



EUROPEAN UNION  
EUROPEAN REGIONAL  
DEVELOPMENT FUND

bicy



# Ľahké parkovanie bicyklov

Návod na budovanie parkovacích zariadení pre bicykle

[www.bicy.it](http://www.bicy.it)

# Obsah

1.	ÚVOD .....	3
2.	KRITÉRIÁ KVALITY PARKOVACÍCH ZARIADENÍ PRE BICYKLE .....	4
2.1	Kvalitatívne kritériá pre parkovanie bicyklov – prehľad .....	4
2.2	Špecifické požiadavky na zariadenia pre krátkodobé parkovanie bicyklov .....	7
2.3	Špecifické požiadavky na zariadenia pre dlhodobé parkovanie bicyklov .....	7
2.4	Inovácie v parkovaní bicyklov .....	8
3.	ÚZEMNÉ PLÁNOVANIE PRE POTREBY PARKOVANIA BICYKLOV .....	10
3.1	Parkovanie bicyklov doma .....	10
3.2	Parkovanie bicyklov v práci a vo vzdelávacích inštitúciách .....	11
3.3	Parkovanie bicyklov v nákupných centrách .....	12
3.4	Parkovanie bicyklov na zastávkach verejnej dopravy – Bike + Ride .....	12
3.5	Parkovanie bicyklov na parkoviskách pre autá – Park + Bike .....	13
3.6	Parkovanie v rekreačných oblastiach .....	13
4.	ZISŤOVANIE PARKOVACÍCH POTRIEB .....	14
4.1	Metódy hodnotenia potrieb .....	14
4.2	Návod na hodnotenie potreby parkovacích miest .....	15

## Tiráž:

**Vydavateľ:** BICY – Cities and Regions for cycling • **Dizajn, koncept a text:** FGM-AMOR – Austrian Mobility Research • Vytlačené v Rakúsku, 2011. BICY Team a CENTRAL EUROPE Managing Authority, ako aj ostatné programové entity nenesú žiadnu zodpovednosť za informácie zahrnuté v tejto publikácii. Tento projekt je implementovaný v rámci programu STREDNÁ EURÓPA spolufinancovaného zo zdrojov ERDF.

## Referencie a linky

- ALLGEMEINER DEUTSCHER FAHRRAD-CLUB / VEREINIGUNG FÜR STADT-, REGIONAL- UND LANDESPLANUNG (2010): Fahrradparken im öffentlichen Raum. Bremen.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT FAHRRADFREUNDLICHER STÄDTE UND GEMEINDEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN (2003): ... und wo steht Ihr Fahrrad? Hinweise zum Fahrradparken für Architekten und Bauherren. Krefeld.
- BUNDESAMT FÜR STRASSEN / VELOKONFERENZ SCHWEIZ (2008): Veloparkierung. Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb. Handbuch. Bern, Biel.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010): Interdependenzen zwischen Fahrrad- und ÖPNV-Nutzung – Analysen, Strategien und Maßnahmen einer integrierten Förderung in Städten. Dresden.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE (2010): ISR – Intermodale Schnittstellen im Radverkehr. Empfehlungen zur Planung, Realisierung und den Betrieb für Verwaltung, Verkehrsdienstleistungsanbieter und Planer. Wien.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (2010): Fahrradparken am Bahnhof. Forschung Radverkehr international 1-2/2010. Berlin.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK (2010): Innerstädtisches Fahrradparken. Forschung Radverkehr international 1-1/2010. Berlin.
- ENERGIEINSTITUT VORARLBERG / AMT DER VORARLBERGER LANDESREGIERUNG (o. J.): Leitfaden Fahrradparken. Dornbirn, Bregenz.
- GEMEENTE UTRECHT (2010): Inspiratieboek fietsparkeren. Een frisse kijk op fietsparkeren in de binnenstad van Utrecht. Utrecht.
- INSTITUT FÜR LANDES- UND STADTENTWICKLUNGSFORSCHUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (1990): Ruhender Radverkehr. Vom Fahrradständer zur Fahrradabstellanlage. Bausteine für die Planungspraxis in Nordrhein-Westfalen. Dortmund.
- SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (2008): Fahrradparken in Berlin. Leitfaden für die Planung. Berlin.
- THE DANISH CYCLING FEDERATION (2008): Bicycle parking manual. Kopenhagen.

# 1. Úvod

Literatúra často rozlišuje medzi infraštruktúrou pre mobilnú a statickú bicyklovú premávku. Opatrenia na zlepšenie bicyklovej premávky sa zvyčajne týkajú mobilnej infraštruktúry, ako sú napr. siete cyklotrás. Patrí tu aj budovanie cyklistických chodníkov, či multifunkčných priechodov. Infraštruktúra pre nehybné bicykle zahŕňa všetky typy parkovísk pre bicykle, od jednoduchých bicyklových stojanov, cez cyklo-parkoviská, až po kvalitné stanice pre cyklistov so širokou ponukou služieb.

Ak teda chceme podporovať cyklistiku v meste či komunite, je potrebné venovať väčšiu pozornosť zlepšeniu podmienok pre stacionárnu cyklistickú premávku.

**Budovanie parkovacích zariadení pre bicykle enormne zlepši podmienky pre cyklistov. Kvalitné možnosti parkovania ponúkajú tieto výhody:**

**a) Zariadenia na parkovanie bicyklov zvyšujú ochranu proti krádežiam bicyklov a vandalizmu**

Uzamknuté bicykle sú lepšie chránené proti krádežiam a vandalizmu, než voľne stojace bicykle. Prístrešok ich chráni pred zlým počasím, čo na jednej strane predlžuje životnosť bicykla a, na strane druhej, zabezpečený parkovací priestor je predpokladom pre využívanie kvalitných a drahých bicyklov, ktoré svojim užívateľom ponúkajú väčší pôžitok z bicyklovania. Bezpečné parkovacie zariadenia sú nevyhnutné aj vzhľadom k narastajúcemu predaju drahých e-bikeov a pedelec bicyklov.

**b) Vhodne situované parkovacie zariadenia pre bicykle vytvárajú potenciál na zmenu**

Budovanie vhodne situovaných parkovísk pre bicykle pri veľkých dopravných uzloch a konečných destináciách vytvára silný stimul pre cestovanie bicyklom. Navyše, ak sa parkovacie miesta pre bicykle nachádzajú na lepšom mieste ako parkoviská pre súkromné motorové vozidlá, prechod k využívaniu bicyklov je ešte jednoduchší.

## Vedeli ste, že ...<sup>1</sup>

... 72% všetkých ukradnutých bicyklov bolo zaparkovaných na verejných priestranstvách?

... na jednom parkovacom mieste pre autá sa dá zaparkovať až 6 bicyklov?

... 23% obetí krádeže bicykla si už nikdy nekúpi bicykel?

