

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

**JÍZDNÍ KOLO JAKO PROSTŘEDEK PODPORY ZDRAVÍ ZAMĚSTNANCŮ
FAKULTNÍ NEMOCNICE OLMOUC**

Diplomová práce
(bakalářská)

Autor: Martin Pejzl, rekreologie, management volného času

Vedoucí práce: Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.

Olomouc 2013

Jméno a příjmení autora: Martin Pejzl
Název diplomové práce: Jízdní kolo jako prostředek podpory zdraví zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouc
Pracoviště: Katedra rekreologie
Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.
Rok obhajoby bakalářské práce: 2013

Abstrakt: Diplomová práce se zabývá využitím jízdního kola jako prostředku podpory zdraví zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouc. Teoretická část práce je charakterizována základními pojmy, jako jsou pohybová aktivita, cyklistika, cyklistická doprava a její přínosy pro zdraví a demografii zaměstnanců. Výzkumná část práce je věnovaná kvantitativnímu výzkumu zaměstnanců se zaměřením na používání kola jako dopravní prostředku a následné podpory zdraví ze strany zaměstnavatele. Závěry práce kvantifikují podíl jízdního kola na dělbě přepravní práce, definují překážky bránící častějšímu používání jízdního kola a určují motivační faktory zaměstnanců pro častější jízdu na kole.

Klíčová slova: pohybová aktivita, benefit, cyklistika, doprava, zaměstnanec

Souhlasím s půjčováním bakalářské práce v rámci knihovních služeb.

Author's first name and surname: Martin Pejzl
Title of the master thesis: The bicycle as the health supporting in employees of the Olomouc University Hospital
Department: Department of Recreology
Supervisor: Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.
The year of presentation: 2013

Abstract: The masrer thesis are dealing in bicycle using as a metter for health supporting in employees of the Olomouc University Hospital. The theoretical part is characterized by basic conceptions as movement activity, cyclisttics, cyclistic trafic and its portion for health and demography of employees. The investigative part is about a qantitative examinination of employees aimed to using the bicycle as a trafic metter and on the other hand as a health supporting given by the employer. In conclusion is qualified the share of bicycle using in deviding of the trafic work. There are defined obstacles in more often using the bicycle and there are determinated the motivation factors for more frequent use the bicycle by employees.

Keywords: physical activity, benefity, cycling, trafic, employee

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně pod vedením Mgr. Michala Kudláčka, Ph.D., uvedl jsem všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 28. 4. 2013

Děkuji Mgr. Michalu Kudláčkovi a Ph.D. a Mgr. Dagmar Sigmundové, Ph.D., za pomoc a cenné rady, které mi poskytli při zpracování diplomové práce.

V Olomouci dne 28. 4. 2013

OBSAH

1 ÚVOD	8
2 PŘEHLED POZNATKŮ	9
2.1 Pohybová aktivita	9
2.1.1 Tendence pohybové aktivity	10
2.1.2 Benefity pohybové aktivity	11
2.2 Cyklistika	13
2.2.1 Stručná historie cyklistiky	14
2.2.2 Cyklistická doprava a její přínos	16
2.2.3 Jízdní kolo jako dopravní prostředek z pohledu zákona	25
2.2.4 Cyklostezky a cyklotrasy	27
2.2.5 Významné projekty v oblasti cyklodopravy a cyklistiky	31
2.3 Fakultní nemocnice Olomouc	35
2.3.1 Historie	35
2.3.2 Regionální poloha	38
2.3.3 Demografie zaměstnanců	39
2.3.4 Ekonomické a hospodářské aspekty	40
2.3.5 Benefity zaměstnavatele	41
2.3.6 Podpora zdraví na pracovišti	41
3 CÍLE A VYZKUMNÝ PROBLÉM	43
3.1 Cíle práce	43
3.2 Dílčí cíle práce	43
4 METODIKA	44
4.1 Výzkumný soubor	44
4.2 Výzkumné metody a techniky	44
4.3 Realizace výzkumu	44
4.4 Zpracování a analýza dat	45
5 VÝSLEDKY	46
5.1 Věková struktura respondentů	46
5.2 Složení respondentů dle kategorií zaměstnání	46
5.3 Způsob dopravy do zaměstnání (jaro-podzim)	47
5.4 Způsob dopravy do zaměstnání (zima)	47
5.5 Frekvence využití jízdního kola pro cesty do zaměstnání u cyklistů (jaro-podzim)	48

