všechny typy mobiliáře určeny pro exteriérové využití, bylo nutné vybrat materiály, které dobře odolávají venkovním povětrnostním podmínkám.

Na nosné konstrukce jsou použity profily z konstrukční oceli, které jsou opatřeny ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem. Tato dvojitá vrstva zajišťuje vysokou odolnost proti korozi a mechanickému poškození. Hliníkové směrovky a nosič identifikačního totému jsou rovněž opatřeny vrstvou práškového vypalovacího laku.

Nosič přehledové mapy má se od ostatních prvků odlišuje svojí specifickou skladbou. Je vyroben z bezpečnostního lepeného skla – dvou plošně spojených tabulí čirého skla, mezi nimiž je vlepená barevně potištěná folie, která vymezuje prostor budov. Na čelní straně je natištěná zbylá část grafiky, pro kterou je využita technologie UV tisku, zaručující vysokou odolnost proti UV záření a mechanickému poškození.

Všechny prvky mobiliáře jsou ukotveny do betonového základu pomocí závitových tyčí.



Obrázek 71 Pohled na prvky mobiliáře





Obrázek 72 Vizualizace – přehledová mapa



Obrázek 73 Vizualizace – rozcestník

## 4.3 Navigační systém | rozmístění

Správné umístění navigačních prvků je posledním krokem k dosažení kvalitního a efektivního orientačního systému.

Hlavní mapy kampusu (A1-A3) jsou umístěny na všech hlavních osách, při vstupu do kampusu. Uživatel je může použít jako prvotní navigační nástroj, díky kterému získá obecný přehled o uspořádání prostoru. Díky nim mohou rychle získat orientaci a naplánovat si svou cestu po kampusu. Po naskenování QR kódu je možné okamžitě stáhnout a spustit mobilní aplikaci a využít navigaci (viz. kapitola 4.5. Mobilní aplikace).

Rozcestníky (B1-B10) slouží jako průběžné navigační body a nachází se na nejvíce frekventovaných křižovatkách.

Totemy (C1-C17) jsou osazeny u hlavních vstupů všech budov. Tyto informační sloupky poskytují okamžitý přehled o názvu a účelu budovy.



Obrázek 74 Rozmístění prvků mobiliáře



## 4.4 Mobilní aplikace

Vzhledem k neustálému pokroku v oblasti moderních technologií a jejich rostoucí popularitě jsem se rozhodla rozšířit praktickou část práce o návrh mobilní aplikace, respektive jejího uživatelského rozhraní. Ačkoliv se jedná pouze o konceptuální návrh, považuji ho za významný krok přispívající k modernizaci celého orientačního systému. Právě moderní technologie a jejich aplikace totiž hrají zásadní roli ve způsobu, jakým lidé komunikují a interagují s okolním světem.

Cílem návrhu bylo vytvořit prostředí, které bude sdružovat veškeré informační systémy, studijní platformy a navigační funkce. Aplikace tak může sloužit jako komplexní a efektivní nástroj k získání všech potřebných informací jak pro studenty, tak zaměstnance a veřejnost.

Studenti a zaměstnanci všech univerzit v kampusu budou pro přihlášení do aplikace používat své existující školní profily. Integrovaní stávajících profilů umožní plynulý přechod mezi stávajícími nástroji, studijními materiály a podobně. Pro návštěvníky a veřejnost je přístup zajištěn pomocí jednorázového přihlášení prostřednictvím účtu na Google, AppleID nebo sociálních sítích. Tento flexibilní přístupový mechanismus dovoluje rychle a pohodlně využívat funkce aplikace bez nutnosti vytvářet nový účet.

Zahrnutí těchto dvou různých metod přihlášení zajišťuje, že je aplikace přístupná pro širokou škálu uživatelů. Studenti a zaměstnanci mají snadné propojení s univerzitními systémy, zatímco návštěvníci a veřejnost získá rychlý přístup k potřebným informacím.



Obrázek 75 Náhled na ikonu aplikace



## **Domovská stránka**

Domovská stránka nabízí přehled všech integrovaných platforem, které jsou v současnosti provozovány odděleně. Studentům a zaměstnancům je umožněn přístup do studijního informačního systému (SIS, KOS), portálu Moodle, e-mailu, synchronizovaného kalendáře a k náhledu jsou zde i jídelníčky menz.

