

# **METODIKA WALKABILITY:**

## **NÁSTROJ PODPORY UDRŽITELNÉ MOBILITY ČESKÝCH MĚST**

### **PŘÍLOHA 2: MANUÁL K NÁSTROJI UWET - KOMPLEXNÍ NÁSTROJ PRO ANALÝZU A HODNOCENÍ PODMÍNEK PRO PĚŠÍ DOPRAVU**



**Walkability**

Implementace walkability jako nástroje podpory udržitelné mobility českých měst

**T A  
Č R**

Technologická  
agentura  
České republiky

## AUTOŘI PŘÍLOHY A KONTAKTY:

- Mgr. Alexandr Nováček, Ph.D.  
E-mail: Alexandr.novacek@osu.cz
- Mgr. Ondřej Slach, Ph.D.  
E-mail: Ondrej.slach@osu.cz
- Mgr. Lenka Paszová  
E-mail: Lenka.paszova@osu.cz
- Mgr. Vojtěch Bosák, Ph.D.  
E-mail: Vojtech.bosak@osu.cz
- Mgr. Luděk Krτίčka, Ph.D.  
E-mail: Ludek.krticka@osu.cz
- Mgr. Adam Červenka  
E-mail: Adam.cervenka@osu.cz
- Mgr. Marek Krumnikl  
E-mail: Marek.krumnikl@osu.cz
- Mgr. Lukáš Chwistek  
E-mail: Lukas.chwistek@osu.cz
- Mgr. Lucia Hýllová  
E-mail: Lucia.hyllova@osu.cz
- Mgr. Daniel Janečko  
E-mail: Daniel.janecko@osu.cz
- Mgr. Jan Horák  
E-mail: Jan.horak@osu.cz

### Aplikační garanti projektu:

- Statutární město Ostrava
- Městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz
- Statutární město Most
- Městský ateliér prostorového plánování a architektury

DOI: <https://doi.org/10.15452/walkabilitypriloha.2024>

Více o projektu a jeho autorech naleznete na webu [walkability.osu.cz](http://walkability.osu.cz)

**T A**  
**Č R**

Tento projekt je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR a Ministerstva dopravy v rámci **Programu DOPRAVA 2020+**.

[www.tacr.cz](http://www.tacr.cz)

[www.mdcr.cz](http://www.mdcr.cz)



Walkability

Implementace walkability jako nástroje podpory udržitelné mobility českých měst

**T A**  
**Č R**

Technologická  
agentura  
České republiky

# OBSAH

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Úvodní slovo autorů</b> .....                           | <b>4</b>  |
| <b>Tvorba UWETU a KONCEPT WALKABILITY</b> .....            | <b>5</b>  |
| <b>Výběr indikátorů a přístup k hodnocení</b> .....        | <b>6</b>  |
| Charakteristika ulice .....                                | 7         |
| Vybavení ulice.....  | 9         |
| Charakteristika budovy.....                                | 13        |
| <b>Aplikace pro sběr dat – KoboToolbox</b> .....           | <b>15</b> |
| Výběr a získání typu platformy UWET.....                   | 15        |
| KoboToolbox: zřízení účtu.....                             | 15        |
| Přidání uživatelů.....                                     | 16        |
| Stažení aplikace do mobilního zařízení.....                | 17        |
| Enketo: Sběr a odesílání dat.....                          | 17        |
| KoboCollect: Nastavení aplikace, sběr a odesílání dat..... | 18        |
| Export dat pro interpretaci .....                          | 20        |
| <b>Interpretace dat</b> .....                              | <b>21</b> |
| <b>Tipy pro první použití</b> .....                        | <b>24</b> |
| <b>Appendix</b> .....                                      | <b>25</b> |
| appendix 1: Typy urbanistických struktur města.....        | 25        |
| Appendix 2: UWET – platforma pro centra měst.....          | 27        |
| APPENDIX 3: UWET – platforma pro sídliště.....             | 28        |
| <b>Zdroje a odkazy na literaturu</b> .....                 | <b>29</b> |



# ÚVODNÍ SLOVO AUTORŮ

Vážená čtenářko, vážený čtenáři,

dostává se Vám do rukou manuál, jehož podstatou je stručný návod pro efektivní použití nástroje Urban Walkability Evidence Tool (dále jen UWET) vyvinutého týmem z Ostravské univerzity, který je jedním z výstupů projektu Implementace walkability jako nástroje podpory udržitelné mobility českých měst (CK04000226) a je spolufinancován Technologickou agenturou ČR v rámci Programu DOPRAVA 2020+.

UWET je nástroj, který umožňuje detailní analýzu kvality urbánního designu ulic a veřejných prostor na mikroúrovni. Pomocí tohoto nástroje je možné poměrně jednoduše sesbírat data v ulicích vašeho města a následně je analyzovat tak, abyste docílili přívětivějšího prostředí pro chodce. Cílem tedy je poskytnout lepší porozumění tomu, jak mohou vlastnosti prostředí přispět k vylepšení uživatelského dojmu z chůze. Tato práce vychází především z konceptu walkability, který zdůrazňuje preferenci chůze jako hlavního dopravního prostředku, zejména v městských centrech. Tento koncept je rovněž v souladu s hlavními závěry prací zabývajících se konceptem liveability, který se snaží zvyšovat kvalitu života obyvatel a podporovat udržitelný rozvoj městských center, především snižováním závislosti na automobilové dopravě. Z konceptu walkability vychází řada dalších dílčích konceptů, jako jsou walkable a pedestrian cities, 15minutová města a města krátkých vzdáleností. Tyto koncepty posilují úsilí o zlepšení pěší dostupnosti a kvality veřejného prostoru.

Považujeme za důležité zmínit, že jsme, vzhledem k vysoké komplexitě a místní specifčnosti měst, vědomě přistoupili k určité míře generalizace charakteristik města.

Manuál je strukturován do čtyř logicky provázaných částí. První se soustřeďuje na objasnění obsahové stránky nástroje, potažmo výběru indikátorů a přístupu k jejich hodnocení. Druhá část obsahuje návod pro využití aplikace KoboCollect, která je určena pro samotný sběr dat. Ve třetí části naleznete postup pro interpretaci Vašich dat. Souhrn tipů pro první použití nástroje naleznete v poslední části.

**Za kolektiv autorů,  
Lenka Paszová**



# TVORBA UWETU A KONCEPT WALKABILITY

Přístupová tvorby nástroje UWET je založen na předpokladu, že fyzické charakteristiky, jako jsou šířka ulice či množství osob ve veřejném prostoru, nevypovídají dostatečně o kvalitě chůze. Kvality urbánního designu jsou více subjektivní, individuální a mají kumulativní efekt, což znamená, že jejich celková hodnota převyšuje prostý součet jednotlivých částí. Tento model vychází z významu percepčních vlastností, které odborná literatura přisuzuje prvkům kvalit urbánního designu [1-6].

Nástroj zahrnuje pět kvalit urbánního designu, u kterých byla statisticky prokázána pozitivní souvislost s chováním chodců: jedinečnost místa, ohraničenost, lidské měřítko, transparentnost a komplexita [1]. Tyto kvality jsou doplněny o dvě další kategorie: bezpečnost & pocitové vjemy a čistota & úhlednost, jejichž důležitost byla potvrzena četnými empirickými studii [2-3, 5-6, 8].

V první fázi byl vytvořen seznam indikátorů vhodných pro zhodnocení míry walkability ulic na mikrogeografické úrovni. Konkrétně byla pozornost zaměřena na indikátory fyzické a morfologické a indikátory zachycující dopravní a funkční charakteristiky ulic. Výběr primárně vychází z prací Ewinga a Clementeho [1] a Bereitschafta [6]. Ke každému prvku urbánního designu byly vybrány ty indikátory, které v dostatečné míře reflektovaly kontext ulic v Česku.

Zkoumané indikátory lze, bez ohledu na jejich příslušnost ke kvalitě urbánního designu, rozřadit dle jejich charakteru a prostorové povahy do tří skupin:

1. Charakteristika ulice, obsahuje indikátory, který mají liniový charakter a hodnotí se vždy souhrnně za zkoumanou ulici, či její vymezený úsek.
2. Vybavení ulice je sadou indikátorů, které mají bodový charakter.
3. Charakteristika budovy, přičemž u se zaznamenávají všechny budovy ve vymezeném území.

Výsledný nástroj UWET zohledňuje u každé kvality urbánního designu několik indikátorů, přičemž celkem zahrnuje 23 indikátorů (viz Schéma 1).



## Schéma 1: Indikátory sledované nástrojem UWET

|                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Jedinečnost</b>                 | Historické budovy                  |
|                                    | Významný orientační prvek          |
| <b>Ohraničenost</b>                | Kontinuita zástavby                |
|                                    | Poměr šířky silnice a výšky budovy |
| <b>Lidské měřítko</b>              | Úskok budovy                       |
|                                    | Uliční mobiliář                    |
|                                    | Pouliční prodej                    |
| <b>Transparentnost</b>             | Výkladní skříně                    |
|                                    | Aktivní výkladní skříně            |
| <b>Komplexita</b>                  | Design budov                       |
|                                    | Restaurační předzahrádky           |
|                                    | Umění ve veřejném prostoru         |
|                                    | Pouliční umělci                    |
| <b>Bezpečnost a pocitové vjemy</b> | Přechody pro chodce                |
|                                    | Hluk                               |
|                                    | Pachy                              |
|                                    | Hustota a rychlost provozu         |
| <b>Čistota a úhlednost</b>         | Stav budov                         |
|                                    | Stav chodníků                      |
|                                    | Čistota ulice                      |
|                                    | Stav zeleně                        |
|                                    | Graffiti                           |

Zdroj: (Ewing, Clemente 2013), vlastní zpracování

## VÝBĚR INDIKÁTORŮ A PŘÍSTUP K HODNOCENÍ

Seznam indikátorů vhodných pro zhodnocení podmínek podporující pěší dopravu v ulicích, konkrétně indikátory fyzické a morfologické a indikátory zachycující dopravní a funkční charakteristiky ulic vychází z odborné literatury. Podrobně je tento přístup rozepsán výše. Zkoumané indikátory lze, bez ohledu na jejich příslušnost ke kvalitě urbánního designu, rozřadit dle jejich charakteru a prostorové povahy do tří skupin: Charakteristika ulice, Vybavení ulice a Charakteristika budovy. Každá skupina obsahuje indikátory, které jsou dále detailněji popsány. Každý indikátor má vymezenou škálu hodnocení a je u něj vysvětlen přístup k jeho hodnocení.