5.6 Frekvence využití jízdního kola po zmírnění překážek u cyklistů.....	48
5.7 Frekvence využití jízdního kola po zmírnění překážek	49
5.8 Časová náročnost dojížděky do zaměstnání při využití jízdního kola (jaro-podzim)	50
5.9 Vzdálenost pro možné dojíždění cyklistů	51
5.10 Překážky bránící v častějším využití jízdního kola	52
5.11 Podpora zaměstnavatele	53
5.12 Benefity jízdního kola z pohledu uživatele	54
5.13 Frekvence použití jízdního kola ve volném čase	54
5.14 Spektrum využití jízdního kola ve volném čase.....	55
5.15 Druh jízdního kola.....	55
5.16 Počet km na jízdním kole za rok	56
5.17 Sportovní činnost ve volném čase	56
5.18 Index tělesné hmotnosti.....	57
5.19 Subjektivní hodnocení zdravotního stavu	57
5.20 Dojezdová lokalita v rámci města Olomouce	58
6 DISKUSE	59
7 ZÁVĚRY	64
8 SOUHRN	66
9 SUMMARY	67
10 REFERENČNÍ SEZNAM.....	68
11 PŘÍLOHY.....	71
11.1 Dotazník pro výzkum.....	71
11.2 Žádost o povolení průzkumu ve FN Olomouc	77
11.3 Žádost o povolení využití personálních dat.....	78

1 ÚVOD

Pohybová aktivita je nedílnou součástí životního stylu každého z nás. Významnou úlohu z hlediska podpory pohybové aktivity sehraává oblast dopravy, zejména pak aktivní transport. Dopravní politika je výchozím strategickým dokumentem, který stanovuje směry vývoje pro sektor dopravy v České republice, upřednostňuje spíše pasivní motorizovanou přepravu před možným aktivním transportem – chůzí a jízdou na kole. Přitom chůze a jízda na kole jsou těmi pravými příležitostmi, jak integrovat fyzickou činnost do každodenního života občana. Z materiálů OECD (2011) vyplývá, že neustále dochází k nárůstu nadváhy a obezity a dnes jí trpí více než polovina obyvatel EU (UZIS ČR, 2011). V ČR je nadprůměrný podíl obézní populace ve srovnání s EU. Prevalence obezity u dospělé populace v ČR činí 17% (OECD Health Data, 2010). Nadváha a obezita jsou přitom významnými rizikovými faktory rozvoje chronických neinfekčních onemocnění, které zvyšují zátěž zdravotních systémů. Pro podporu zdraví populace je výhodné udržet každodenní chození, pěší turistiku a jízdu na kole, alespoň 30 minut denně (Sigmund, 2007). V diplomové práci se zabývám problematikou využití jízdního kola, jako prostředku podpory zdraví zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouc.

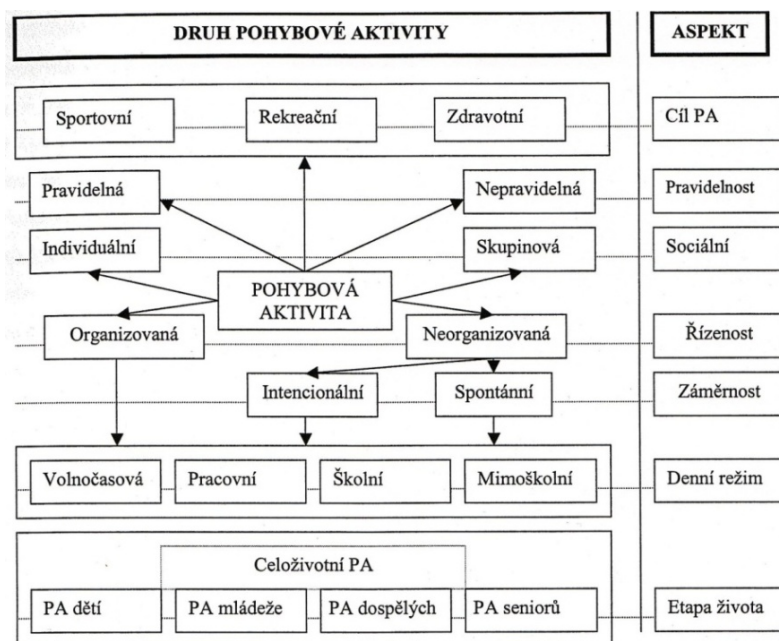
Práce se skládá ze dvou částí. Část teoretická je charakterizována základními pojmy jako jsou pohybová aktivita, cyklistika, cyklistická doprava a její benefity pro zdraví zaměstnanců Fakultní nemocnice. Empirická část práce je věnována kvantitativnímu výzkumu zaměstnanců FN Olomouc, jejich pohybové aktivity a inaktivity se zaměřením na používání jízdního kola při dopravě do zaměstnání a prostředku pro pohybovou aktivitu ve volném čase. Výzkumná část dále mapuje překážky, které brání respondentům využívat více tento druh nemotorové přepravy a možné motivační faktory ze strany zaměstnavatele pro podporu tohoto druhu ekologické přepravy svých zaměstnanců.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