## Definícia pojmov používaných v tejto brožúrke:

V tomto návode sa stretnete s nasledujúcimi pojmami:

**Bicyklový stojan:** pouličné zariadenie na parkovanie bicyklov. Stojan na bicykle zvyčajne pozostáva z jedného až dvoch parkovacích miest pre bicykle.

**Parkovacie miesto pre bicykel:** parkovisko určené pre bicykle, s bicyklovým stojanom, alebo v rámci parkovacieho zariadenia pre bicykle

**Parkovacie zariadenie pre bicykle:** zariadenie, ktoré pozostáva aspoň z piatich parkovacích miest pre bicykle a ktoré má ideálne aj vlastný vchod a východ

Na to, aby sa naplno využil potenciál cyklistiky, je potrebné zabezpečiť dostatočný počet parkovacích miest pre bicykle. Tento návod je určený pre miestne orgány a plánovačov dopravy a má slúžiť ako sprievodca pri výbere lokality a pri príprave konceptuálneho dizajnu bicyklových stojanov.

<sup>1</sup> BMVIT (2010): Radverkehr in Zahlen. Daten, Fakten und Stimmungen, s. 48ff., Wien. BMVIT (2009): Präventionsstrategien zum Fahrraddiebstahl. Fakten, Hintergründe & Maßnahmen, s. 6, Wien.

## 2. Kvalitatívne kritériá pre zariadenia na parkovanie bicyklov

V nasledujúcej časti sa zaoberáme desiatimi kritériami hodnotenia kvality bicykových zariadení. Rozlišujeme medzi piatimi základnými požiadavkami, ktoré musí spĺňať každá parkovacia oblasť a piatimi dodatočnými kritériami, ktoré zvyšujú kvalitu parkovania ešte viac.

### 2.1 Kvalitatívne kritériá pre parkovanie bicyklov – prehľad

Doplnkové špecifikácie Základné špecifikácie

- 1 Možnosť uzamknúť bicykel k stojanu
- 2 Parkovacie miesto
- 3 Zabezpečenie stabilného stojanu
- 4 Dostupnosť
- 5 Bezbariérový prístup
- 6 Prístrešok
- 7 Osvetlenie a viditeľnosť
- 8 Čistenie a údržba
- 9 Možnosti pre špeciálne vozidlá
- 10 Servisné služby / možnosti

#### Možnosť uzamknúť bicykel k stojanu

Dôležitým kritériom pre hodnotenie kvality parkovacieho miesta je možnosť uzamknúť bicykel k stojanu. Bicykel, ktorý nie je len uzamknutý, ale je uzamknutý a upevnený o stojan, je pred krádežou a vandalizmom chránený lepšie než voľne stojaci bicykel. Bicyklový stojan by mal byť pevne ukotvený v zemi.

#### Parkovacie miesto

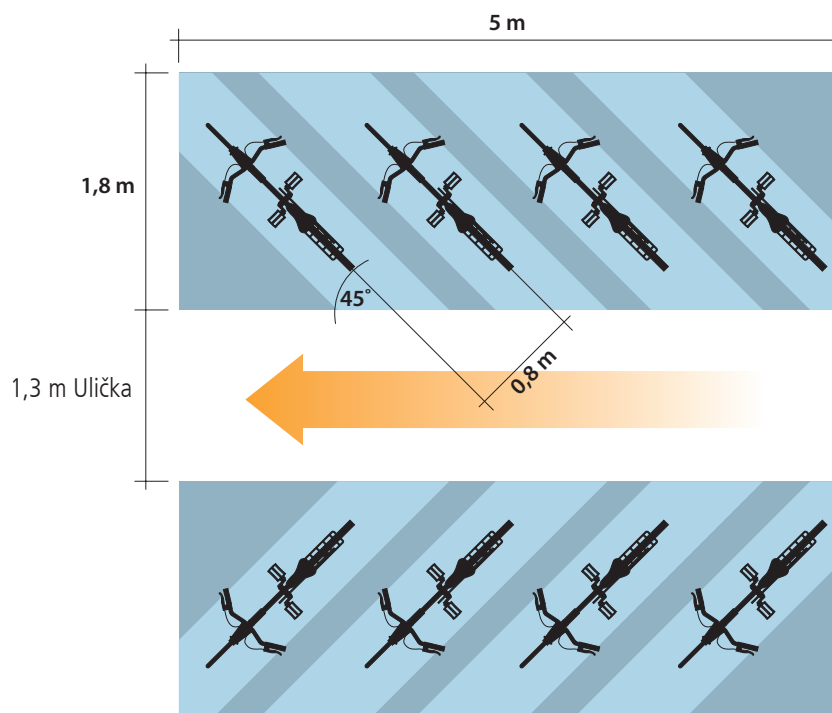
Bicykel má šírku cca. 60 až 70 cm, preto by parkovacie miesto určené na parkovanie bicyklov vedľa seba a na rovnakej úrovni malo mať šírku aspoň 80 cm a dĺžku 200 cm (1,6 m<sup>2</sup>). Tieto rozmery sú dobrým porovnávacím ukazovateľom pri navrhovaní parkovacích miest. Priestor sa dá ušetriť tak, že jednotlivé bicykle sú zaparkované v rôznej výške alebo proti sebe (predné kolesá sa prekrývajú). Parkovacie miesta navrhnuté príliš úzko znamenajú riziko, že cyklisti si pri parkovaní môžu poškodiť svoje bicykle.