## CHARAKTERISTIKA ULICE

První skupinou je charakteristika ulice, jejíž indikátory mají liniový charakter a při terénním průzkumu se hodnotí vždy souhrnně za zkoumanou ulici, či její vymezený úsek.

### HUSTOTA A RYCHLOST PROVOZU

| A1 | Hustota a rychlost provozu je:   |
|----|--|
| 1  | vysoká: hustý obousměrný provoz, koexistence více typů nejen hromadné dopravy      |
| 2  | průměrná   |
| 3  | nízká: pěší zóna, omezený či zakázaný vjezd motorových vozidel, jednosměrný provoz |



Obr. 1: Ul. Nádražní s hustým provozem, zdroj: OU, květen 2020



Obr. 2: Ul. Zámecká s nízkou hustotou provozu, zdroj: OU, květen 2020

### STAV CHODNÍKŮ

| A2 | Stav chodníků je:  |
|----|--|
| 1  | velmi špatný: nerovnosti, díry, překážky, nesjízdný pro imobilní občany či kočárky, příliš úzký (méně než 1,2 m), nebo zcela chybí |
| 2  | průměrný   |
| 3  | velmi dobrý: rovný, bez výmolů, snadno sjízdný i pro imobilní občany či kočárky, dostatečně široký                                 |

### ČISTOTA ULICE

| A3 | Na ulici je:   |
|----|--|
| 1  | vyšší výskyt odpadků (na více než 3 místech)                               |
| 2  | občasný či ojedinělý výskyt odpadků (1 až 2krát), přeplněné odpadkové koše |
| 3  | nejsou odpadky, odpadkové koše nejsou přeplněné                            |



## STAV ZELENĚ

| A4 | Zeleň je:   |
|----|---|
| 1  | nekontrolovaně rostoucí, neudržovaná, ve špatném stavu (nesouvisle rostoucí trávník), plevel v nevyhovujícím množství |
| 2  | v průměrném stavu   |
| 3  | udržovaná, kontrolovaný růst, výsadba okrasných rostlin   |

## POCIT OHRANIČENOSTI

| A5 | Poměr šířky uličního prostoru a výšky budov:  |
|----|---|
| 1  | šířka silnice je dvakrát větší než součet výšek obou protilehlých budov (2:1 nebo méně) |
| 2  | šířka silnice je stejná jako součet výšek obou protilehlých budov (cca 1:1)             |
| 3  | šířka silnice je dvakrát menší než součet výšek obou protilehlých budov (1:2 nebo méně) |

## REKLAMNÍ SMOG

| A6 | Zkoumaný úsek:  |
|----|---|
| 1  | je ve vyšší míře postižen reklamním smogem: vysoký objem reklamních sdělení v nevyhovující formě, vytváří vizuální znečištění   |
| 2  | je v průměrném stavu co se týká reklamního smogu  |
| 3  | není vůbec zatížen reklamním smogem: nízký podíl reklamních sdělení, které mají jednotnou formu a nevytváří vizuální znečištění |

## HLUK

| B11 | Zkoumaný úsek:   |
|-----|--|
| -1  | je vysoce zatížen nadměrným nebo nepříjemným hlukem  |
| 1   | lze zde pozorovat přítomnost pozitivních zvuků, které přispívají k harmonickému a příjemnému zvukovému prostředí |

## PACHY

| B12 | Zkoumaný úsek:   |
|-----|--|
| -1  | je vysoce zatížen nadměrným množstvím negativních (nepříjemných) pachů                           |
| 1   | se projevuje existence pozitivních pachů, které přispívají k příjemnému a osvěžujícímu prostředí |





## VYBAVENÍ ULICE

Indikátory skupiny Vybavení ulice mají bodový charakter a zaznamenávají a hodnotí se pouze v případě jejich existence (v případě zjištění chybějícího přechodu pro chodce také neexistence). U prvku se zaznamenává jeho poloha a hodnotí jeho fyzický stav či kvalita v uvedené škále.

## VÝZNAMNÝ ORIENTAČNÍ BOD

|           |                                    |
|-----------|------------------------------------|
| <b>B1</b> | <b>Významný orientační bod má:</b> |
| 1         | výrazně negativní image            |
| 3         | výrazně pozitivní image            |

subkategorie:

B1\_1 Budovy se specifickou funkcí (např. Lucerna nebo budova Hlavního nádraží v Praze)

B1\_2 Náměstí, nádvoří (např. Masarykovo nám. v Ostravě, Staroměstské nám. v Praze)

B1\_3 Parky a větší zelené plochy (např. Stromovka v Praze, Komenského sady v Ostravě)

B1\_4 Ostatní: vše ostatní nespádající do kategorie 1-3, např. fontána, most, umělecké dílo.

Pozn.: Jde o prvky, které většinou obyvatel evokují konkrétní místo, a zpravidla vytvářejí atraktivní scénérie. Zaznamenává se, pokud je v dohledové vzdálenosti při chůzi v měřeném úseku. Při terénním průzkumu se zaznamenává poloha bodu a uvádí se příslušná subkategorie.

## RESTAURAČNÍ PŘEDZAHŘÁDKA

|           |  |
|-----------|--|
| <b>B2</b> | <b>Restaurační předzahrádka má:</b>  |
| 1         | špatný technický stav, chybějící mobiliář, nevhodné umístění   |
| 2         | průměrný stav  |
| 3         | unikátní design, klimatizaci nebo vyhřívání, slunečníky, umístění v atraktivní lokalitě, je ve velmi dobrém technickém stavu |

## POULIČNÍ PRODEJCI

|           |   |
|-----------|---|
| <b>B3</b> | <b>Pouliční prodejci provozují:</b>         |
| 1         | nelegální prodej                            |
| 2         | legální prodej                              |
| 3         | legální prodej, luxusní či originální zboží |





Obr. 3: Nelegální prodej v ul. Paříže, zdroj: iDNES.cz, 2017



Obr. 4: Legální pouliční prodej v Praze na náplavce, zdroj: Prague.eu, 2021

## B4: UMĚNÍ VE VEŘEJNÉM PROSTORU

| B4 | Umění ve veřejném prostoru:    |
|----|--------------------------------|
| 1  | je ve špatném technickém stavu |
| 2  | je průměrné                    |
| 3  | má unikátní design, je moderní |

Pozn.: Vzhledem k výrazně subjektivnímu vnímání umění je hodnocení do jisté míry problematické. I proto se v UWET zohledňuje jeho fyzický stav a estetická funkce, ale politický kontext či sociologické aspekty nejsou součástí hodnocení.



Obr. 5: Socha ve špatné kondici, zdroj: Denik.cz, 2019



Obr. 6: Socha v dobrém stavu, zdroj: OU, 2020



Obr. 7: Unikátní socha B. Catalana, zdroj: Desingboom.com, 2019

## POULIČNÍ UMĚLCI

| B5 | Pouliční umělci:  |
|----|---|
| -1 | vytváří negativní atmosféru, lidé se jim vyhýbají. Nejde o unikátní dílo, které je spjato s historií místa. Jde o koncept, který je kopírován ve více městech (např. „bublináři“, plyšáci (obr. 8) a další) |
| 1  | vytváří pozitivní atmosféru, lidé je s oblibou sledují. Jde o unikátní umělecký projev spjatý s místem (např. obr. 9). Kvalitní projev v případě reprodukce uměleckého díla.                                |





Obr. 8: Panda a medvěd v centru Prahy, zdroj: iDNES.cz, 2020



Obr. 9: Divadelní představení na Karlštejně, zdroj: Městys Karlštejn, 2019

## PARKOVACÍ PLOCHA

### B6 Parkovací plocha:

|   |  |
|---|--|
| 1 | brání chodcům v průchodu i výhledu, je necitlivá k potřebám chodců               |
| 2 | je průměrné kvality  |
| 3 | je vhodně umístěna, nebrání v průchodu ani výhledu, je citlivá k potřebám chodců |



Obr. 10: Nevhodně řešené parkování, zdroj: Denik.cz, 2020



Obr. 11: Parkovací dům v Hradci Králové, zdroj: DesignMag.cz, 2020

## PŘECHODY PRO CHODCE

### B7 Přejchod pro chodce:

|    |  |
|----|--|
| -1 | chybí (označení místa, kde dle pozorování přechod není a měl by být) |
| 1  | je v nevyhovujícím stavu   |
| 3  | odpovídá svým provedením hustotě provozu a potřebám chodců           |







Obr. 12: Chybějící přechod, zdroj: Denik.cz, 2018



Obr. 13: Nebezpečný přechod, zdroj: Denik.cz, 2021

## ULIČNÍ MOBILIÁŘ

### B8 Uliční mobiliář je:

- |   |   |
|---|---|
| 1 | ve špatném stavu, je rozbitý, nefunkční, nepoužívaný, nevhodně umístěný (dopravní značky) |
| 2 | v průměrném technickém stavu  |
| 3 | v dobrém technickém stavu, funkční, vhodně umístěný, příp. má originální design           |

subkategorie:

B8\_1 Lavička. B8\_2 Odpadkový koš. B8\_3 Stojan na kola. B8\_4 Lampa. B8\_5 Zastávka. B8\_6 Dopravní značka. B8\_7 Herní prvek. B8\_8 Jiné

## PROLUKY V ZÁSTAVBĚ

### B9 Využití proluky je z pohledu chodců:

- |   |  |
|---|--|
| 1 | nevhodné (např. parkoviště, prázdná plocha, oplocená bránící průchodu)       |
| 2 | průměrné (zatrávněná plocha, nebrání v průchodu)                             |
| 3 | dobré (např. předzahrádka restaurace, udržovaná zeleň, nebrání průchodu aj.) |



Obr. 14: Ukázka proluky, zdroj: Google, 2022

## GRAFFITI

Novodobé graffiti se označuje jako výtvarné dílo vytvořené aplikováním barvy sprejem na zeď nebo jinou pevnou plochu, která se vyskytuje ve veřejném prostoru. Zahrnuto je zde graffiti nelegální, tedy to, které poškozují majitele nemovitostí. U indikátoru se zaznamenává pouze poloha prvku, dále se již nehodnotí.