Na úvodní stránce je kromě výše zmíněných bodů umístěno vyhledávací pole pro snadné a rychle nalezení požadovaného výsledku a také vstup do oznamovacího centra. Zde jsou k nahlédnutí upozornění ze všech integrovaných systémů. Oznamovací centrum slouží zároveň jako komunikační platforma, ve které budou mít uživatelé přístup k aktuálním zprávám a událostem v kampusu.

## **Nastavení**

V sekci na stavení má uživatel možnost vstoupit do přehledu svého profilu. Nachází se zde základní informace o probíhajícím studiu a také údaj o stavu konta na studentském průkazu ISIC. Pomocí přesměrování na platební bránu lze dobít libovolnou částku.

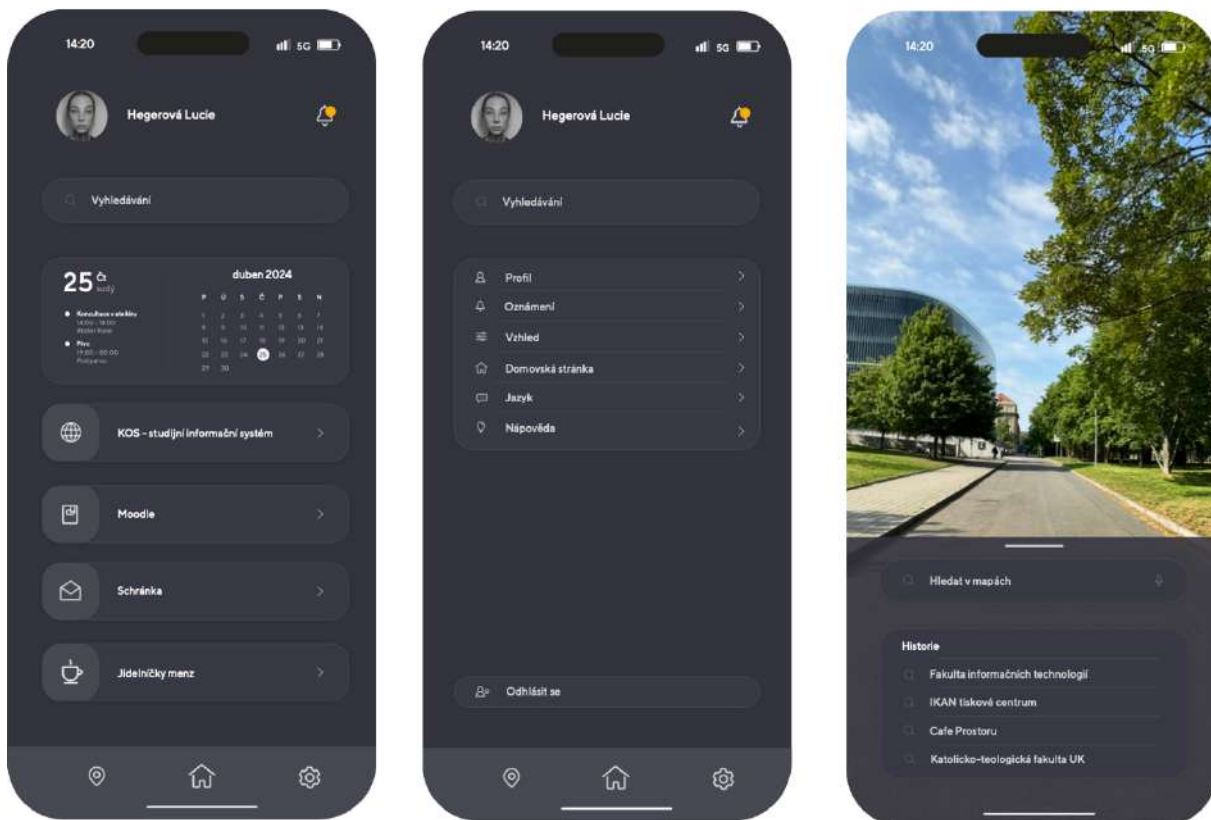
Dále lze spravovat formy oznámení, přizpůsobovat barevný vzhled aplikace a také uspořádání ikon na domovské stránce. Samozřejmostí je výběr a nastavení výchozího jazyka a zobrazení nápovědy, která slouží pro rychlé zobrazení informací o aplikaci a jejím fungování. Obsahuje odpovědi na často kladené otázky a tipy pro efektivní využívání aplikace.