V následujících odstavcích vymezíme teoretické východiska, týkající se problematiky diplomové práce.

2.1 Pohybová aktivita

Pohyb patří k základním projevům lidského života a je základním prvkem pohybových aktivit. Pravidelná pohybová aktivita je primárním prostředkem ke zlepšení fyzického a duševního zdraví. Definic pohybových aktivit je několik. World Health Organization (WHO) definuje pohybovou aktivitu jako „jakýkoli tělesný pohyb spojený se svalovou kontrakcí, která zvyšuje výdaj energie nad klidovou úroveň“ (WHO, 2010). Frömel, Novosad a Svozil (1999, 132) chápou pohybovou aktivitu jako „komplex lidského chování, které zahrnuje všechny pohybové činnosti člověka. Dishman, Washburn a Heath (2004) definují pohybovou aktivitu jako tělesný pohyb prováděný pomocí kosterního svalstva, jež ústí spotřebou energie, zahrnuje pohyb v zaměstnání, domácí práce, volnočasovou aktivitu, sport a plánovaná cvičení v rámci fitness (osobní rozvoj) nebo pro zdravotní účely.



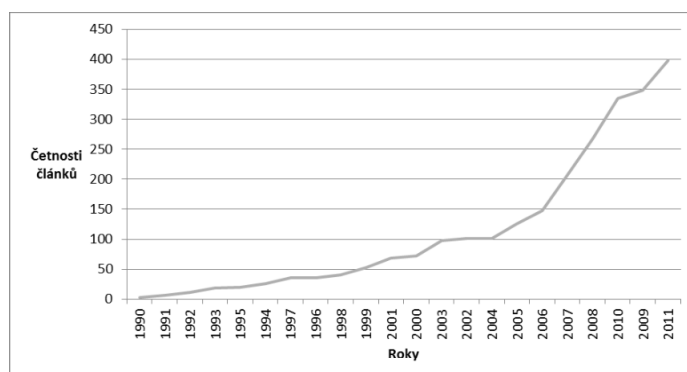
Obrázek 1. Třídění pohybové aktivity podle různých aspektů (Sigmundová 2005, 10)

2.1.1 Tendence pohybové aktivity

Pohybové aktivity mají nezastupitelný význam pro všestranně zdravý rozvoj jedince v současné společnosti. Pravidelné sportovní aktivity se vytratily z našeho životního stylu. Pohybovou aktivitu nahradil sedavý způsob života, který se promítá do různých oblastí společenského života. Pasivní doprava, pasivní způsob přijímání masové kultury, nechuť k pohybu nad rámec možností, komunikační technologie podporující pasivní trávení volného času a mnoho dalších fenoménů moderní společnosti. V současné době jsme svědky fyzické pasivity lidí, která se projevuje pohodlností a nechutí vydávat jakoukoliv zbytečnou fyzickou sílu všude tam, kde je možné se přizpůsobit sedavému způsobu života.

V roce 2011 běžel v české veřejnoprávní televizi dokument „Ta naše povaha česká“. Únorové vydání tohoto pořadu bylo věnováno problematice výuky tělesné výchovy na našich školách. Prostřednictvím rozhovorů s učiteli, trenéry, reprezentanty jsme se měli možnost dozvědět jak naše nejmladší generace má zájem o hodiny tělesné výchovy, jak prudce klesla tělesná kondice našich dětí a mládeže a o strmém růstu obezity a celkové nechuti k pravidelné fyzické aktivitě. I z těchto dětí budou jednou dospělí a své návyky si ponесou celý život. Pohodlnost se neprojevuje jen negativním vztahem k fyzické zátěži, ale i k nechuti k aktivnímu způsobu dopravy, chůzi, jízdě na kole a plavání. Na straně jedné roste počet fitness center, wellness zařízení, cyklostezek a akvaparků, na druhé straně narůstá počet inaktivních jedinců.