## CHARAKTERISTIKA BUDOVY

Každá budova (každé číslo popisné) ve zkoumaném území je hodnocena z pohledu fyzického stavu, architektury, designu a výkladních skříní.

### STAV BUDOVY

| C1 Jaký je fyzický stav budovy? |   |
|---------------------------------|---|
| 1                               | Špatný: zchátralá   |
| 2                               | Průměrný: budova není zchátralá, ale vyžaduje v budoucnosti rekonstrukci (fasády, okna aj.) |
| 3                               | Výborný: stav budovy bez nutnosti dalších rekonstrukcí                                      |



Obr.15: Budova ve špatném stavu, zdroj: OU, 2020



Obr.16: Průměrný stav budovy, zdroj: OU, 2020



Obr.17: Dobrý stav budovy, zdroj: OU, 2020

### HISTORICKÁ BUDOVA

| C2 Je budova historická? |   |
|--------------------------|---|
| ne                       |   |
| ano                      | Za historickou považujeme budovy, jejíž architektura pochází z období 2. světové války nebo dříve |

### DESIGN BUDOVY

| C3 Jde o budovu s originálním designem? |   |
|---|---|
| ne                                      |   |
| ano                                     | Budova s originálním designem má rozmanitý a kreativní design, průčelí a fasáda jsou barevné a jedinečné. |





Obr. 18: Budova bez originálního designu, zdroj: OU



Obr. 19: Budova s originálním designem, zdroj: OU, 2020

## VÝLOHY

### C4 Má budova výlohu, či výlohy?

ne

ano Jedna maloobchodní jednotka, bez ohledu na samotný počet oken (výloh) se hodnotí z pohledu indikátoru jako jedna výloha. Aplikace umožňuje zaznamenání až 4 výloh (neboli maloobchodních jednotek u jedné budovy).

## AKTIVNÍ VÝLOHY

### C5 Je výloha aktivně využívána?

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Neaktivní výloha – nevyužívaná, neobsazená, prázdná např. viz. obr. 20  |
| 2 | Aktivně využívaná výloha, která neumožňuje vizuální propojení mezi vnitřním a vnějším prostředím – např. neprůhlednými polepy – např. viz. obr. 21  |
| 3 | Aktivně využívaná výloha, která výrazně přispívá k propojenosti. Je ve velmi dobrém fyzickém stavu, má originální design a typ zboží – viz. obr. 22 |



Obr. 20: Výloha – hodnocení 1, zdroj: OU



Obr. 21: Výloha – hodnocení 2, zdroj: OU



Obr. 22: Výloha – hodnocení 3, zdroj: Cø Cafe



Walkability

Implementace walkability jako nástroje podpory udržitelné mobility českých měst

## APLIKACE PRO SBĚR DAT – KOBOTOOLBOX

Pro konverzi obsahu UWETu byla vybrána aplikace KoboToolbox. Pomocí této aplikace je možné sbírat data přímo v ulicích města na základě výše popsaných indikátorů. V případě vlastnictví licence může uživatel použít také ESRI řešení v podobě Survey123, případně jiné. Formulář pro sběr dat je vytvořen ve standardizovaném formátu XLS forms, a je tedy kompatibilní s různými druhy softwaru, který toto rozhraní podporuje. V následujícím návodu ovšem pracujeme pouze s aplikací KoboToolbox. Uživatelé aplikace poskytují možnost data sbírat, vč. fotografií prvků ve veřejném prostoru, dále spravovat, vizualizovat, a hlavně následně analyzovat. Nespornou výhodou KoboToolboxu je jeho dobrá dostupnost, neboť aplikace funguje v „chytrých“ mobilních telefonech a tabletech pomocí aplikace KoboCollect a lze si ji bezplatně stáhnout v Google Play, případně lze používat webovou aplikaci Enketo v telefonu jak pro Android, tak pro IOS. V následujícím textu bude detailně popsána práce v aplikaci KoboToolbox.

### VÝBĚR A ZÍSKÁNÍ TYPU PLATFORMY UWET

Pro práci v aplikaci KoboToolbox je v první řadě nutné zvolit typ platformy v závislosti na charakteru urbánní struktury, ve které bude probíhat sběr dat. Podrobný přístup k výběru je objasněn v Appendixu. 1. K dispozici jsou dvě následující platformy:

**Městská** (ve zkratce hustě zastavěná centra měst a vnitřní města) - schéma platformy je dostupné v Appendixu 1

**Sídlištní** (typická panelová sídliště). - schéma platformy je dostupné v Appendixu 2

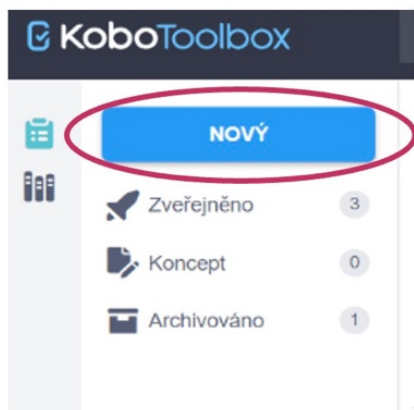
Následně si uživatel stáhne předpřipravený excelovský soubor dané platformy (je možné pracovat s oběma najednou), který je možné získat na stránce: <https://walkability.osu.cz/aktivity-a-vystupy/urban-walkability-evidence-tool/>

### KOBOTOOLBOX: ZŘÍZENÍ ÚČTU

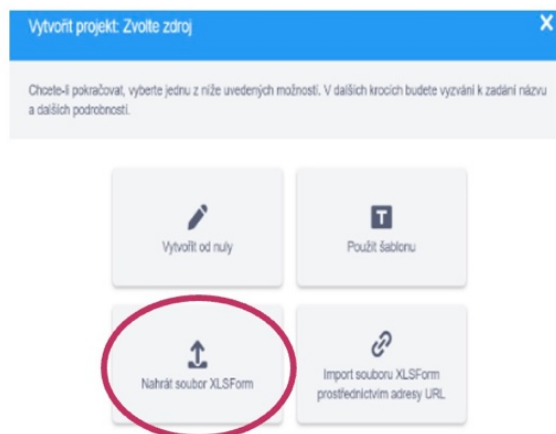
Pro sběr dat je nezbytné v první řadě zřízení účtu a registrace na adrese: <https://kf.kobotoolbox.org/accounts/signup/> Zde poté hlavní administrátor zřídí nový projekt pomocí tlačítka „nový“ v levém horním rohu (obr. 23). Následně se zde nahraje předpřipravený excelovský soubor platformy (viz výše Výběr a získání typu platformy) (obr. 24).







Obr. 23: Nový projekt



Obr. 24: Nahrání platformy

Po nahrání souboru platformy se vygeneruje nástroj pro sběr dat, v němž může administrátor schvalovat další uživatele, kteří mohou sbírat, případně upravovat data. Je tedy nutné, aby byl v rámci práce s KoboToolboxem určen minimálně jeden administrátor, který bude skrze nastavení přidávat uživatele a povolovat jim jednotlivé funkce. Pro uživatele, kteří budou pracovat v terénu na sběru dat, doporučujeme, aby si každý založil vlastní účet v KoboToolboxu a administrátor mu poté udělil oprávnění ke sběru dat. Tímto předejdete problémům, jako jsou např. špatná synchronizace dat či snížení míry odpovědnosti, které se pojí se sdílením účtů.

## PŘIDÁNÍ UŽIVATELŮ

Po nahrání XLS souboru se vytvoří projekt v rámci KoboToolbox, který dále spravuje hlavní administrátor (obr. 25).

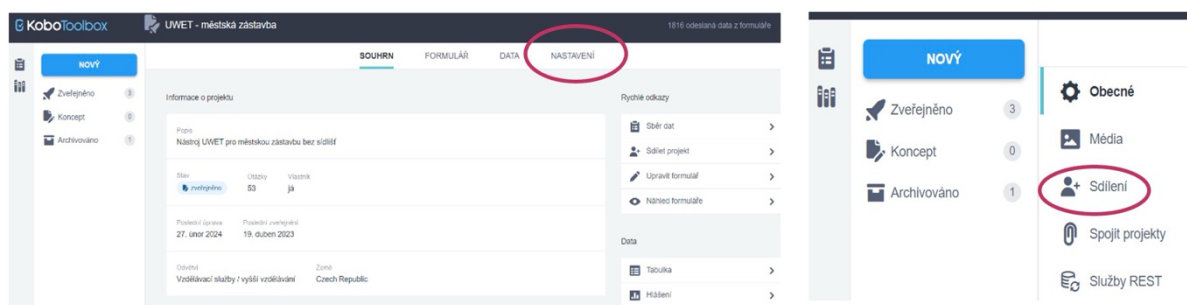
| Název projektu                                     | Stav                    | Vlastník                  | Datum úpravy  | Datum zveřejnění | Odeslaná data ... |
|--|-------------------------|---------------------------|---------------|------------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> UWET - městská zástavba   | <span>zveřejněno</span> | já                        | 27. únor 2024 | 19. duben 2023   | 1816              |
| <input type="checkbox"/> UWET - sídlištní zástavba | <span>zveřejněno</span> | <span>A</span> adamekcerv | 23. únor 2024 | 19. duben 2023   | 655               |

Obr. 25: Vytvoření nového projektu

Pro přidání dalších uživatelů je nutné otevření záložky "nastavení" a pokračování na ikonku „sdílení“ (obr. 26).