## **Navigace**

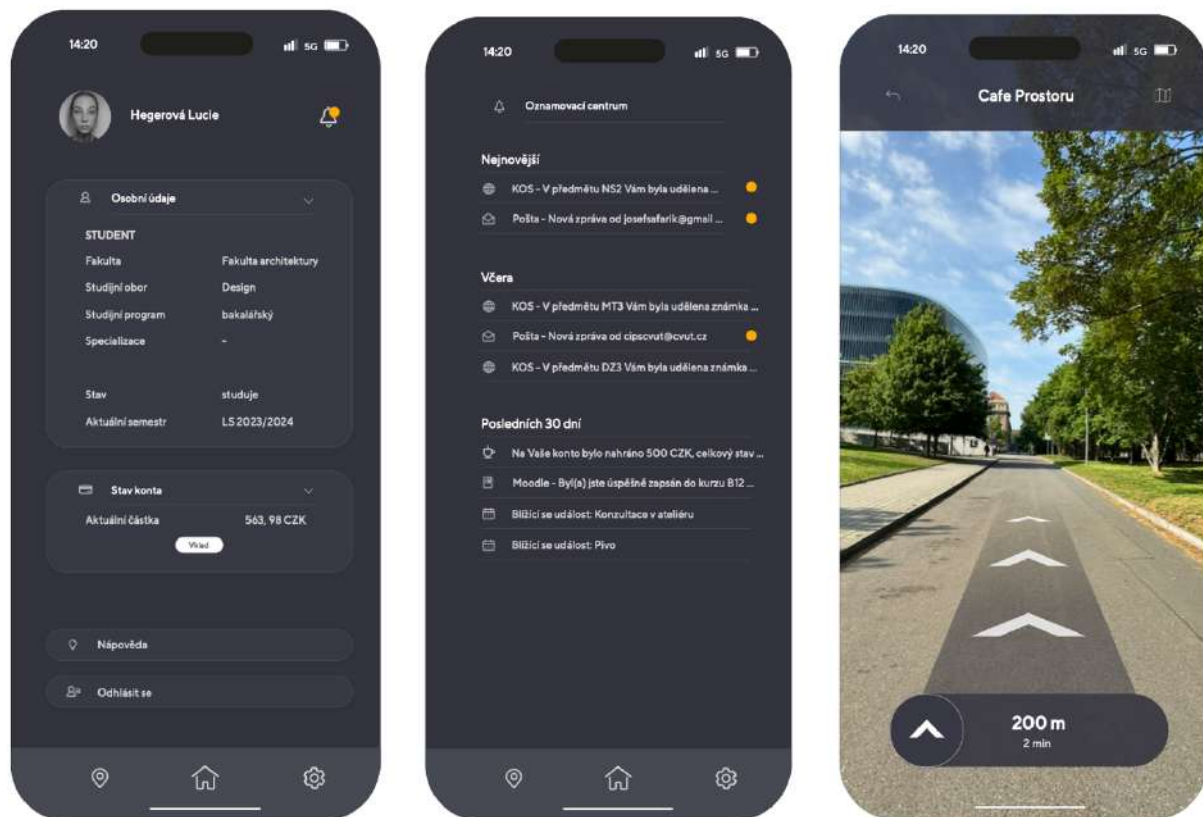
Poslední částí je navigace využívající prvky rozšířené reality (AR), která kombinuje reálné prostředí s digitálními informacemi, které se zobrazují přímo na displeji. Když uživatel aktivuje tuto funkci, aplikace začne využívat kameru mobilního zařízení a zobrazovat okolní prostředí v reálném čase. Do obrazu přidává digitální prvky, jako jsou šipky a informační panely.