Picture: www.wsm.eu | pdf

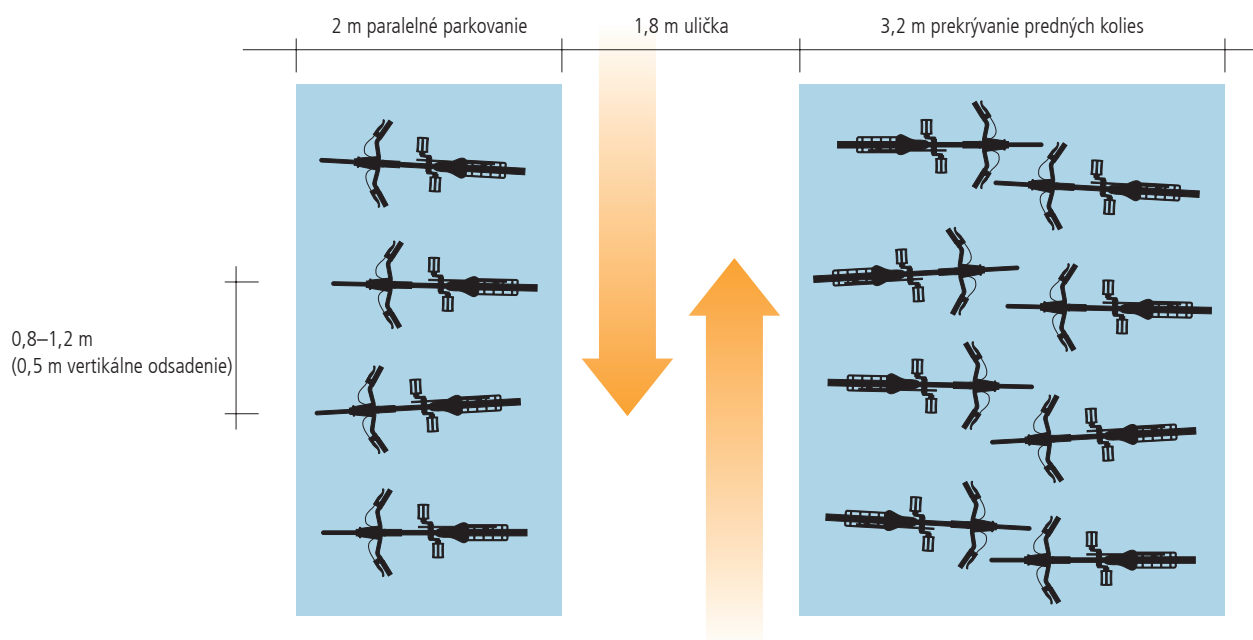
## Vertikálne stromčekové parkovanie bicyklov – Priestor potrebný pre 4 bicykle: 9 m<sup>2</sup>

Zdroj: RVS 03.02.13; Aufbereitung: FGM



## Paralelné parkovanie bicyklov – Priestor potrebný pre 4 bicykle: 6,4–9,6 m<sup>2</sup>

Zdroj: RVS 03.02.13; Aufbereitung: FGM





Picture: Rasif GmbH

### Zabezpečenie stabilného stojanu

Je nutné, aby bolo možné uzamknúť bicykel k stojanu stabilným a bezpečným spôsobom. Zároveň, počas parkovania by sa kolesá nemali prevrátiť ani odkotúľať. Kvalitné parkovacie zariadenie ponúka možnosť oprieť bicykel o stĺp (držiak alebo rám) a tiež, ak sa dá, fixovať koleso. Tieto stojany sú známe ako držiaky predného kolesa a rámu bicykla. Ak je uzamknuté len predné koleso, pri prevrátení bicykla hrozí riziko vážneho poškodenia bicykla. Tzv. „ohýbačky kolies“ sú preto známkou nekvalitného parkovacieho zariadenia.



### Dostupnosť

Parkovacie miesta a zariadenia by sa mali dať ľahko nájsť a mali by byť dostupné. Profesionálne priestory pre bicykle, situované v tesnej blízkosti destinácie by sa mali nachádzať pri jej vchode a byť dobre viditeľné a rozpoznateľné. Je tiež dôležité, aby cyklo-parkoviská a ich značenie boli začlenené do siete cyklistických chodníkov a trás bez toho, aby sa vytvárali obchádzky v rámci siete cyklotrás mesta. Značky navádzajúce k najbližšiemu stojanu pre bicykle by mali byť umiestnené vo všetkých hlavných orientačných bodoch (železničná stanica, nákupné strediská, atď.).





Picture: www.ziegler-metall.at

### Bezbariérový prístup

Čím rýchlejšie a pohodlnejšie sa dá vybrať na cestu bicyklom, tým častejšie sa budú bicykle využívať. Preto by parkovacie miesta a zariadenia mali byť bezbariérové. V ideálnom prípade by mali byť na prízemí a mali by byť ľahko dostupné. Parkovacie miesta situované pod schodmi, alebo také, na ktoré sa dá dostať len cez úzku chodbičku, sťažujú používanie bicykla.

Bariéry v podobe schodov alebo úzkej prístupovej cesty na parkovacie miesto sú prekážkou a znižujú prijateľnosť takéhoto priestoru aj v prípade, že pri schodoch sú nainštalované rampy alebo koľajničky.

### Čistenie a údržba

Verejne dostupné parkovacie zariadenia často čelia problému, že sú zneužívané ako skládky zničených bicyklov. Aby sa tomu predišlo, je potrebné ich pravidelne kontrolovať a umiestniť pri nich aj tabuľky, vyzaduúce, aby majitelia odstránili zanechané poškodené bicykle. Ak sa tak nestane v stanovenej lehote, komunita môže takýto bicykel nechať odstrániť.



Picture: www.ziegler-metall.at

### Prístrešok

Kryt zaparkované bicykle chráni pred vplyvom počasia, čím chráni nielen bicykle (napr. pred zhrdzavením), ako aj cyklistov (pred navlhnutým sedadlom). Preto by väčšina parkovacích zariadení a miest, najmä tie, ktoré sú určené na dlhodobé parkovanie, mala byť zakrytá.

### Osvetlenie a viditeľnosť

Osvetlené a dobre viditeľné parkovacie miesta zvyšujú pocit bezpečia na verejných priestranstvách a tiež pomáhajú predchádzať krádežiam. Ak parkovacie miesto nie je napojené na elektrickú sieť, je potrebné zvážiť možnosť systému osvetlenia na solárnu energiu. Viditeľnosť sa týka vizuálneho kontaktu medzi okoloidúcimi a parkovacími miestami. Verejnosť bude „vidieť“ parkovacie miesta len vtedy, ak budú dobre viditeľné aj zvonku. Opäť platí, že čím lepšia je viditeľnosť, tým vyššia je bezpečnosť a ochrana pred krádežami a vandalizmom.

### Možnosti pre špeciálne vozidlá

Dizajn parkovacieho miesta, ktorý myslí aj na budúcnosť, zohľadňuje všetky rozmery bicyklov. Okrem bežných mestských bicyklov je potrebné myslieť aj na špeciálne typy bicyklov, ako sú napr. prepravné bicykle, bicykle s detskými príviesmi, trojkolky pre seniorov, či detské bicykle s menším rámom. Špeciálne kolesá si vyžadujú viac miesta a širšie príjazdové možnosti. Napríklad, najmä na detských ihriskách je nutné brať do úvahy vyššie nároky na bicyklové príviesy.

### Servisné služby / možnosti

Doplňkové opatrenia na zvýšenie servisnej kvality parkovacieho zariadenia zahŕňajú napr. uzamykatelné skrinky na vybavenie (napr. cyklistické helmy, tašky na bicykel) a samoobslužné stanice vybavené náradím na opravu, hustilkami, predajnými automatmi na duše, a pod. Verejná dostupnosť umožňuje cyklistom opraviť či skontrolovať si bicykel 24 hodín denne. Plne vybavené bicyklové stanice či dielne poskytujú tiež prenájom bicyklov či možnosť nabitia batérií pre Pedelec bicykle.