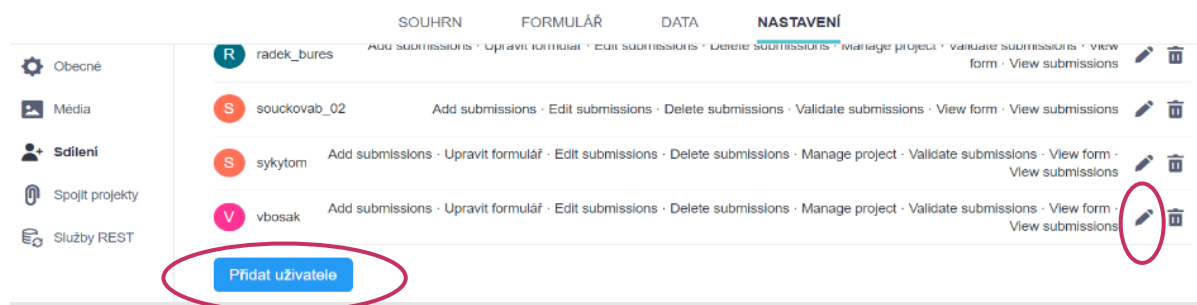






Obr. 26: Postup přidání uživatele I.

V posledním kroku je nutné znát uživatelské jméno uživatelů, kteří budou sbírat data. Na konci stránky se nachází políčko přidat uživatele, kde jej administrátor přidá. Nakonec může administrátor jednotlivým uživatelům přiřadit možnosti editace a úpravy dat, což je důležitý krok, aby se předešlo nechtěnému smazání dat (obr. 27).



Obr. 27: Postup přidání uživatele II.

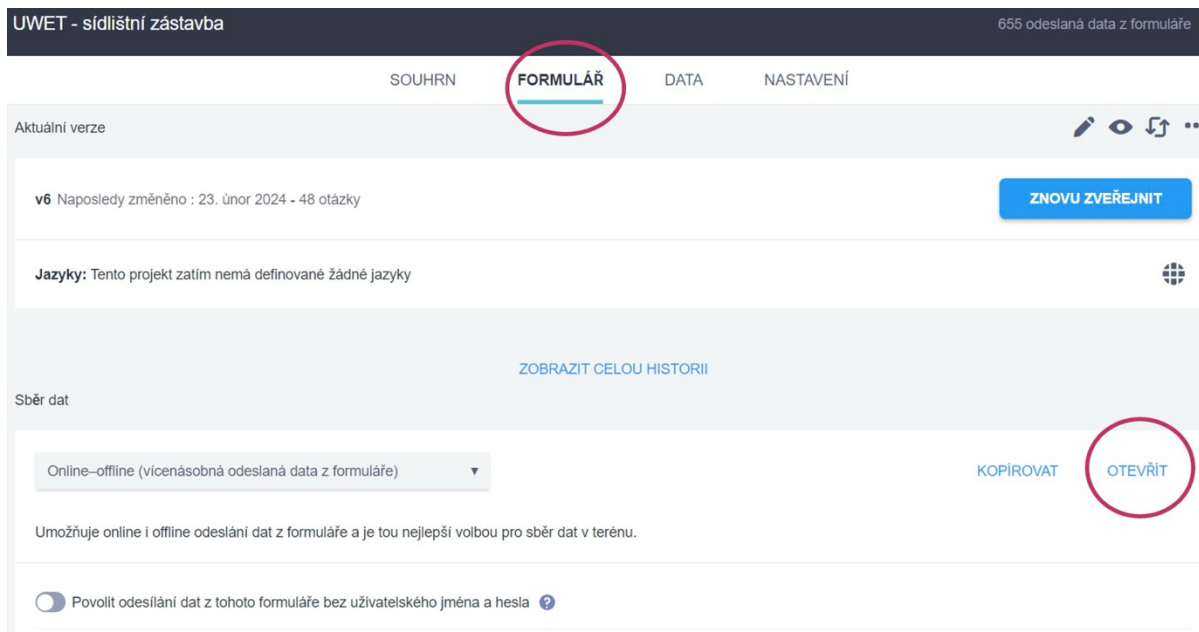
## STAŽENÍ APLIKACE DO MOBILNÍHO ZAŘÍZENÍ

Pro práci v mobilním zařízení s operačním systémem Android je možné použít webovou aplikaci **Enketo** či aplikaci **KoboCollect**, kterou lze stáhnout skrze Google play (obě aplikace jsou popsány níže). Pro IOS je možné využít pouze webovou aplikaci Enketo.

## ENKETO: SBĚR A ODESÍLÁNÍ DAT

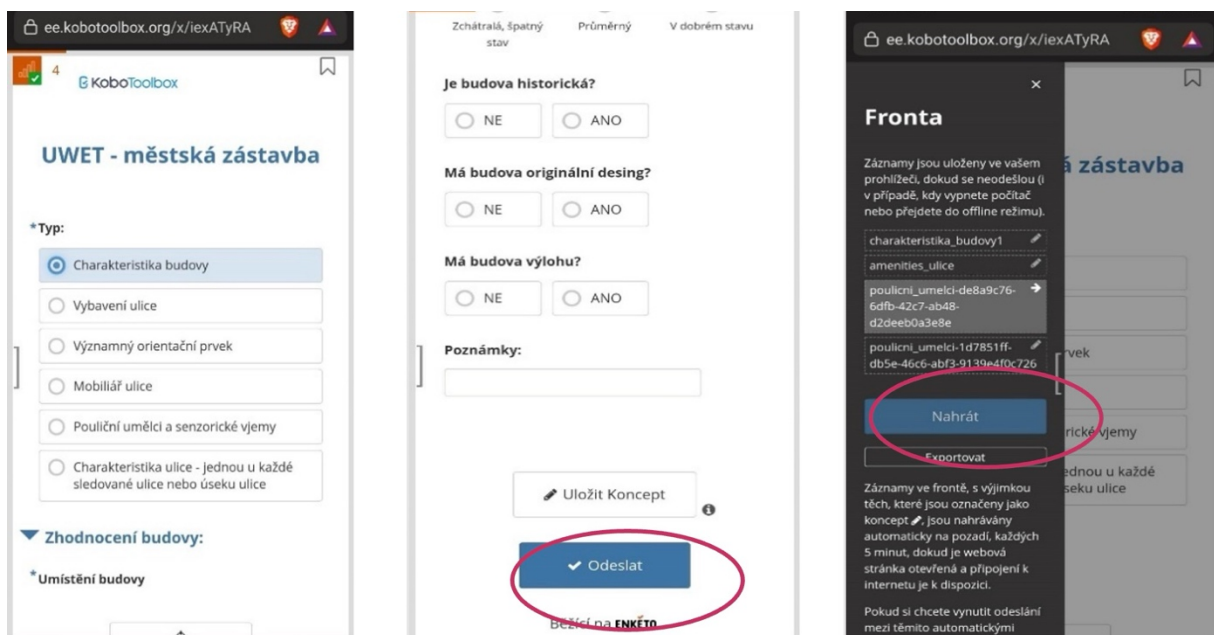
Pomocí webové aplikace Enketo lze sbírat data přímo na stránkách KoboToolbox. Ve vašem projektu na stránce KoboToolbox musí uživatel otevřít záložku Formulář a poté kliknout na tlačítko otevřít (obr. 28).





Obr. 28: Sběr dat v aplikaci Enketo I

Sběr dat pomocí webové aplikace Enketo je jednoduchý, stačí vyplnit jednotlivé údaje pro vámi sbírané prvky a po každém prvku kliknout na ikonku odeslat. Poté, co byl sběr dat proveden, stačí kliknout na tlačítko nahrát (obr. 29).