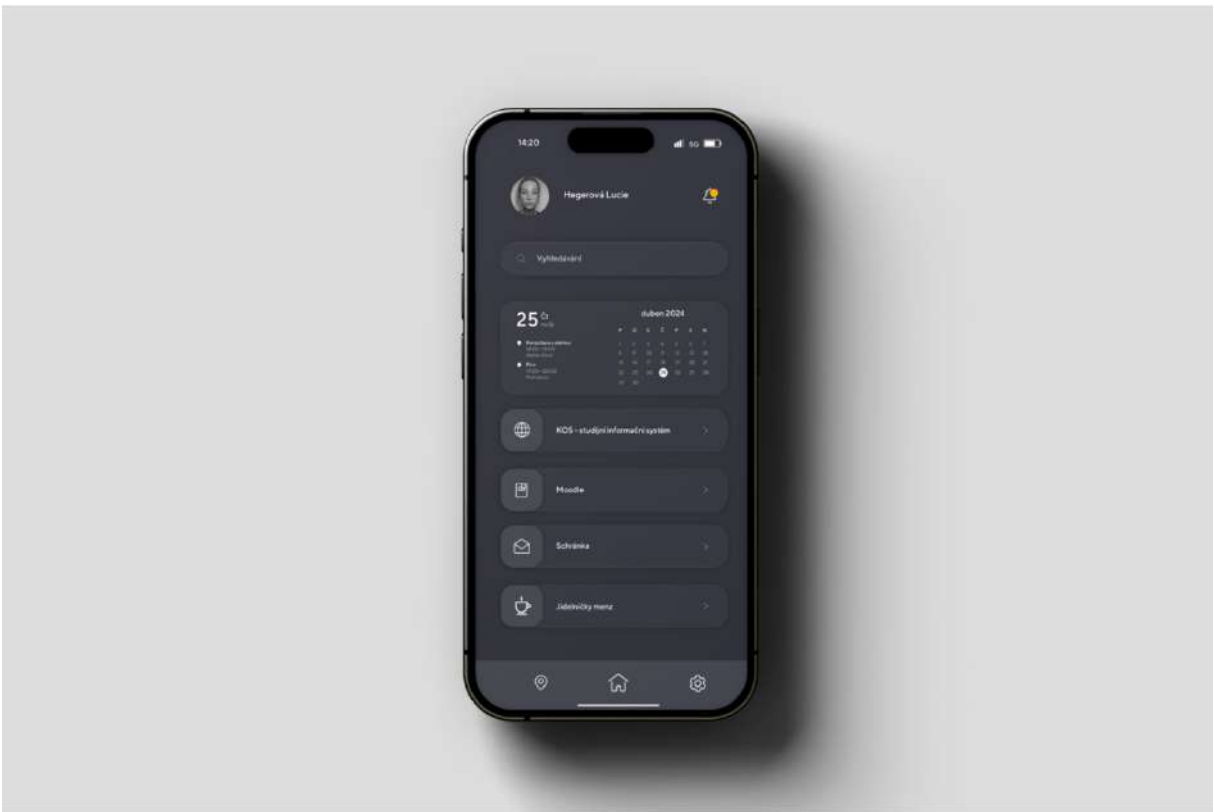
Obrázek 76 Varianty barevného profilu



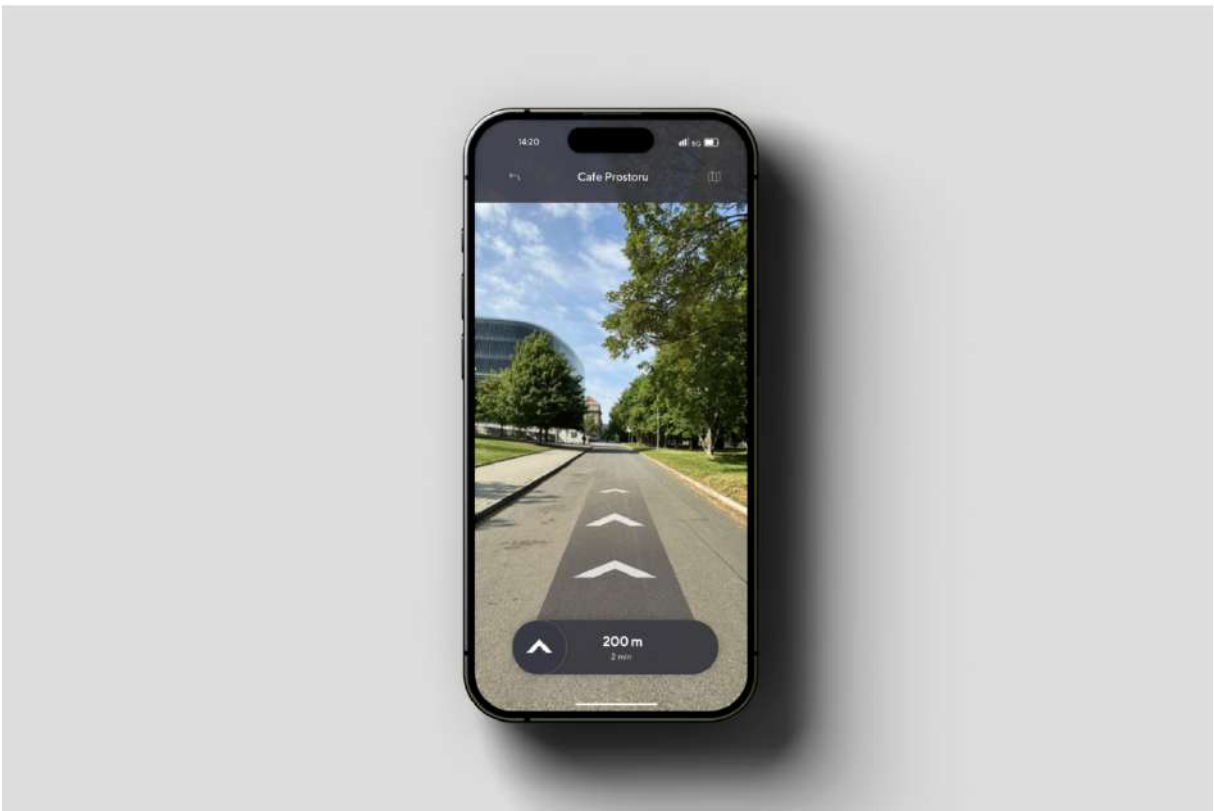
Obrázek 77 Návrh uživatelského rozhraní (zleva) – domovská stránka, nastavení, aplikace



Obrázek 78 Návrh uživatelského prostředí (zleva) – profil, oznamovací centrum, navigace



Obrázek 79 Náhled na domovskou stránku



Obrázek 80 Náhled na aktivní navigaci



# ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývala návrhem vizuální identity a orientačního systému pro Dejvický kampus. Tento komplexní úkol zahrnoval několik dílčích částí, jejichž pochopení a dodržení bylo klíčové pro vytvoření efektivního navigačního nástroje.

V samotném úvodu práce byly ve stručnosti shrnuty teoretické základy, které jsou při navrhování grafiky nezbytné. Tento tematický okruh se soustředil na tři základní složky navrhování – obsah, forma a způsob prezentace. Obsah designu se týká samotného sdělení, informací, které mají být komunikovány. Forma je vyjadřována pomocí estetických a vizuálních prvků. Způsob prezentace je finální fází a týká se praktického využití a implementace návrhu do reálného prostředí.

Aby bylo možné navrhnout funkční orientační systém, je nutné důkladně poznat konkrétní prostředí, pro které je systém navrhován. Analytické zkoumání prostoru a jeho uživatel dokáže odhalit a předurčit výslednou podobu samotného designu. Tato analytická fáze zahrnuje monitorování struktury místa, frekvence pohybu uživatelů a rozložení klíčových bodů a tras. Ze získaných výsledků lze lépe a komplexněji pochopit, jak dané prostředí funguje a například i to, jaké konkrétní prvky je třeba použít.

Jednotlivé poznatky shrnuté v předchozích kapitolách byly následně aplikovány v praktické části práce. Ta se zabývala návrhem nového orientačního systému pro Dejvický kampus, čímž reaguje na jeho aktuální žalostný stav. Přednostmi návrhu jsou vizuální čistota, estetičnost, a především dobrá čitelnost. Doplnkovým prvkem navrženého systému je koncepční návrh uživatelského prostředí mobilní aplikace, která v sobě kombinuje informativní a navigační funkce. Právě tato oblast návrhu by si jistě zasloužila důkladné zkoumání a další následný vývoj, jelikož popularita a poptávka po implementaci moderních technologií neustále vzrůstá.