Picture: CO<sub>2</sub>NeutrAlp | Comune di Padova



Picture: www.pusch-schinnerl.com



## 2.2 Špecifické požiadavky na zariadenia pre krátkodobé parkovanie bicyklov

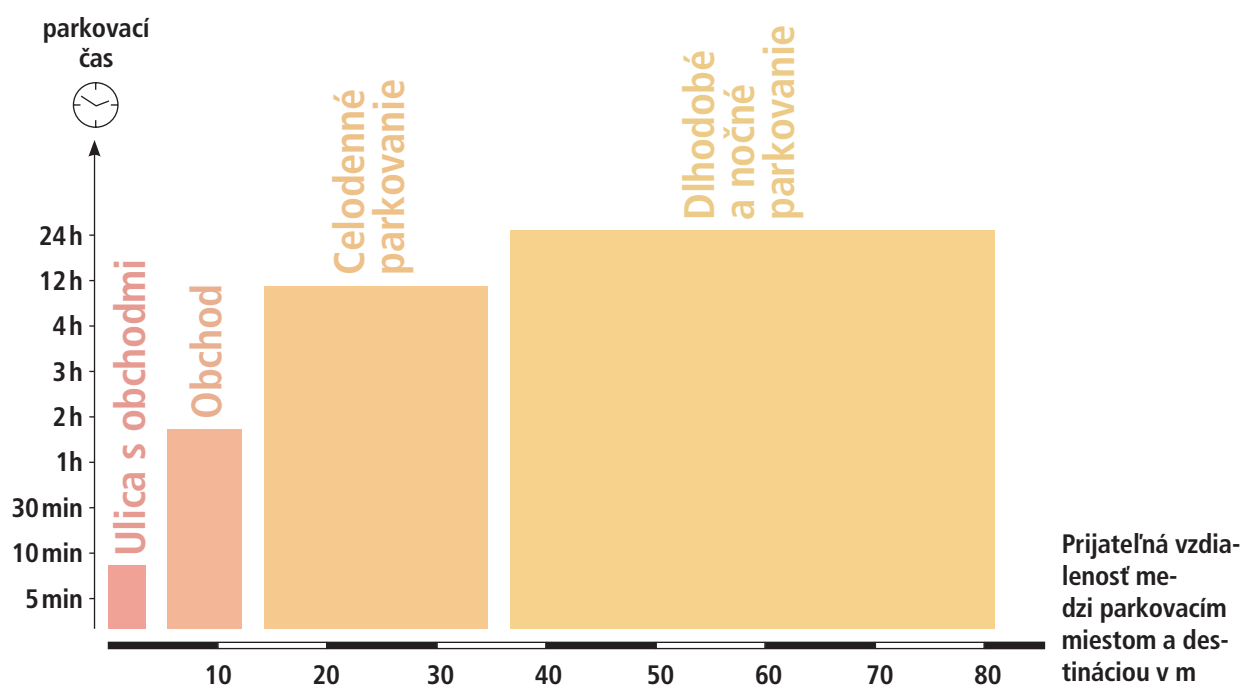
Parkovacie zariadenia pre krátkodobé parkovanie bicyklov (pár minút až niekoľko hodín) by mali byť rýchle, bezpečné a dostupné pomocou bicykla. Dôležitá je aj ich jednoduchá a pohodlná užívateľnosť. Platí, že čím kratšia je zastávka v danej destinácii, tým menšia je prijateľná vzdialenosť medzi destináciou a parkovacím miestom! Miesta na krátkodobé parkovanie bicyklov preto musia byť situované v tesnej blízkosti destinácie. Ak je vzdialenosť medzi východiskovým alebo cieľovým miestom a parkovacím miestom pre bicykel veľká, parkovisko sa nebude využívať a bicykle budú chaoticky zaparkované všade. A to je nielen veľká nevýhoda pre cyklistov, ale neprispieva to ani k atraktivite prostredia.

Štandardom pre maximálnu vzdialenosť medzi parkovacím miestom a cieľovým miestom v prípade krátkej zastávky (pár minút) je cca. 5 metrov. Parkovacie zariadenia pri destináciách, kde sa ľudia zdržia niekoľko hodín, by nemali byť vzdialené viac ako 15 metrov od vchodu.

**„Optimálne parkovacie zariadenia pre krátkodobé parkovanie sú hneď pri vchode východiskového alebo cieľového miesta a majú priamy prístup k sieti cyklistických chodníkov a cyklotrás.“**

## Prijateľná vzdialenosť medzi parkovacím miestom a destináciou, v závislosti od plánovanej dĺžky pobytu

Zdroj: Celis, Bolling-Ladegaard, 2008





Picture: Chang Yang Yew creative commons 2.0 license



### Zariadenia pre krátkodobé parkovanie bicyklov:

**U-stojany:** Klasické obrátené U-stojany umožňujú bezpečné uzamknutie bicyklov a zabraňujú ich prevráteniu. Stojan ponúka parkovacie miesta pre dva bicykle. Stojany môžu byť zapustené v betóne alebo priskrutkované k zemi.

**Držiak predného kolesa a rámu bicykla:** V tomto prípade sa k stojanu fixuje aj predné koleso. Bicykel je tak stabilný a dobre chránený proti pádu či odkotúľaniu sa kolesa.

**Mobilné parkovacie stojany:** Mobilné systémy nie sú pripnuté k zemi a dajú sa rýchlo odstrániť. Slúžia ako dočasné parkovacie zariadenia, napríklad v prípade rôznych stretnutí alebo podujatí.



Picture: Ing. Weiss, Stadt Salzburg

### 2.3 Špecifické požiadavky na zariadenia pre dlhodobé parkovanie bicyklov

Dlhodobé parkovanie znamená zaparkovanie vozidla aspoň na niekoľko hodín. Môže ísť napr. o zaparkovanie bicykla v práci, doma, či na železničnej stanici. Cyklisti, ktorí parkujú svoje bicykle na dlhšiu dobu, majú na parkovacie zariadenia špecifické požiadavky. Aspekty ako bezpečnosť a servis tu hrajú dôležitejšiu úlohu než na dočasných zastávkach. V tomto prípade je zároveň prijateľná o niečo väčšia vzdialenosť medzi destináciou a parkovacím miestom.

Minimálne požiadavky na dlhodobé parkovacie miesto zahŕňajú U-stojan, prístrešok chrániaci pred vplyvom počasia a dobré osvetlenie. K vyššej kvalite prispieva aj vybavenie parkoviska doplnkovými službami, ako sú napr. servisné služby, uzamykateľné skrinky, úschovňa batožiny, či prenajímanie bicyklov. Kvôli špecifickým potrebám e-bikeov a zariadení Pedelec budú čoraz dôležitejšie aj stanice na dobitie batérií.