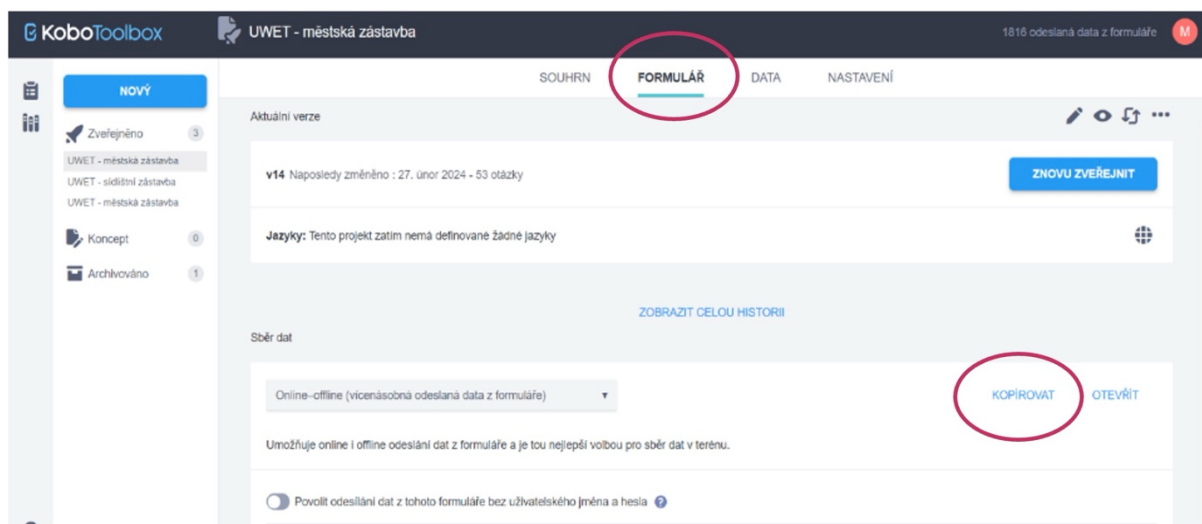


Obr. 29: Sběr dat v aplikaci Enketo II

## KOBOCOLLECT: NASTAVENÍ APLIKACE, SBĚR A ODESÍLÁNÍ DAT

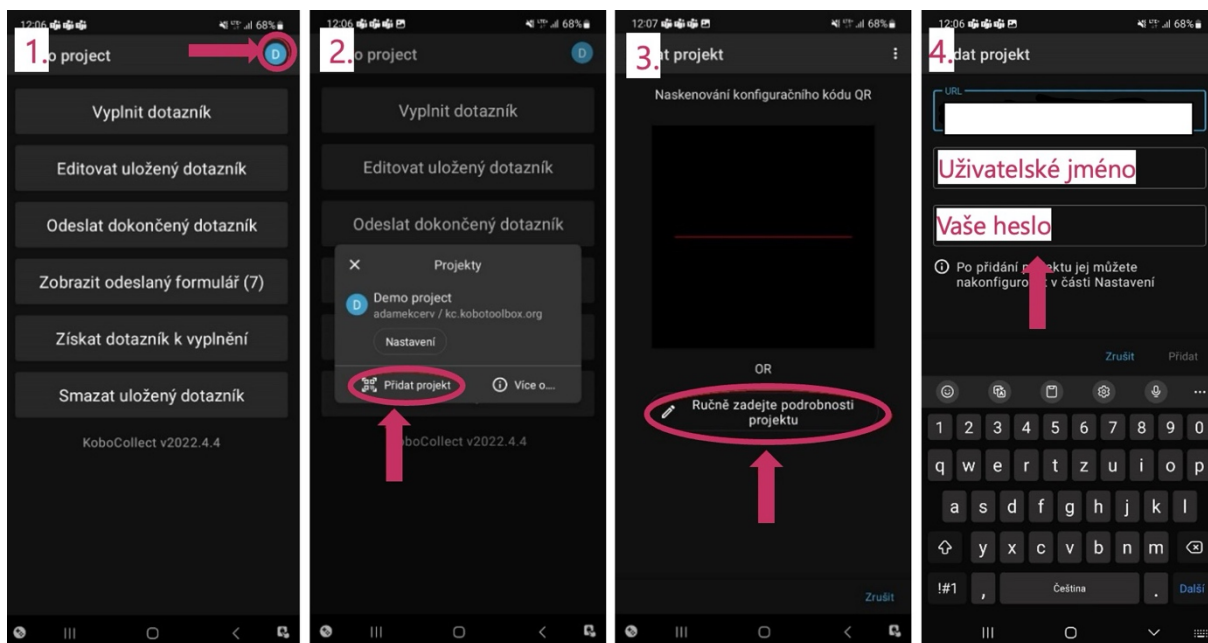
Při práci v aplikaci KoboCollect musí administrátor v první řadě udělit přístup ostatním uživatelům pomocí URL adresy, kterou získá ve „formuláři“ v nabídce „kopírovat“ (obr. 30).





Obr. 30: Postup pro sdílení projektu v aplikaci KoboCollect I.

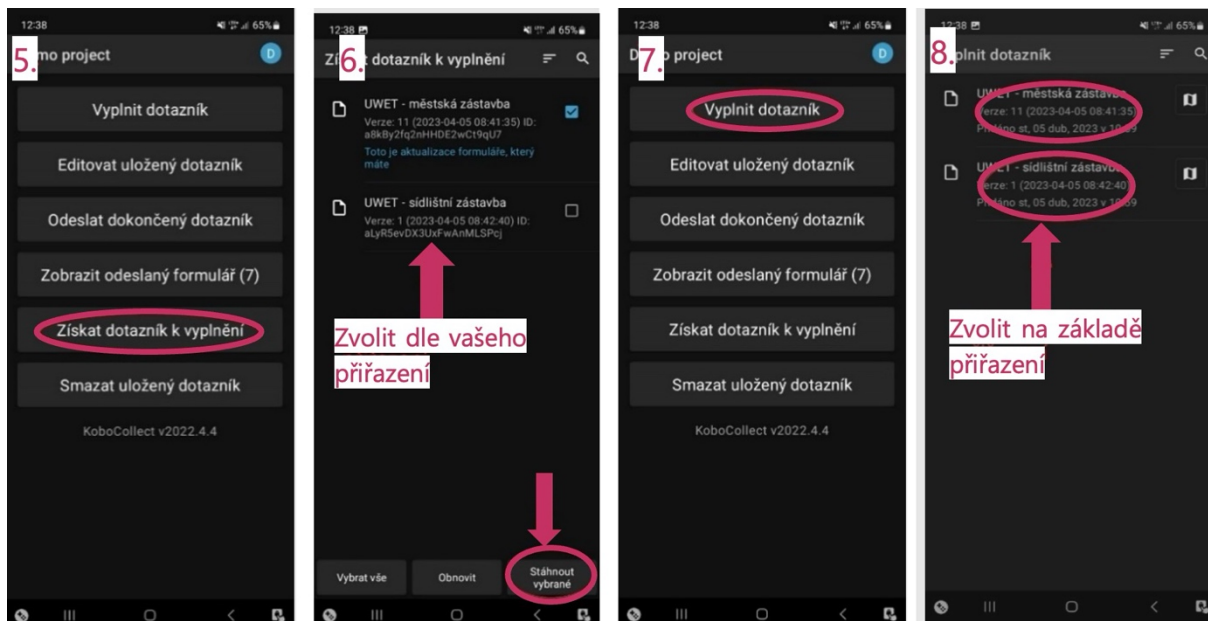
Následně v aplikaci KoboCollect uživatelé přidají do aplikace projekt, ve kterém se budou data sbírat. Pro získání nového projektu je třeba nejprve kliknout na ikonku v pravém horním rohu (obr. 31) a ve druhém kroku je potřeba kliknout na tlačítko "přidat projekt", kde se objeví možnost buď naskenovat QR kód nebo vložit ručně zadanou adresu URL, kterou poskytne hlavní administrátor společně s uživatelským jménem a heslem uživatele, který bude sbírat data.



Obr. 31: Postup pro sdílení projektu v aplikaci KoboCollect II.

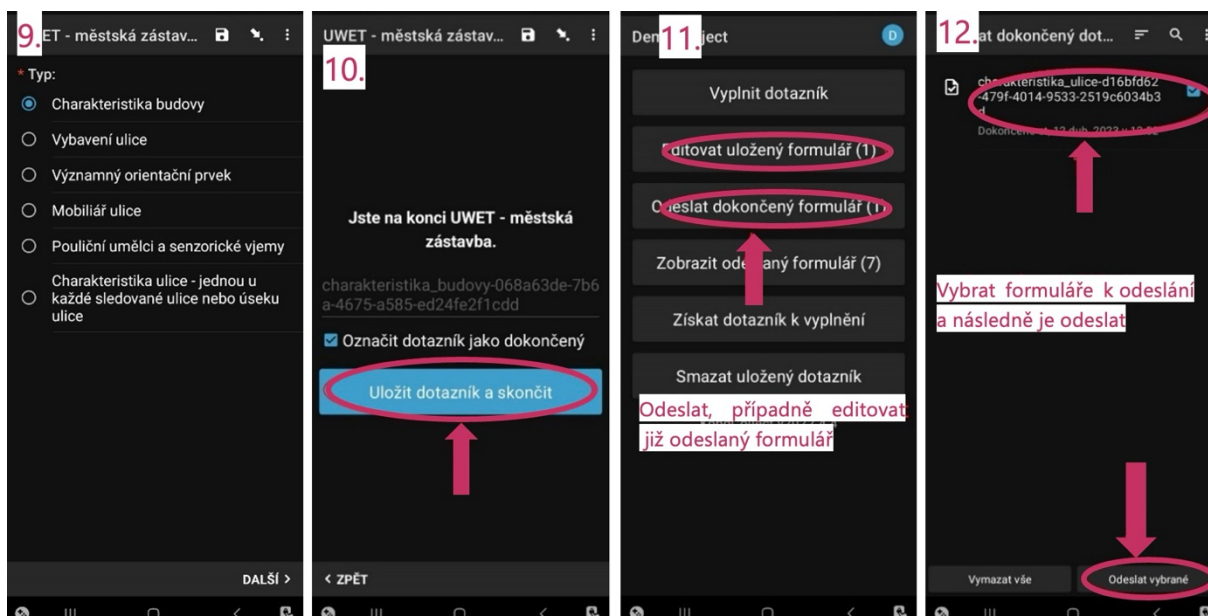
V dalším kroku uživatel pokračuje na tlačítko "Získat dotazník k vyplnění", ve kterém bude probíhat sběr dat. Po vybrání dotazníku pokračuje uživatel na ikonu "vyplnit dotazník", kde si uživatel opět vybere dotazník, který bude vyplňovat (obr. 32).





Obr. 32: Sběr a odeslání dat v aplikaci KoboCollect I.

V poslední fázi už začíná uživatel sbírat data. V prvním kroku si uživatel vybere, který prvek bude hodnotit, jakmile vyplní všechny údaje, tak klikne na tlačítko „uložit dotazník a skončit“. Na konci po vyplnění dotazníku jej může uživatel ještě editovat nebo odeslat (viz krok 11 a 12, obr. 33).



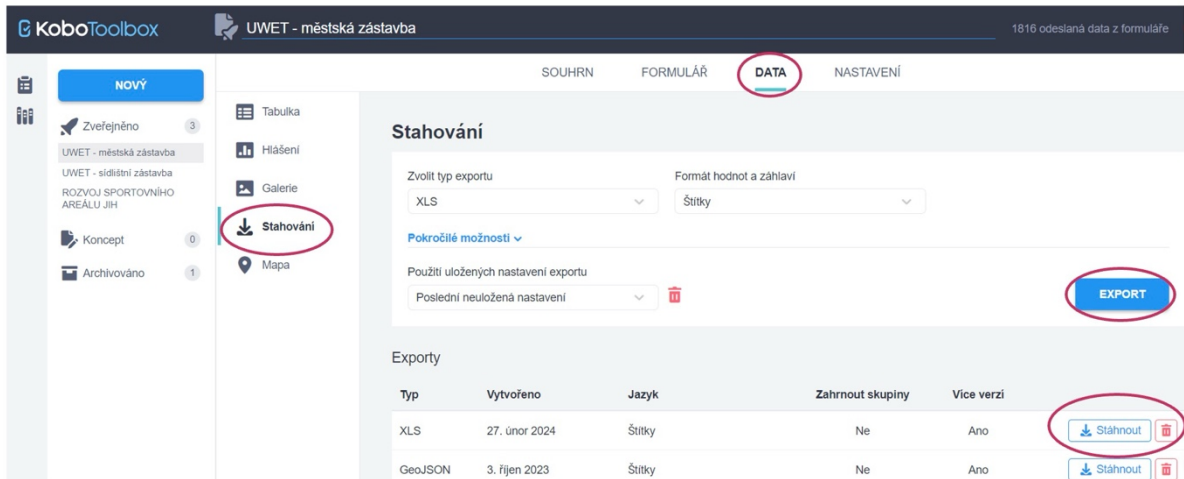
Obr. 33: Sběr a odeslání dat v aplikaci KoboCollect II.