Prvkem uzavírajícím pomyslný kruh je návrh nové vizuální identity. Jejím úkolem je důstojně reprezentovat dynamické prostředí Dejvického kampusu a posílit povědomí o kampusu jako významném vzdělávacím centru, které by si jistě zasloužilo větší pozornost.



# SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

## Literatura

1. ARTHUR, Paul. **Wayfinding: People, Signs, and Architecture**. 2. Focus Strategic Communications, 2002. ISBN 978-09-731-8220-0.
2. BERGER, Craig. **Wayfinding: designing and implementing graphic navigational systems**. Mies: RotoVision, 2005. ISBN 2-88046-818-3.
3. CALORI, Chris a David VANDEN-EYNDEN. **Signage and Wayfinding Design: A Complete Guide to Creating Environmental Graphic Design Systems**. 2. New Jersey: John Wiley & Sons, Incorporated, 2015. ISBN 978-1-118-69299-8.
4. DABNER, David; STEWART, Sandra a ZEMPOL, Eric. **Škola grafického designu: principy a praxe grafiky**. V Praze: Slovart, 2014. ISBN 978-80-7391-894-1.
5. DILBA, Lāsma a STRODE, Aina. **Wayfinding Signage Design in University Campus Territories**. Online. Daugavpils Universitāte, 2020. ISBN 978-9984-14-927-1. ISSN 2500-9842. Dostupné z: [https://dukonference.lv/files/978-9984-14-927-1\\_\\_62\\_\\_konf\\_\\_kraj\\_\\_C\\_\\_Hum%20zin.pdf#page=150](https://dukonference.lv/files/978-9984-14-927-1__62__konf__kraj__C__Hum%20zin.pdf#page=150). [cit. 2024-05-09].
6. GIBSON, David. **The wayfinding handbook: information design for public places**. New York: Princeton Architectural Press, 2009. Design briefs. ISBN 1568987692.
7. GRAHAM, Lisa. **Basics of Design: Layout and Typography for Beginners**. Delmar Cengage Learning, 2001. ISBN 978-07-668-1362-5.
8. JAKUBCOVÁ, Cecilie. **Řeč barev**. Online, diplomová práce, vedoucí Mgr. et Mgr. Klára Zářecká, Ph.D. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové, 2016. Dostupné z: <https://theses.cz/id/ftsq0l/20324156>. [cit. 2024-05-11].
9. PHILIPS, Miklos. **Design Principles: An Introduction to Visual Hierarchy**. Online. Dostupné z: <https://www.toptal.com/designers/visual/design-principles-hierarchy>. [cit. 2024-05-09].
10. POULIN, Richard. **Graphic Design and Architecture: A 20th Century History**. Rockport Publisher, 2012. ISBN 978-15-925-3779-2.
11. LUPTON, Ellen a PHILLIPS, Jeniffer Cole. **Graphic Design: The New Basics**. Princeton Architectural Press, 2015. ISBN 978-16-168-9332-3.

12. VORLÍK, Petr. **Areál ČVUT v Dejvicích v šedesátých letech**. Praha: Česká technika – nakladatelství ČVUT, 2006. ISBN 80-01-03414-3.

### Elektronické zdroje

1. BARTALOŠOVÁ, Kateřina, **Nástěnná mapa kampusu ČVUT v Dejvicích**. Online, Diplomová práce, vedoucí doc. Ing. Jiří Cajthaml, Ph.D. Praha: ČVUT: Fakulta strojní, 2018. Dostupné z: <https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/77340/F1-DP-2018-Bartalossova-Katerina-text.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. [cit. 2024-05-13].
2. **Budoucnost Kampusu Dejvice: Koncepce revitalizace veřejného prostoru**. Online. In: IPR Praha. Dostupné z: <https://iprpraha.cz/assets/files/files/72c2baa2c9e03a68ffc2d0ff1db26709.zip>. [cit.2024-05-12]
3. **České vysoké učení technické v Praze**. Online. Vysoké školy. Dostupné z: <https://www.vysokeskoly.com/vysoke-skoly-1/ceske-vysoke-uceni-technicke-v-praze>. [cit. 2024-05-13].
4. **Kampus Dejvice**. Online. In: IPR Praha. Dostupné z: <https://iprpraha.cz/projekt/5/kampus-dejvice>. [cit. 2024-05-12].
5. **Ubytování na kolejích: Oddělení pro ubytování**. Online. Správa víceúčelových zařízení ČVUT v Praze. Dostupné z: <https://www.suz.cvut.cz/cz/dlouhodobu-ubytovani>. [cit. 2024-05-13]
6. **Vítězné náměstí**. Online. In: IPR Praha. Dostupné z: <https://iprpraha.cz/projekt/25/vitezne-namesti>. [cit. 2024-05-14]
7. **4. kvadrant Vítězného náměstí**. Česká komora architektů. Online. Dostupné z: <https://www.cka.cz/souteze/databaze/4-kvadrant-vitezneho-namesti> [cit. 2024-05-14]