Bicykel je optimálne chránený pred počasím, krádežou a vandalizmom, ak je zaparkovaný v uzamknutej miestnosti. Uzamykateľné skrinky na bicykle, parkovacie stanice pre bicykle a garáže sú najobľúbenejšími možnosťami dlhodobého parkovania bicyklov.



Picture: www.ziegler-metall.at



Picture: DI Spinko, Stadt Graz

## Zariadenia pre dlhodobé parkovanie bicyklov:

**Zakryté bicyklové stojany:** Zakryté parkovacie zariadenia chrániace pred prírodnými živlami. Kryty majú rôzne tvary a formy, aby lepšie zapadli do okolitého prostredia.

**Uzamykateľné skrinky na bicykle:** Uzamykateľné skrinky na bicykle sú vlastne mini garážami pre bicykle. Bicykle môžu byť uzamknuté spolu s inými doplnkami (helmy, batožina, detské sedačky, atď.). Bicykle sú takto chránené nielen pred počasím, ale aj pred krádežou a vandalizmom, čo je obzvlášť dôležité pre bicykle vysokej kvality. Tieto zariadenia môžu tiež obsahovať dobíjacie stanice pre e-biky a zariadenia Pedelec.

**Bicyklové stanice:** Najkomfortnejším riešením, pokiaľ ide o bezpečnosť a servis, sú bicyklové stanice. V nich sú bicykle umiestnené v samostatnej stráženej budove. Mnohé bicyklové stanice ponúkajú aj doplnkové služby, ako opravy a servis bicyklov, prenájom bicyklov, či predaj doplnkového tovaru a náhradných dielov. Kvôli vysokým fixným nákladom sú bicyklové stanice rentabilné iba ak ponúkajú minimálne 100 miest na parkovanie. Preto by mali byť zriaďované iba v lokalitách s veľkým dopytom po parkovacích miestach.

## 2.4 Inovácie v parkovaní bicyklov

V nasledujúcej časti opisujeme málo známe bicyklové stojany. Tieto inovácie sú zväčša špecifickými produktmi, ktoré svoje využitie nájdu len v špecifických prípadoch:

**Bicyklové kruhy:** Bicyklové kruhy sú pripevnené k zemi a umožňujú uzamknutie bicykla. Špeciálnym typom sú tzv. „Bicyklové obruče“, ktoré sa dajú upevniť k vertikálnym objektom (pouličné lampy, stĺpy), stenám alebo plotom, a ktoré tiež umožňujú bezpečné uzamknutie bicykla. Takéto kruhy môžu zvýšiť počet parkovacích miest pre bicykle v existujúcich zariadeniach.



Picture: www.wsm.eu / pd-f



Picture: Transferstelle Null Euro Urbanismus



**Bicyklové búdky:** Tieto zariadenia sú veľké asi ako parkovacie miesto. Bicykle sú v búdke zavesené vertikálne, pričom do jednej búdky sa vojde asi 10 - 12 bicyklov. Toto zariadenie je zaujímavé najmä v husto osídlených oblastiach (v mestách, či v lokalitách s historickými budovami) s nedostatkom otvorených priestranstiev. Búdky sú uzamykateľné a môže ich používať viac ľudí (napr. obyvatelia bloku).

**Plne automatizované bicyklové garáže:** Automatizované parkovacie garáže pre bicykle môžu byť vybudované pri železničných staniach alebo destináciách, kde je nadpriemerný dopyt po parkovacích zariadeniach pre bicykle. Tieto zariadenia, známe najmä v Japonsku a Holandsku, si vyžadujú relatívne vysokú investíciu. High-tech parkovacie stanice pre bicykle uskladňujú bicykle na viacerých podlažiach, z ktorých niektoré sú pod zemou. V Münsteri bol vybudovaný nový bicyklový park, v ktorom sú bicykle automaticky dopravované výtahom na vyššie podlažia, kde sú uskladnené.

Typ zariadenia	Opis	Odporúčané pre typ bicykla	Odporúčaná doba parkovania	Náklad na parkovacie miesto
Otvorený	Bicyklové kruhy	1 2		€ 25–50
	Stojan	1 2		€ 60–100
	Mobilné zariadenie / Neukotvený stojan	1 2		€ 100–150
	Držiak predného kolesa a rámu bicykla	1 2 3		€ 100–180
	Kryté parkovacie zariadenie s osvetlením	1 2 3		€ 1.000
Uzamknutý	Uzamykateľná skrinka na bicykel	2 3 4		€ 500–1.000
	Bicyklová búdka (samostatná budova alebo ohradený priestor)	2 3 4		€ 600–800
	Bicyklová stanica (vrátane bezpečnosti a servisných služieb)	3 4		€ 3.000–6.000
	Plne automatizovaná bicyklová garáž	3 4		€ 3.000–6.000

Zdroj: Gemeente Utrecht 2010, veľkonferenz schweiz 2008

Doba parkovania: = Minúty, = Hodiny, = 1 deň, = 2–3 dni

4 kategórie typu bicyklov: **1** = menej než € 100, **2** = € 100–500, **3** = € 500–1.500 a **4** = viac než € 1.500

# 3. Územné plánovanie pre potreby parkovania bicyklov

Na to, aby cyklisti využívali parkovacie zariadenia, sa tieto musia nachádzať na miestach, kde je o parkovacie miesta najvyšší záujem. Plánovanie založené na poznaní potrieb sa zameriava na najdôležitejšie dopravné zdroje a destinácie v meste. Ide najmä o rezidenčné štvrte, miesta zamestnania, vzdelávacie centrá, železničné a autobusové stanice a zastávky, nákupné strediská a rekreačné zóny.

Oproti plánovaniu na základe potrieb stojí bicyklové parkovanie poskytované na základe ponuky. Budovanie parkovacích zariadení môže byť napríklad akýmsi stimulom na to, aby cyklisti začali viac využívať predtým málo frekventované cyklotrasy. Navyše, zariadenia na parkovanie bicyklov môžu slúžiť aj na zvýšenie viditeľnosti na cestách, pretože aj plne obsadené cyklo-parkovisko znižuje viditeľnosť oveľa menej než plné parkovisko pre autá.