## EXPORT DAT PRO INTERPRETACI

Proto, aby uživatel mohl data následně interpretovat a pracovat s nimi, je nutné je exportovat z webové stránky KoboToolbox, která je dostupná pod tímto odkazem: <https://kf.kobotoolbox.org/accounts/login>, kam byla data z aplikace automaticky odesílána.



Z úvodní stránky vybere uživatel svůj průzkum. Pro stažení může jít do záložky "DATA", poté zvolit "Stahování". Zde zvolit typ exportu "XLS". Z kolonky "Formát hodnot a záhlaví" zvolit "Štítky" a následně stisknout modré tlačítko "EXPORT". V tabulce pod tímto se objeví váš soubor a můžete stisknout tlačítko "Stáhnout". Soubor excel se následně automaticky stáhne z prohlížeče (viz obr. 34).

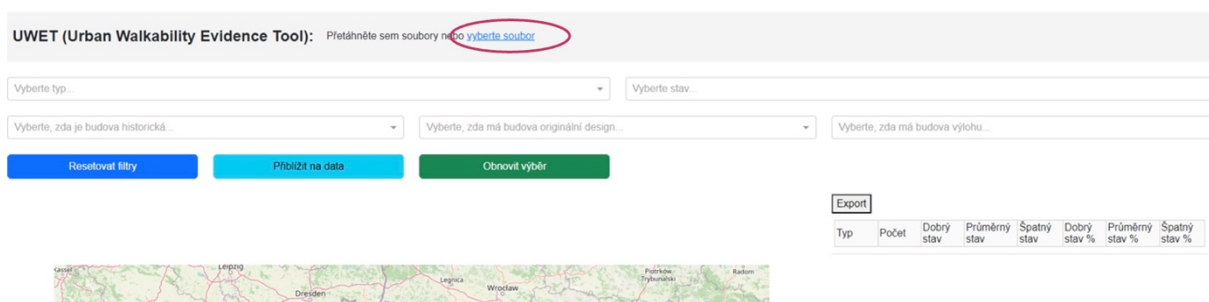


Obr. 34: Export dat z KoboToolbox.

## INTERPRETACE DAT

Aplikace pro vizualizaci a interpretaci dat byla vytvořena, aby mohla rychle a jednoduše poskytnout uživateli základní informace o území. Rovněž může pomoci se zorientovat v sesbíraných a exportovaných datech. Aplikace je dostupná na adrese: <https://shorturl.at/2VLfx>.

Po otevření aplikace uživatel uvidí prázdnou mapu a prázdné tabulky. Podstatná je v tuto chvíli horní část, kde je napsáno "Přetáhněte sem soubory nebo vyberte soubor". Zde uživatel nahraje exportovaný excel soubor s daty. Po chvíli (v závislosti na velikosti souboru) se data automaticky načtou do mapy a tabulek. V případě, že uživatel obnoví nebo zavře stránku, je zapotřebí soubor nahrát znovu (obr. 35).



Obr. 35: Nahrání dat do aplikace pro vizualizaci a interpretaci.

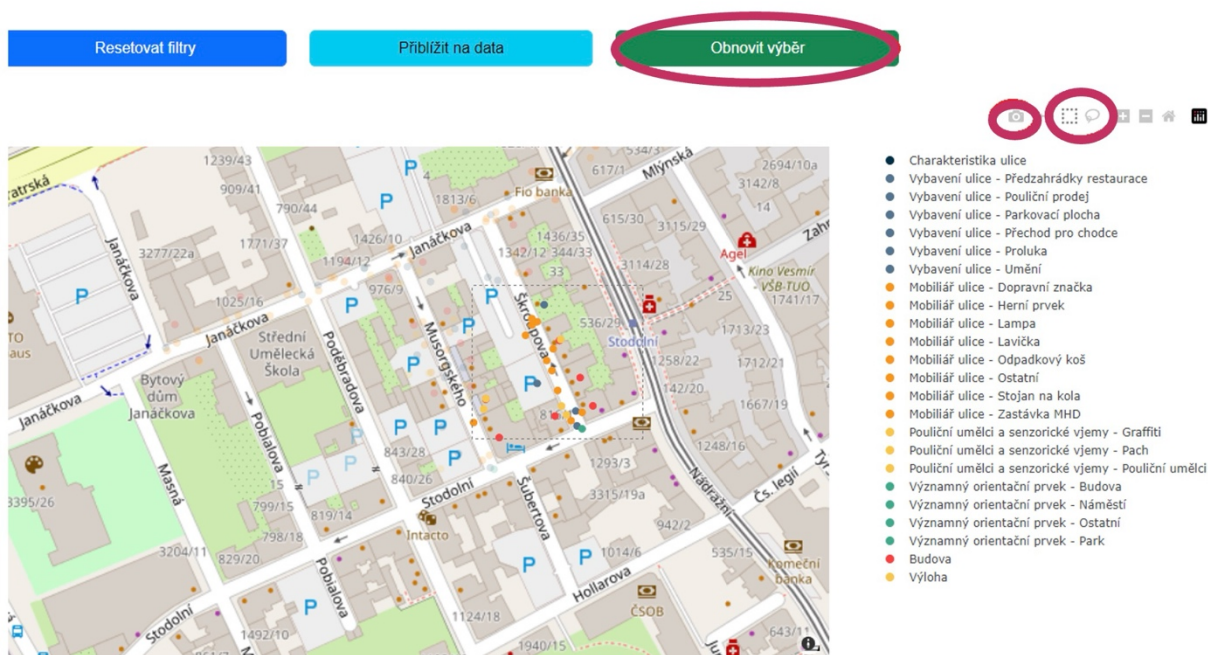




Poté, co se data zobrazí v mapě, může uživatel stisknout tlačítko "Přiblížit na data". V případě, že byla data sbírána na jednom území, například v jedné obci, mapa se automaticky přiblíží na toto území.

Uživatel může data snadno analyzovat a interpretovat. Po najetí myší na bod na mapě se zobrazí základní informace o daném prvku. Pokud byl k prvku pořízen obrázek, uživatel si jej může zobrazit. Pro otevření obrázku je potřeba zadat heslo, které je shodné s heslem do KoboToolbox. Toto heslo stačí obvykle zadat pouze jednou.

Důležitou funkcí mapy je možnost výběru dat pomocí obdélníku nebo lasa. Tyto nástroje se objeví, když uživatel najede myší do mapového okna. Uživatel může tímto způsobem jednoduše filtrovat a vybírat konkrétní místa nebo ulice pouhým tažením myší po mapě. Veškeré tabulky a grafy se následně automaticky přepočítají podle tohoto výběru. Uživatel pak může vybrat jiné místo nebo stisknout tlačítko „Obnovit výběr“, které vrátí vše do původního stavu. Po najetí myší do mapy se také zobrazí ikona fotoaparátu. Pomocí této funkce může uživatel stáhnout mapu jako obrázek ve formátu PNG (viz obr. 36).



Obr. 36: Výběr dat v mapě.

Další funkcí aplikace jsou filtry. Pomocí těchto filtrů může uživatel rychle vybírat mezi typy prvků, jejich stavem, případně vlastnostmi budov. Po stisknutí tlačítka "Resetovat filtry" se celá aplikace vrátí do původního stavu. Pokud se tak nestane, je zapotřebí stisknout tlačítko "Obnovit výběr", poté už by mělo tlačítko "Resetovat Filtry" fungovat bez problémů (viz obr. 37).



Vyberte typ...  
 Vyberte stav...  
 Vyberte, zda je budova historická...  
 Vyberte, zda má budova originální design...  
 Vyberte, zda má budova výlohu...  
 Má výlohu  
 Nemá výlohu  
**Resetovat filtry** **Přiblížit na data** **Obnovit výběr**

Obr. 37: Možnost filtrů.

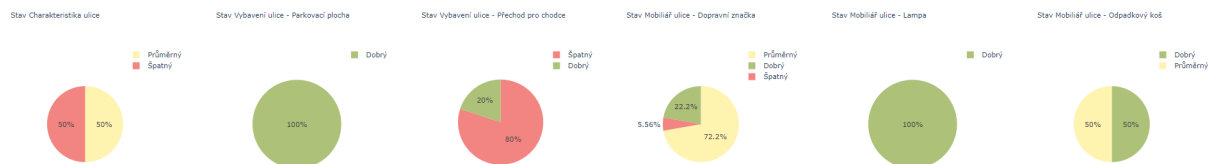
V další části aplikace jsou tabulky a grafy. Tabulka vedle mapy nám poskytuje základní informace typu, počtu a stavu prvků. Zabarvení u procentuálního podílu uživatelů indikuje problémy nebo naopak informaci o tom, že je dané místo v pořádku. Žlutá barva značí problém a bílá naopak převažující dobrý stav. Tlačítko exportu poté exportuje tabulku do excelu (viz obr. 38-40).

| Typ   | Počet | Dobry stav | Prumerny stav | Spatny stav | Dobry stav % | Prumerny stav % | Spatny stav % |
|---|-------|------------|---------------|-------------|--------------|-----------------|---------------|
| Mobilni ulice - Dopravni značka               | 447   | 291        | 145           | 11          | 65           | 32              | 2             |
| Mobilni ulice - Lampa                         | 332   | 247        | 81            | 4           | 74           | 24              | 1             |
| Budova  | 263   | 167        | 75            | 21          | 63           | 29              | 8             |
| Poulicni umelci a senzoricke vjemy - Graffiti | 174   | 1          | 0             | 173         | 1            | 0               | 99            |
| Vyloha  | 152   | 74         | 47            | 31          | 49           | 31              | 20            |
| Mobilni ulice - Ostatni                       | 123   | 63         | 35            | 25          | 51           | 28              | 20            |
| Mobilni ulice - Odpadkovy kos                 | 113   | 50         | 59            | 4           | 44           | 52              | 4             |
| Vybaveni ulice - Parkovaci plocha             | 98    | 59         | 32            | 7           | 60           | 33              | 7             |
| Vybaveni ulice - Ptechod pro chodce           | 95    | 60         | 2             | 33          | 63           | 2               | 35            |
| Mobilni ulice - Lavička                       | 66    | 3          | 54            | 9           | 5            | 82              | 14            |
| Charakteri... ulice                           | 31    | 0          | 16            | 15          | 0            | 52              | 48            |