# SEZNAM OBRAZOVÝCH PŘÍLOH

1. **Základní prvky EDG**, zdroj: archiv autora
2. **Patkové a bezpatkové písmo**, zdroj: archiv autora
3. **Ukázka piktogramů**, zdroj:  
<https://www.behance.net/gallery/44426873/Simon-Wayfinding>
4. **Barevné kolo**, zdroj: <https://www.stavebninykolo.cz/rady-navody-a-doporuceni/barvy-v-interieru/>
5. **Kombinace barev (vhodní-nahoře/nehodné-dole)**
6. **Řešené území**, zdroj: archiv autora
7. **Regulace Dejvic a Bubenče (A. Engel)**, zdroj: VORLÍK, Petr. Areál ČVUT v Dejvicích v šedesátých letech. Praha: Česká technika – nakladatelství ČVUT, 2006. ISBN 80-01-03414-3.
8. **Model ze soutěže na dostavbu ČVUT (F. Čermák)**, zdroj: VORLÍK, Petr. Areál ČVUT v Dejvicích v šedesátých letech. Praha: Česká technika – nakladatelství ČVUT, 2006. ISBN 80-01-03414-3.
9. **První etapa dostavby** – Fakulta strojní, zdroj: VORLÍK, Petr. Areál ČVUT v Dejvicích v šedesátých letech. Praha: Česká technika – nakladatelství ČVUT, 2006. ISBN 80-01-03414-3.
10. **Druhá etapa dostavby** – Fakulta stavební, zdroj: VORLÍK, Petr. Areál ČVUT v Dejvicích v šedesátých letech. Praha: Česká technika – nakladatelství ČVUT, 2006. ISBN 80-01-03414-3.
11. **Návrh orientačního systému (K. Bartalošová)**, zdroj: BARTALOŠOVÁ, Kateřina, Nástěnná mapa kampusu ČVUT v Dejvicích. Online, Diplomová práce, vedoucí doc. Ing. Jiří Cajthaml, Ph.D. Praha: ČVUT: Fakulta strojní, 2018. Dostupné z: <https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/77340/F1-DP-2018-Bartalossova-Katerina-text.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. [cit. 2024-05-13].
12. **Současný orientační systém**, zdroj: <https://www.cvut.cz/mapa-kampusu-dejvice>
13. **Současné rozmístění orientačních prvků**, zdroj: archiv autora
14. **Mapa v Technické ulici**, zdroj: archiv autora
15. **Mapa u Kloknerova ústav**, zdroj: archiv autora
16. **Značení na Evropské ulici (I.)**, zdroj: archiv autora
17. **Značení na Evropské ulici (II.)**, zdroj: archiv autora
18. **Značení na Evropské ulici (III.)**, zdroj: archiv autora
19. **Značení u Studentského domu (I.)**, zdroj: archiv autora
20. **Značení u Studentského domu (II.)**, zdroj: archiv autora
21. **Značení u Studentského domu (III.)**, zdroj: archiv autora
22. **Označení budov a vstupů**, zdroj: archiv autora
23. **Fakulta elektrotechnická ČVUT**, zdroj: archiv autora
24. **Fakulta strojní ČVUT**, zdroj: archiv autora
25. **Fakulta stavební ČVUT**, zdroj: archiv autora
26. **Fakulta architektury, Fakulta IT**, zdroj: archiv autora
27. **VŠCHT (I.)**, zdroj: archiv autora