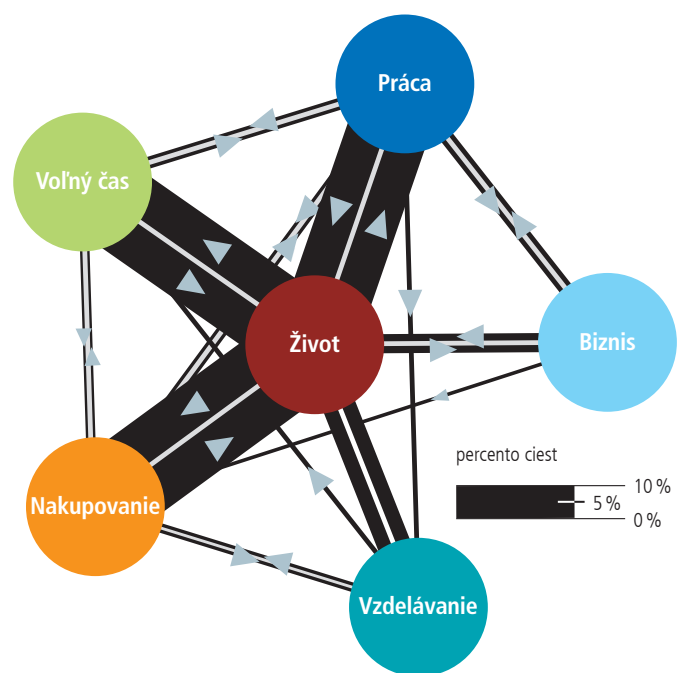
## 3.1 Parkovanie bicyklov doma

Domov predstavuje najdôležitejší východiskový bod aj cieľovú destináciu. 80% všetkých ciest začína a končí doma. Práve preto, podpora bicyklovania začína už doma. Ani tu by nemali chýbať profesionálne parkovacie zariadenia. Bicykle by mali byť v bezpečí, kryté a parkovacie miesto by malo byť ľahko dostupné, ideálne blízko pri vchode alebo vo dvore. Nepohodlná cesta do pivnice prekáža každodennému používaniu bicykla.

Požiadavky na parkovanie bicyklov v rezidenčných oblastiach úzko súvisia so štruktúrou danej oblasti. V oblastiach s nízkou hustotou obyvateľstva je dostatok otvorených priestranstiev na vytváranie parkovacích miest pre bicykle. V husto osídlených oblastiach je však boj o tých pár otvorených priestranstiev intenzívny, cena pozemkov je vysoká, a preto nájst vhodné parkovacie miesta pre bicykle je o poznanie ťažšie.

## Prepojenia ciest v každodennej doprave

Zdroj: Ueberschaer M. M.; Jaeger, G (1991)



## Otvorená zástavba (domy pre jednu až dve rodiny)

Rezidenčné oblasti s menej hustou, otvorenou zástavbou majú vhodný potenciál na parkovanie bicyklov. Bicykle sa dajú zaparkovať v garáži, kôlmi alebo na príľahlom pozemku. Pre zvýšenie kvality parkovacích zariadení je potrebné osloviť majiteľov súkromných bytov, napr. s informáciami špeciickými pre túto cieľovú skupinu.



### Rezidenčné oblasti (obytné bloky, sídliská)

Na väčších sídliskách by mali byť v exteriéri vybudované miestnosti pre bicykle alebo kryté uzamykateľné možnosti parkovania bicyklov. Odporúča sa vybudovať niekoľko malých, 10- až 20-miestnych decentralizovaných zariadení. To skráti vzdialenosť medzi vchodovými dverami a miestom, kde sú zaparkované bicykle, a tiež zaručí, že k bicyklom má prístup len málo ľudí, čím sa minimalizuje riziko krádeže a vandalizmu. K dispozícii by mali byť aj bicyklové stojany, umiestnené na parkoviskách, aby sa zabezpečilo usporiadané parkovanie.

Vo veľkých sídlach a obytných štvrtiach je možné na parkovanie bicyklov využiť okrem miestností pre bicykle a vonkajšie priestranstvá aj časť garáží pre automobily. Parkovacie miesta pre bicykle môžu byť budované spolu s parkovacími možnosťami pre autá. Navyše, miesta pre bicykle je možné zriadiť v prízemí veľkých rezidenčných budov, ktoré sa často nevyužívajú ako obytné priestory.

Na zlepšenie situácie s parkovacími zariadeniami v rezidenčných oblastiach je potrebné posilniť spoluprácu medzi združeniami vlastníkov bytov a správcovskými spoločnosťami.



### Historické budovy a bloky

Obzvlášť náročná je zriaďovanie parkovacích miest v husto osídlených oblastiach v historických centrách miest. V exteriéri mnohých historických budov je len málo otvorených priestranstiev. V tomto prípade je možné vybudovať bicyklové stojany v predzáhradkách, či inštalovať zariadenia na zavesenie bicyklov, ktoré šetria priestor. Ak má budova dvor (dostupný prostredníctvom príjazdovej cesty), parkovacie zariadenia môžu byť vybudované tam.

V centrách miest je potrebné pamätať aj na chodcov. O obmedzené priestranstvo súperia rôzne zariadenia, značky, výklady či reštaurácie. V takýchto husto osídlených oblastiach, kde je len málo otvorených priestranstiev, je potrebné zvážiť prerozdelenie pôdy – napríklad zmena parkovacích miest pre autá na parkovisko pre bicykle.



### 3.2 Parkovanie bicyklov v práci a vo vzdelávacích inštitúciách

Zamestnávateľia majú úžitok z toho, ak ich zamestnanci chodia do práce bicyklom. Vysoký podiel zamestnancov dochádzajúcich do práce bicyklom znižuje počet dní práceneschopnosti, ako aj náklady na parkovanie. Navyše, oficiálne služobné cesty je tiež možné realizovať s využitím bicykla. Preto sú parkovacie zariadenia dôležité.

Nakoľko parkovanie bicyklov pri zamestnaní alebo pri vzdelávacích inštitúciách je dlhodobé, nemali by chýbať kryté parkovacie miesta, ktoré umožňujú bezpečné uzamknutie bicykla. Parkovacie miesto by malo byť blízko pri vchode. Ideálne sú tiež dobíjacie stanice pre elektrické bicykle.

Pre zamestnancov je najlepšou alternatívou možnosť súkromného parkovania, ktorá nie je prístupná verejnosti. V prevádzkach, kde je aj intenzívna verejná premávka, je potrebné vybudovať samostatné parkovacie zariadenia pre zákazníkov a pre personál.



### 3.3 Parkovanie bicyklov v nákupných centrách

Vhodné parkoviská pre bicykle sú v záujme zákazníkov, aj v záujme podnikania. Cesty do miestnych prevádzok poskytujúcich tovary každodennej potreby, ktoré sa nachádzajú v malej vzdialenosti, je možné rýchlo a ľahko absolvovať bicyklom. Cyklisti chodia do obchodov častejšie a kupujú menšie množstvá tovaru, ktoré sa dajú odviezť bicyklom. Navyše, cyklisti sa pohybujú potichu a nepotrebujú veľa miesta na parkovanie. Sú to teda atraktívni zákazníci maloobchodných predajní.

Okrem toho, vhodné parkovacie zariadenia pomáhajú v boji proti „chaotickému parkovaniu“ pred vchodmi a výkladmi obchodov.