Tento fakt je stvrzován řadou vědeckých studií, ve kterých jsou potvrzovány dopady sedavé společnosti. Vážnost tohoto problému avizuje nárůst četnosti článků týkající se pohybové aktivity a politiky na Web of Science v letech 1990- 2011 (Kalman, Hamřík, 2012).



Obrázek 2. Vývoj četnosti článků o PA a politice na Web of science v letech 1999-2011 (Kalman, Hamřík, 2012)

Mezi hlavní negativní faktory ve výsledcích studií patří pohybová inaktivita a s ní úzce spjatá obezita. Ke zvrácení poklesu úrovně pohybové aktivity v posledních desetiletích, který byl zapříčiněn řadou zmíněných faktorů, vyzvala EU v dokumentu „EU Physical Activity Guidelines“. V tomto dokumentu sděluje, že je potřeba přijmout opatření pro boj s obezitou, nikoli pouze v oblasti výživy, ale také v oblasti pohybové aktivity. Strategii k pohybové aktivitě EU také popisuje dokument „Bílá kniha Strategie pro Evropu“. V roce 2002 přijala WHO doporučení, že každý zdravý dospělý jedinec ve věku 18-65 let by měl denně vykonávat minimálně 30 minut pohybovou aktivitu střední intenzity po dobu 5 dnů týdně nebo alespoň 20 minut pohybové aktivity vysoké intenzity po 3 dny týdně.

K podstatným cílům pohybové aktivity patří:

- upevnění či zachování zdraví
- redukce hmotnosti těla
- formování či zachování tělesných proporcí
- prodloužení délky aktivního věku
- zvýšení či zachování pohybové výkonnosti

V současné době nedokážeme v České republice kvalitně a systémově implementovat nezvratné důkazy o pozitivním vlivu pohybové aktivity na člověka. V České republice zatím nebyla vytvořena žádná celonárodní strategie podpory pohybové aktivity.

2.1.2 Benefity pohybové aktivity

Pohybová aktivita přináší našemu tělu nespočet zdravotních pozitiv. Stěžejním dokumentem v této oblasti je poslední verze dokumentu s názvem Physical Activity Guidelines for Americans 2008, který vydává The U.S. Department for Health and Human Services (2008) a také dokument vydaný EU pod názvem „Pokyny EU pro pohybovou aktivitu-doporučená politická opatření pro podporu zdraví upevňujících pohybových aktivit“, schválené pracovní skupinou „Sport a zdraví“ ze dne 25. září 2008. Podle stupně průkaznosti jsou zdravotní benefity pohybové aktivity rozděleny do tří skupin (Stackeová, 2010). Jedná se o benefity se silnou průkazností, benefity se středním stupněm průkaznosti a benefity s nízkým stupněm průkaznosti.

Benefity se silnou průkazností

- Rozvoj kardiovaskulárních svalové zdatnosti
- Zvýšení hustoty a odolnosti kostní tkáně
- Snížení rizika předčasné smrti
- Snížení rizika ischemické choroby srdeční a cévní mozkové příhody
- Pozitivní ovlivnění hladiny krevních lipidů
- Snížení rizika diabetes mellitus typu II
- Snížení rizika metabolického syndromu
- Snížení rizika rakoviny tlustého střeva a rakoviny prsu
- Prevence nadváhy a redukce tělesné hmotnosti
- Rozvoj kardiorespirační a svalové zdatnosti
- Prevence pádu
- Zlepšení kognitivních funkcí u seniorů