28. **VŠCHT (II.)**, zdroj: archiv autora
29. **Katolicko-teologická fakulta UK**, zdroj: archiv autora
30. **Kloknerův ústav**, zdroj: archiv autora
31. **Masarykův ústav vyšších studií**, zdroj: archiv autora
32. **Národní technická knihovna**, zdroj: archiv autora
33. **Ústav organické chemie a biochemie**, zdroj: archiv autora
34. **Studentský dům**, zdroj: archiv autora
35. **CIIRC, Technická menza, rektorát**, zdroj: archiv autora
36. **Sinkuleho kolej**, zdroj: archiv autora
37. **Dejvická kolej**, zdroj: archiv autora
38. **Masarykova kolej**, zdroj: archiv autora
39. **Zastávky hromadné dopravy**, identifikace hlavních tras, zdroj: archiv autora
40. **Náhledy schémat**, zdroj: archiv autora
41. **Počet studentů na jednotlivých fakultách**, zdroj: archiv autora
42. **Stravovací zařízení**, zdroj: archiv autora
43. **Ostatní poskytované služby**, zdroj: archiv autora
44. **Parkovací stání**, zdroj: archiv autora
45. **Veřejná prostranství**, zdroj: archiv autora
46. **Okolí Národní technické knihovny**, zdroj: archiv autora
47. **Technická ulice**, zdroj: archiv autora
48. **Park Indiry Gándhiové**, zdroj: archiv autora
49. **Park u Národní technické knihovny**, zdroj: archiv autora
50. **Prostranství před Fakultou architektury**, zdroj: archiv autora
51. **Koncept revitalizace Vítězného náměstí a dostavba čtvrtého kvadrantu (I.)**, zdroj: <https://www.archiweb.cz/n/souteze/vitezny-m-navrhem-stavby-vitezneho-namesti-je-benthem-crouwel-international-a-ova>
52. **Koncept revitalizace Vítězného náměstí a dostavba čtvrtého kvadrantu (II.)**, zdroj: <https://www.ova.cz/cs/test/>
53. **Současné logo kampusu Dejvice**, zdroj: <https://www.kampusdejvice.cz>
54. **První návrh loga – symbol**, zdroj: archiv autora
55. **První návrh loga – symbol a logotyp**, zdroj: archiv autora
56. **Druhý návrh loga – symbol a logotyp**, zdroj: archiv autora
57. **Finální logo**, zdroj: archiv autora
58. **Finální logo – konstrukce**, zdroj: archiv autora
59. **Finální logo – ochranná zóna**, zdroj: archiv autora
60. **Finální logo – barevná paleta**, zdroj: archiv autora
61. **Příklad užití loga – banner**, zdroj: archiv autora
62. **Příklad užití loga – termohrnek**, zdroj: archiv autora
63. **První návrh – perspektivní zobrazení**, zdroj: archiv autora
64. **Druhý návrh – plošné zobrazení (I.)**, zdroj: archiv autora
65. **Druhý návrh – plošné zobrazení (II.)**, zdroj: archiv autora
66. **Barevná paleta**, zdroj: archiv autora
67. **Druhy označení**, zdroj: archiv autora
68. **Finální návrh přehledové mapy**, zdroj: archiv autora
69. **Finální návrh – rozcestník**, zdroj: archiv autora
70. **Finální návrh – totem**, zdroj: archiv autora
71. **Pohled na prvky mobiliáře**, zdroj: archiv autora

72. Vizualizace – přehledová mapa, zdroj: archiv autora
73. Vizualizace – rozcestník, zdroj: archiv autora
74. Rozmístění prvků mobiliáře, zdroj: archiv autora
75. Náhled na ikonu aplikace, zdroj: archiv autora
76. Varianty barevného profilu, zdroj: archiv autora
77. Návrh uživatelského rozhraní (zleva) – domovská stránka, nastavení, navigace, zdroj: archiv autora
78. Návrh uživatelského rozhraní (zleva) – profil, oznamovací centrum, navigace, zdroj: archiv autora
79. Náhled na domovskou stránku, zdroj: archiv autora
80. Náhled na aktivní navigaci, zdroj: archiv autora