Vhodné parkovacie zariadenia v nákupných centrách sú však skôr raritou. Len málo prevádzok poskytuje kvalitné zariadenia na parkovanie bicyklov a často sú splnené len minimálne požiadavky tým, že je k dispozícii jednoduchý stojan na predné koleso. Dokonca aj nákupné centrá či profesionálne a spotrebiteľské trhy, ktoré sú vďaka svojmu umiestneniu potenciálne dostupné pre cyklistov, len zriedka ponúkajú vhodné možnosti parkovania.



### 3.4 Parkovanie bicyklov na zastávkach verejnej dopravy – Bike + Ride

Na to, aby sa naplno využila verejná dopravná sieť, bicyklová a verejná doprava musia byť úzko späté. Na jednej strane sa spádová oblasť autobusovej zastávky zväčšuje, ak ju „zásobuje“ bicyklová doprava. Na druhej strane, verejná doprava zvyšuje dostupnosť miest pre cyklistov. Podpora intermodálnej dopravy je teda vhodná, ale zakaždým by mala zlepšovať styčné plochy medzi týmito dvoma prostrediami. Prechod medzi oboma spôsobmi dopravy musí byť jednoduchý, pohodlný a rýchly.

Parkovacie miesta v obchodných priestoroch by sa tiež mali nachádzať blízko vchodu, na prízemí a mali by byť ľahko dostupné, viditeľné a dobre osvetlené. Bicykle musia byť zaparkované bezpečne a stabilne, pretože budú naložené nákupmi. Je potrebné, aby rátili aj s dostatočným priestorom na doplnky, ako sú detské sedačky alebo privesy. Nakoľko sú bicykle pred obchodmi zaparkované len na krátku dobu, otvorené parkovacie zariadenia sú postačujúce.

V prípade dočasných podnikateľských aktivít (napr. dni otvorených dverí, predajné výstavy a trhy), ktoré sprevádza dočasný nárast počtu zákazníkov, je vhodné inštalovať mobilné parkovacie zariadenia, ktoré nie sú pevne ukotvené v zemi a dajú sa rýchlo a ľahko rozobrať.

Kombinácia bicyklovej a verejnej dopravy si vyžaduje existenciu parkovacích kapacít pre bicykle na každej autobusovej zastávke či stanici. Cyklo-parkoviská pri železničných staniaciach musia poskytovať možnosť bezpečne uzamknúť a zaparkovať bicykel, pretože parkovanie bude dlhodobejšie. Dôležité sú tu kryté a uzamykatelné zariadenia (napr. bicyklové skrinky a garáže). Ideálna je ich prepojenie s inými službami (skrinky, plniace stanice). Garáže a stanice pre bicykle ponúkajú všetky tieto služby pod jednou strechou.





### 3.5 Parkovanie bicyklov na parkoviskách pre autá – Park + Bike

Park + Bike predstavuje kombináciu bicyklovej a motorizovanej dopravy (MD), pri ktorej sa takpovediac „posledná míľa“ prekoná pomocou bicykla. Tento systém je obzvlášť atraktívny vďaka tomu, že umožňuje predchádzať problémom pri hľadaní parkovacieho miesta v konečnej destinácii a pretože bicykle ponúkajú flexibilitu a voľnosť.

Na to, aby sa tieto požiadavky splnili, je potrebné si doviezť vlastný bicykel (napr. skladací) autom, alebo sa bicykel musí nachádzať vo vhodnom parkovacom zariadení. A pretože bicykle sú tu uskladnené na dlhý čas, nesmierne dôležité je, aby boli k dispozícii kryté a uzamykateľné parkovacie zariadenia.

Systém Park + Bike môže byť súčasťou systému „park and ride“ (kombinácia dopravy autom a verejnou dopravou), alebo môže využívať samostatné nízko-kapacitné zariadenia.



### 3.6 Parkovanie v rekreačných oblastiach

Mestá často podceňujú bicykle ako prostriedky dopravy do rekreačných oblastí. Na to, aby sa podporilo využívanie bicyklov, je potrebné vybudovať parkovacie zariadenia pri všetkých športoviskách, parkoch a kultúrnych, či turistických pamiatkach. Rozsiahle verejné priestranstvá, ako napr. parky alebo námestia, majú dostatok voľného miesta na vybudovanie parkovacích miest pre bicykle. Pri športoviskách možno parkovacie miesta pripraviť pri vchode na športovisko.

Riešením v prípade budov, ktoré sú chránenými historickými objektmi (napr. hrady, či historické centrá miest) sú mobilné parkovacie zariadenia, ktoré nie sú ukotvené v zemi a zvyčajne si nevyžadujú stavebné povolenie. Mobilné bicyklové stojany sú atraktívnym riešením v citlivých mestských oblastiach, nakoľko sa dajú kedykoľvek jednoducho odstrániť.

Mobilné zariadenia sú vhodné aj v prípade dočasných rekreačných podujatí (napr. športové podujatia, koncerty, či festivaly). Nakoľko podobné podujatia vedú aj dopravným zápcham, spôsobeným vysokým počtom krátkodobých návštevníkov, podpora cyklistiky ako alternatívneho spôsobu dopravy sa javí ako zmysluplná. Kombinácia zariadení na parkovanie bicyklov so službami, bezpečnosťou, značením a cieľovým marketingom môže byť riešením vhodným pre veľké podujatia, ktoré už bolo úspešne využité v praxi.

## 4. Zisťovanie parkovacích potrieb

Po tom, čo sme sa v predchádzajúcich kapitolách zamerali na kvalitné možnosti parkovania (viď kapitola 2) a na to, kde by sa takéto cyklo-parkoviská mali byť nachádzať (kapitola 3), pozrieme sa teraz na počet parkovacích miest pre bicykle, ktorý je potrebné v komunite zabezpečiť.

### 4.1 Metódy hodnotenia potrieb

#### Paušálne hodnotenie na základe pozorovania:

Všeobecné informácie o potrebe parkovacích zariadení je založené na pozorovaní „chaotického alebo náhodného parkovania“ a krádeží bicyklov. Tam, kde je množstvo bicyklov zaparkovaných náhodne, existuje jasná potreba väčšieho počtu parkovacích zariadení. Aj dostupné dáta a skúsenosti s počtom krádeží bicyklov môžu naznačovať takúto potrebu. Čím vyšší je počet krádeží bicyklov, tým väčšia je potreba konať.

#### Sčítanie dopravy:

Ďalšou možnosťou určenia potreby parkovacích miest pre bicykle je tzv. sčítanie dopravy. V takom prípade sa spočíta doprava v každom východiskovom a cieľovom bode (tj. na zastávkach MHD). Spočítajú sa aj parkovacie miesta pre bicykle, počet zaparkovaných bicyklov a množstvo chaoticky zaparkovaných bicyklov. Rozdiel medzi množstvom zaparkovaných bicyklov a počtom parkovacích miest nám poskytne informáciu o tom, kde a na akej úrovni je dopyt po parkovacích miestach pre bicykle.