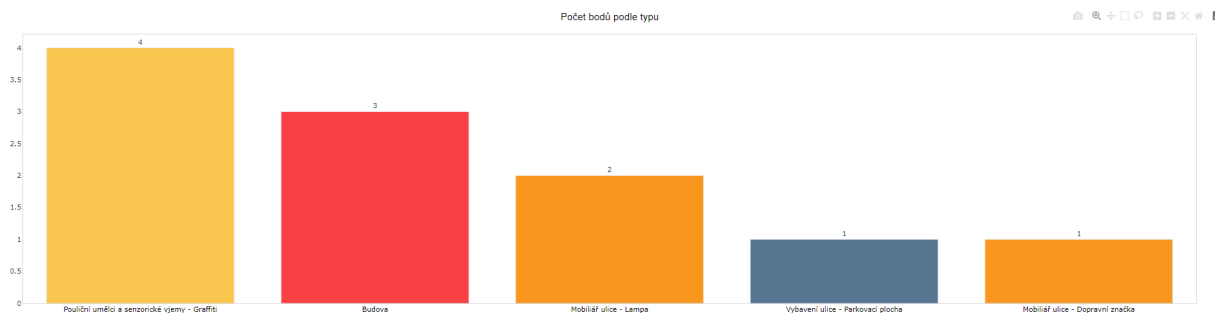
Tabulka nalevo poté uživateli poskytuje obecné informace o celé ulici. Koláčové grafy poté rozdělují jednotlivé prvky dle stavu. Sloupcový graf poskytuje uživateli informaci o počtu prvků. Veškeré tyto informace jsou automaticky přepočítávány na základě výběru v mapě nebo aplikování filtrů.

Obr. 38: Informační tabulka

| Jméno ulice    | Rychlost a hustota provozu | Stav chodníků                     | Čistota ulice              | Stav zelené            | Pocit ohraničení  | Hluk     | Reklamní smog  |
|----------------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------------|---|----------|----------------|
| Chelčického    | průměrný                   | průměrný                          | čisto, neexistence odpadků | chybí nebo neudržovaná | vysoký, ulice je kompaktní (uzký uliční prostor, prolehlé budovy) | průměrný | nevyskytuje se |
| S. K. Neumanna | průměrný                   | vyhovující, sjízdný, bez překážek | čisto, neexistence odpadků | chybí nebo neudržovaná | vysoký, ulice je kompaktní (uzký uliční prostor, prolehlé budovy) | průměrný | průměrný       |



Obr. 39: Informace o ulici a koláčové grafy



Obr. 40: Informace o ulici a sloupcové grafy



## TIPY PRO PRVNÍ POUŽITÍ



Pečlivě prostudujte přístup k hodnocení ukazatelů a jejich škálu hodnocení, v terénu zaznamenáváte polohu a také již hodnotíte.



Doporučeno je hodnocené území předem prozkoumat pohodlně z domu (Google street view).



Určete typ urbánní struktury zkoumaného území a dle něj následně vyberte vhodný typ platformy – více viz Appendix 1 Typy urbanistických struktur města.



Jasně si vymezte hranice zkoumané oblasti.



Nainstalujte a otestujte aplikaci pro sběr dat s předstihem.



Mějte po ruce papír a tužku (i technika může selhat).



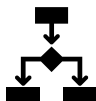
Přibalte si powerbanku.



Při hodnocení nezapomeňte na kontext místa, jeho historii.



Vyberte spolehlivé lidi k mapování a proškolené je.



Vyzkoušejte si, který nástroj pro sběr dat je pro vás lepší.



Při sběru dat je doporučeno manuálně přiblížit na přesnou pozici mapovaného prvku, GPS signál vás nemusí zachytit přesně.





# APPENDIX

## APPENDIX 1: TYPY URBANISTICKÝCH STRUKTUR MĚSTA

Typy urbanistických struktur města byly definovány podle typologie, kterou vytvořilo architektonické studio Pavla Hniličky a tým expertů Institutu plánování a rozvoje hlavního města Prahy. Samotná typologie je součástí článku Hudeček et al. (2019). V rámci typologie bylo definováno 7 typů městské struktury:

**Organická městská struktura:** jedná se o historické centrum města, jehož typickým rysem jsou nepravidelné ulice čtvercového typu a domy tvoří uzavřené nepravidelné bloky. Ulice jsou určeny pro pěší provoz; služby jsou na dosah ruky.

**Struktura městského bloku:** struktura kompaktních uzavřených bloků z 19. století. Ulice tvoří pravidelnou síť, která má jasnou hierarchii; náměstí mají často podobu veřejného parku. Bloky jsou uspořádány do čtvrtí a doplněny parky.

**Urbanistická struktura zahradního města:** vícepodlažní vily, které jsou většinou samostatně umístěné v zahradách. Hranice mezi nimi a mezi veřejným a soukromým prostorem je vymezen ploty. Síť ulic je pravidelná, obvykle doplněná o náměstí v podobě veřejného parku.

**Urbanistická struktura samostatně stojících domů:** nízkopodlažní domy jsou umístěné samostatně v zahradách. Hranice mezi veřejným a soukromým prostorem je vymezena ploty. Síť ulic je pravidelná. Typickými rysy jsou rezidenční lokality bez výrazného občanského vybavení a blízkost parků a služeb.

**Urbanistická struktura párových vil a řadových domů:** samostatné domy a vily s převládajícími dvojdomky a řadovými domy. Síť ulic je pravidelná; ulice jsou spíše úzké s obytným charakterem. Typicky místa bez významného občanského vybavení.

**Urbanistická struktura smíšených typů budov:** struktura, která nemá jednotnou typologii a spojuje jak kompaktní bloky, tak polootevřené bloky. Mohou existovat osamocené budovy typické pro modernistické město. Měřítko je variabilní. Smíšená struktura má většinou přirozené těžiště v podobě čtvercového místa obklopeného kompaktní blokovou zástavbou.

**Urbanistická struktura sídlišť a výškových budov:** urbanistická struktura je složená z výškových budov (panelového typu) obklopených parkem na volné ploše. Měřítko je velké; veřejná prostory nejsou jasně ohraničené a nemají žádnou hierarchii.



Doprava je často jasně rozdělena do pěších a automobilových zón. Těžištěm jsou převážně zastávky veřejné dopravy, kde se soustředí větší počty lidí a aktivit.

Ke zmíněným typům urbanistických struktur byl doplněn také typ, kterým jsou **“ostatní plochy”**. Tento typ lokalit je charakteristický specifickým využitím budov. Jedná se o funkčně homogenní nebo heterogenní lokality zaměřené na průmysl, služby nebo dopravu. Dalším typem ostatních ploch mohou být území trvale travních porostů, orné půdy nebo ovocných sadů. Plochy mohou být také částečně nebo zcela rekultivovány po povrchové těžbě hnědého uhlí nebo na nich může stále těžba probíhat.

### **Nástroj UWET je využitelný pouze pro následující typy urbánních struktur:**

**Městská zástavba** zahrnují Organickou městskou strukturu, Strukturu městského bloku a Urbanistickou strukturu smíšených typů budov. Pro tyto typy struktur doporučujeme využít všechny indikátory, jak jsou uvedené v příloze č. 2: UWET – platforma pro centra měst.

**Pro sídlištní zástavbu** (Urbanistická struktura sídlišť a výškových budov) doporučujeme využít zkrácenou verzi nástroje, jenž odpovídá charakteru zástavby, viz Appendix 3: UWET – platforma pro sídliště.