#### Predpovede na základe štruktúrnych dát:

Počet potrebných parkovacích miest pre bicykle sa dá vypočítať aj selektívne. Základom pre výpočet je počet ľudí cestujúcich do cieľovej destinácie (domov, do práce, atď.). Ak zväžíme percento bicyklovej dopravy, je možné pripraviť predpoveď počtu cyklistov a parkovacích miest pre bicykle v danej oblasti.

Pri výpočte špecifickej potreby sa každej destinácii pridelia meracie faktory. Napríklad, štandardom je jedno parkovacie miesto pre bicykle na každých päť pracovných miest.



Ak poznáme počet pracovných miest v danej lokalite v komunite, počet potrebných parkovacích miest sa dá odvodiť. Analogicky sa dá pracovať aj s inými dátami (hustota obyvateľstva, počet návštevníkov v rekreačných oblastiach, počet pasažierov verejnej dopravy, počet zákazníkov nákupných centier, atď.).

Hodnoty potrebné na výpočet parkovacích miest uvádzame v nasledujúcej tabuľke. Je však potrebné rozlišovať medzi dvoma typmi hodnôt: paušálne hodnoty (tj. 5 parkovacích miest na autobusovú zastávku) a relatívne inštrukcie (tj. 1 miesto na 2 návštevníkov). V lokalitách, kde sa dá len ťažko odhadnúť počet návštevníkov, je potrebné brať do úvahy veľkosť budovy (napr. predajná plocha v m<sup>2</sup>).

Vo všeobecnosti sa dá povedať, že akékoľvek hodnotenie potrieb je hodnotením aktuálne existujúcich potrieb. Vybudovanie nového parkoviska je stimulom pre prechod k cyklistike. V budúcnosti to teda môže viesť k väčšiemu počtu parkovísk (plánovanie orientované na ponuku). Parkoviská je preto potrebné plánovať tak, aby ich bolo možné rozšíriť.

## 4.2 Návod na hodnotenie potreby parkovacích miest

Na národných úrovniach existuje mnoho rôznych štandardov a pravidiel na výpočet parkovacích potrieb špecifickej cieľovej skupiny. Tieto sa vzťahujú na nové budovy alebo veľké renovačné projekty, pričom hodnotu vychádzajú zo štandardov platných vo Švajčiarsku.

<b>Rezidenčné oblasti</b>	
Obyvatelia	1 parkovacie miesto na izbu
<b>Pracovné oblasti</b>	
Zamestnanci (sektor služieb, obchodu a priemyslu)	1 parkovacie miesto na každých 5 pracovných miest
Návštevníci (prevádzky poskytujúce služby veľkému počtu zákazníkov)	1 parkovacie miesto na každých 5 pracovných miest
Návštevníci (prevádzky poskytujúce služby menšiemu počtu zákazníkov/návštevníkov)	1 parkovacie miesto na každých 20 pracovných miest
<b>Vzdelávacie inštitúcie</b>	
Základné školy	1 parkovacie miesto na každých 3 až 10 žiakov
Stredné a vyššie školy	1 parkovacie miesto na každých 1-2 žiakov
Vysoké školy a učňovské školy	1 parkovacie miesto na každých 2-3 žiakov
<b>Obchody</b>	
Potraviny	1 parkovacie miesto na 30 - 50 m <sup>2</sup> predajnej plochy
Iné obchody	1 parkovacie miesto na 100 - 200 m <sup>2</sup> predajnej plochy
Nákupné centrá	1 parkovacie miesto na 100 m <sup>2</sup> predajnej plochy
<b>Zastávky verejnej dopravy</b>	
Zastávky vlakov, autobusové/električkové terminály	1 parkovacie miesto na 5 miest
Električkové/autobusové zastávky	5 parkovacích miest na zastávku
Park + Ride	1 parkovacie miesto na 20 parkovacích miest pre autá
<b>Reštaurácie a hotely</b>	
Reštaurácie	1 parkovacie miesto na 5 miest
Hotely	1 parkovacie miesto na 10 postelí
Chaty a ubytovne	1 parkovacie miesto na 5 postelí
Športové strediská	1 parkovacie miesto na 2 hostí
<b>Voľnočasové, športové a kultúrne aktivity</b>	
Knižnica	1 parkovacie miesto na 3 hostí naraz
Disco, bar	1 parkovacie miesto na 2 až 3 hostí naraz
Rekreačné centrum, fitness centrum, verejné kúpalisko	1 parkovacie miesto na 2 hostí naraz
Cintorín	1 parkovacie miesto na 1000 m <sup>2</sup> plochy
Plaváreň, telocvičňa	1 parkovacie miesto na 2 až 3 hostí naraz
Kino	1 parkovacie miesto na 2 až 3 miest
Kostol	1 parkovacie miesto na 20 miest
Múzeum, výstava	1 parkovacie miesto na 100 m <sup>2</sup> plochy
Štadión	1 parkovacie miesto na 10 diváckych sedadiel
Divadlo	1 parkovacie miesto na 10 sedadiel
Zoo	1 parkovacie miesto na 1000 m <sup>2</sup> plochy

BUNDESAMT FÜR STRASSEN / VELOKONFERENZ SCHWEIZ (2008): Veloparkierung. Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb. Handbuch. Bern, Biel.

## Koordinátor projektu:

Provincia Ferrara, Taliansko

Emma Barboni, bicytur@provincia.fe.it



## Projektoví partneri:

Provincia Ravenna, Taliansko, smelchiorri@mail.provincia.ra.it

DISTART, Bolonská univerzita, Taliansko, joerg.schweizer@unibo.it

Košický samosprávny kraj, Slovensko, sulak@arr.sk; tourism@vucke.sk

Miestna samospráva Budaörs, Maďarsko, mmiklos@t-online.hu

Regionálne rozvojové centrum Koper, Slovinsko, info@rrc-kp.si

FGM-AMOR Austrian Mobility Research, Rakúsko, wrighton@fgm.at

Rozvojový projekt BICYCLE, Bicycle Club, Rakúsko, martin.holzer@bicycle.at

Mesto Velenje, Slovinsko, spela.seliga@velenje.si

Európska rozvojová agentúra, Česká Republika, martin.rejmis@eracr.cz

Európske programové centrum, Nemecko, l.hrytsyshyn@epc-thueringen.de



EUROPEAN UNION  
EUROPEAN REGIONAL  
DEVELOPMENT FUND

A large, faint watermark of the 'bicy' logo is visible in the background of the red footer area, showing the word 'bicy' in red and the bicycle silhouette in light red.

[www.bicy.it](http://www.bicy.it)