## APPENDIX 2: UWET – PLATFORMA PRO CENTRA MĚST

|          |                               | Indikátory |                                 | Hodnocení v terénu: škálování                                   |                  |  |   |   |
|----------|-------------------------------|------------|---------------------------------|---|------------------|--|---|---|
| <b>A</b> | <b>Charakteristika ulice</b>  | A1         | Hustota provozu                 | vysoká, obousměrný provoz                                       |                  | průměrná   | pěší zóna   |   |
|          | <i>Linie</i>                  | A2         | Chodníky stav                   | chybí, nevhovující, nesjízdný, úzký (méně než 1,2m)             |                  | průměrný   | vhovující, sjízdný, bez překážek  |   |
|          | Indikátory se hodnotí         | A3         | Cistota ulice                   | mnoho odpadků, nepořádek  |                  | průměrná   | čisto, neexistence odpadků  |   |
|          | souhrnně za celý úsek         | A4         | Zelen stav                      | chybí nebo neudržovaná  |                  | průměrná   | udržovaná, okrasné rostliny   |   |
|          |                               | A5         | Pocit ohraničenosti             | velmi nízký (široké ulice, bez kompaktní zástavby)              |                  | průměrný   | vysoký, ulice je kompaktní (uzký uliční prostor, protilehlé budovy)     |   |
|          |                               | A6         | Reklamní smog                   | vyšší míra  |                  | průměrný   | se nevyskytuje  |   |
|          |                               | A7         | Hluk                            | vysoké zatížení nadměrným hlukem                                |                  | -  | ticho, existence příjemných zvuků                                       |   |
|          |                               | A8         | Pachy                           | výskyt negativních pachů  |                  | -  | existence pozitivních pachů (vůně)                                      |   |
|          |                               |            |                                 |   |                  |  |   |   |
| <b>B</b> | <b>Vybavení ulice</b>         | B1         | Vyznamny prvek                  | B1_1  | Budova           | výrazně negativní image  | výrazně pozitivní image   |   |
|          | <i>Bod/Polygon</i>            |            |                                 | B1_2  | Namesti          |  |   |   |
|          |                               |            |                                 | B1_3  | Park             |  |   |   |
|          |                               |            |                                 | B1_4  | Ostatní          |  |   |   |
|          |                               |            |                                 |   |                  |  |   |   |
|          |                               | B2         | Rest_predzahradka               | špatný technický stav, nevhodně umístěna                        |                  | průměrná   | unikátní design, moderní(vyhřívání/klimatizace), vhodně umístěna        |   |
|          |                               | B3         | Poulicni prodej                 | nelegální, špatný technický stav                                |                  | špatný technický stav, legální                                 | legální, estetický  |   |
|          |                               | B4         | Umeni                           | je ve špatném technickém stavu                                  |                  | průměrný stav  | má unikátní design, je moderní.   |   |
|          |                               | B5         | Poulicni umelci                 | vytváří negativní atmosféru, lidé se jim vyhýbají               |                  | -  | vytváří pozitivní atmosféru, lidé je s oblibou sledují                  |   |
|          |                               | B6         | Parkovaci plocha                | brání výhledu i průchodu chodců, špatný stav, nevhodně umístěna |                  | průměrná   | vhodné umístění, nebrání v průchodu, výhledu, citlivá k potřebám chodců |   |
|          |                               | B7         | Prechod pro chodce              | chybí   |                  | nesplňuje potřeby chodců                                       | splňuje potřeby chodců  |   |
|          |                               | B8         | Mobilier:                       | B8_1  | Lavicka          | nefunkční, rozbitý, nevhodně umístěn                           | průměrný  | funkční, v dobrém stavu, vhodně umístěn     |
|          |                               |            |                                 | B8_2  | Odpad kos        |  |   |   |
|          |                               |            |                                 | B8_3  | Stojan na kola   |  |   |   |
|          |                               |            |                                 | B8_4  | Lampa            |  |   |   |
|          |                               |            | B8_5                            | Zastavka  |                  |  |   |   |
|          |                               |            | B8_6                            | Dopravní značka   |                  |  |   |   |
|          |                               |            | B8_7                            | Herní prvek   |                  |  |   |   |
|          |                               |            | B8_8                            | Jiné  |                  |  |   |   |
|          | B9                            | Proluka    | nevhodně využívána, neprůchodná |   | průměrné využití | dobré využití z pohledu walkability (restaurační předzahradka) |   |   |
|          | B10                           | Graffiti   |                                 |   |                  |  |   |   |
|          |                               |            |                                 |   |                  |  |   |   |
| <b>C</b> | <b>Charakteristika Budovy</b> | C1         | Stav                            | zchátralý, špatný   |                  | průměrný   | výborný stav- bez nutnosti rekonstrukce                                 |   |
|          | <i>Bod</i>                    | C2         | Historicka                      | ne  |                  | ----   | ano   |   |
|          | Je hodnocena každá            | C3         | Design                          | ne  |                  | ----   | ano   |   |
|          | budova (č. popisné)           | C4         | Vyloha                          | C5_A  | Stav vylohy      | prázdná, nevyužívaná   | využívaná, ale není transparentní                                       | využívaná, je transparentní, v dobrém stavu |
|          |                               | C4         | Vyloha                          | C5_B  | Stav vylohy      | prázdná, nevyužívaná   | využívaná, ale není transparentní                                       | využívaná, je transparentní, v dobrém stavu |
|          |                               | C4         | Vyloha                          | C5_C  | Stav vylohy      | prázdná, nevyužívaná   | využívaná, ale není transparentní                                       | využívaná, je transparentní, v dobrém stavu |
|          |                               | C4         | Vyloha                          | C5_D  | Stav vylohy      | prázdná, nevyužívaná   | využívaná, ale není transparentní                                       | využívaná, je transparentní, v dobrém stavu |



## APPENDIX 3: UWET – PLATFORMA PRO SÍDLIŠTĚ

|                                 |                       | Indikátory      |                    | Hodnocení v terénu: škálování |   |   |   |   |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|-------------------------------|---|---|---|---|
| <b>A Charakteristika_ulice</b>  | A1                    | Hustota_provozu |                    | vysoká, obousměrný provoz     | průměrná  | pěší zóna                               |   |   |
|                                 | <i>Linie</i>          | A2              | Chodniky_stav      |                               | chybí, nevyhovující, nesjízdny, úzký (méně než 1,2m)            | průměrný                                | vyhovující, sjízdny, bez překážek                                       |   |
|                                 | Indikátory se hodnotí | A3              | Cistota_ulice      |                               | mnoho odpadků, nepořádek  | průměrná                                | čisto, neexistence odpadků  |   |
|                                 | souhrnně za celý úsek | A4              | Zelen_stav         |                               | chybí nebo neudržovaná  | průměrná                                | udržovaná, okrasné rostliny   |   |
|                                 |                       | A6              | Reklamni_smog      |                               | vyšší míra  | průměrný                                | se nevyskytuje  |   |
|                                 |                       | A7              | Hluk               |                               | vysoké zatížení nadměrným hlukem                                | -                                       | ticho, existence příjemných zvuků                                       |   |
|                                 |                       | A8              | Pachy              |                               | výskyt negativních pachů  | -                                       | existence pozitivních pachů (vůně)                                      |   |
|                                 |                       |                 |                    |                               |   |   |   |   |
| <b>B Vybavení_ulice</b>         | B1                    | Vyznamny_prvek  | B1_1               | Budova                        | výrazně negativní image   | výrazně pozitivní image                 |   |   |
|                                 | <i>Bod/Polygon</i>    |                 | B1_2               | Namesí                        |   |   |   |   |
|                                 |                       |                 | B1_3               | Park                          |   |   |   |   |
|                                 |                       |                 | B1_4               | Ostatní                       |   |   |   |   |
|                                 |                       | B2              | Rest_predzahradka  |                               | špatný technický stav, nevhodně umístěna                        | průměrná                                | unikátní design, moderní(vyhřívání/klimatizace), vhodně umístěna        |   |
|                                 |                       | B3              | Poulicni_prodej    |                               | nelegální, špatný technický stav                                | špatný technický stav, legální          | legální, estetický  |   |
|                                 |                       | B4              | Umeni              |                               | je ve špatném technickém stavu                                  | průměrný stav                           | má unikátní design, je moderní.   |   |
|                                 |                       | B6              | Parkovaci_plocha   |                               | brání výhledu i průchodu chodců, špatný stav, nevhodně umístěna | průměrná                                | vhodně umístění, nebrání v průchodu, výhledu, citlivá k potřebám chodců |   |
|                                 |                       | B7              | Prechod_pro_chodce |                               | chybí   | nesplňuje potřeby chodců                | splňuje potřeby chodců  |   |
|                                 |                       | B8              | Mobiliiar:         | B8_1                          | Lavicka   | nefunkční, rozbitý, nevhodně umístěn    | průměrný  | funkční, v dobrém stavu, vhodně umístěn     |
|                                 |                       |                 | B8_2               | Odpad_kos                     |   |   |   |   |
|                                 |                       |                 | B8_3               | Stojan_na_kola                |   |   |   |   |
|                                 |                       |                 | B8_4               | Lampa                         |   |   |   |   |
|                                 |                       |                 | B8_5               | Zastavka                      |   |   |   |   |
|                                 |                       |                 | B8_6               | Dopravni_znacka               |   |   |   |   |
|                                 |                       |                 | B8_7               | Hemi_prvek                    |   |   |   |   |
|                                 |                       |                 | B8_8               | Jiné                          |   |   |   |   |
|                                 | B10                   | Graffiti        |                    |                               |   |   |   |   |
| <b>C Charakteristika_Budovy</b> | C1                    | Stav            |                    | zchátralý, špatný             | průměrný  | výborný stav- bez nutnosti rekonstrukce |   |   |
|                                 | <i>Bod</i>            | C4_A            | Vyloha             | C5_A                          | Stav_vylohy   | prázdná, nevyužívaná                    | využívaná, ale není transparentní                                       | využívaná, je transparentní, v dobrém stavu |
|                                 | Je hodnocena každá    | C4_B            | Vyloha             | C5_B                          | Stav_vylohy   | prázdná, nevyužívaná                    | využívaná, ale není transparentní                                       | využívaná, je transparentní, v dobrém stavu |
|                                 | budova (č. popisné)   | C4_C            | Vyloha             | C5_C                          | Stav_vylohy   | prázdná, nevyužívaná                    | využívaná, ale není transparentní                                       | využívaná, je transparentní, v dobrém stavu |
|                                 |                       | C4_D            | Vyloha             | C5_D                          | Stav_vylohy   | prázdná, nevyužívaná                    | využívaná, ale není transparentní                                       | využívaná, je transparentní, v dobrém stavu |



## ZDROJE A ODKAZY NA LITERATURU

- [1] Ewing, R. H., Clemente, O., Neckerman, K. M., Purciel-Hill, M., Quinn, J. W., & Rundle, A. (2013). *Measuring urban design: Metrics for livable places* (Vol. 200). Washington, DC: Island Press.
- [2] Appleyard, D., & Lintell, M. (1972). The environmental quality of city streets: the residents' viewpoint. *Journal of the American institute of planners*, 38(2), 84-101.
- [3] Brown, B. B., Werner, C. M., Amburgey, J. W., & Szalay, C. (2007). Walkable route perceptions and physical features: Converging evidence for en route walking experiences. *Environment and behavior*, 39(1), 34-61.
- [4] Mehta, V. (2007). Lively streets: Determining environmental characteristics to support social behavior. *Journal of planning education and research*, 27(2), 165-187.
- [5] Gehl, J. (2012). *Města pro lidi. Partnerství*.
- [6] Bereitschaft, B. (2017). Equity in microscale urban design and walkability: A photographic survey of six Pittsburgh streetscapes. *Sustainability*, 9(7), 1233.
- [7] Appleyard, D. (1980). Livable streets: protected neighborhoods?. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 451(1), 106-117.
- [8] Mehta, V. (2008). Walkable streets: pedestrian behavior, perceptions and attitudes. *Journal of Urbanism*, 1(3), 217-245.



## PROSTOR PRO POZNÁMKY:



**Walkability**

Implementace walkability jako nástroje podpory udržitelné mobility českých měst