Benefity se středním stupněm průkaznosti

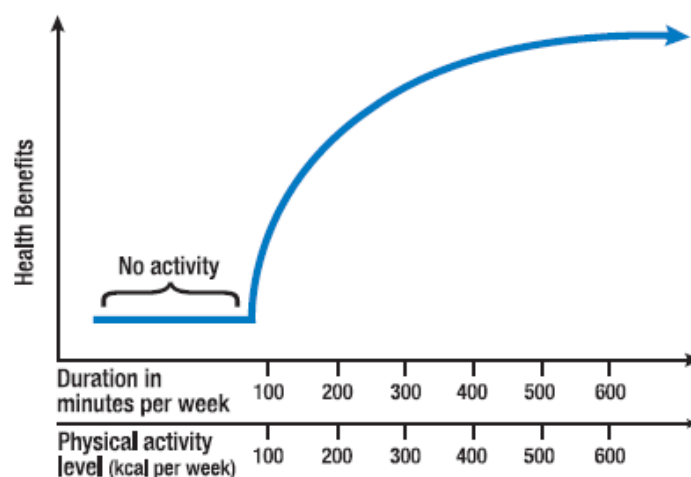
- Redukce depresivity
- Nižší riziko zlomeniny krčku stehenní kosti
- Snížení rizika rakoviny endometria a plic
- Zlepšení kvality spánku

Přínosy pohybové aktivity jsou prokazatelné u všech věkových skupin, nezávisle na rase, pohlaví nebo etniku. Nezáleží také na faktu, zda jsou osoby zdravé, hendikepované nebo chronicky nemocné. Nezáleží také na hmotnosti. (Stackeová, 2010). Pohybová aktivita má vliv i na další obory lidské společnosti potvrzuje i „Torontská charta pohybové aktivity“, která uvádí následující oblasti:

- Oblast zdraví
- Oblast udržitelného rozvoje
- Oblast ekonomiky

(Globální rada pro pohybovou aktivitu, 2011)

Vztah mezi fyzickou aktivitou a zdravotním přínosem jsou shrnuty na níže uvedeném grafu (Obrázek 3) Schéma ukazuje, že zdravotní přínosy fyzické aktivity narůstají nejrychleji, při přechodu z inaktivity do úrovně pohybové aktivity střední intenzity. Mohou to být i krátké, ale pravidelné cyklistické cesty.

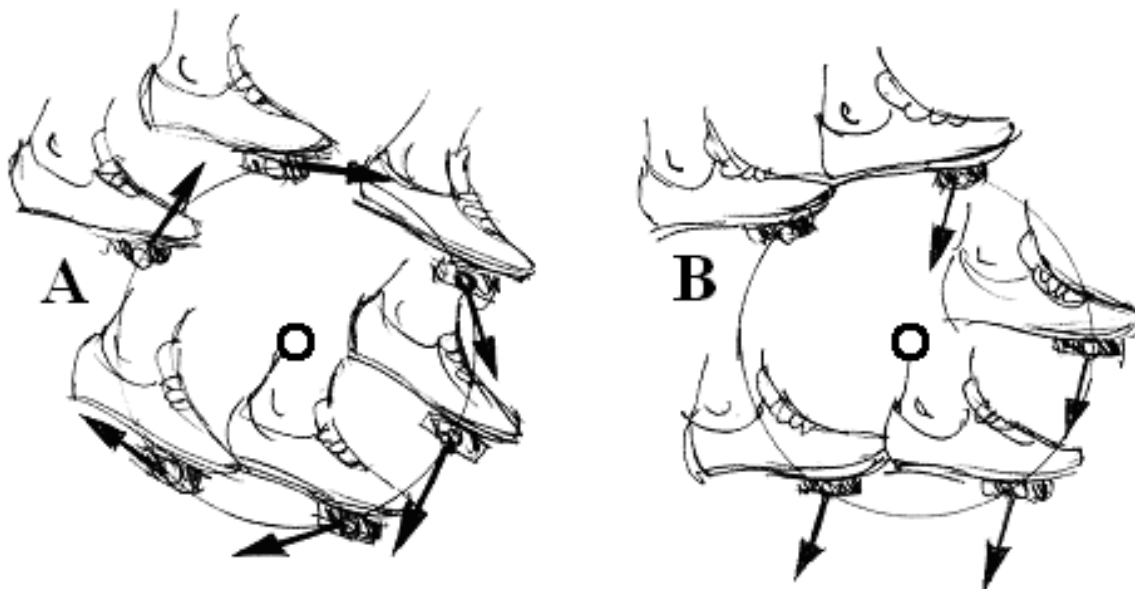


Obrázek 3. Vztah mezi fyzickou aktivitou a zdravotním přínosem (Bauman, 2008)

2.2 Cyklistika

Pokud bychom hledali definici cyklistiky, tak můžeme říci, že mimo neodborné citace z internetového prostředí je těchto definic poskrovnu. Encyklopedie tělesné kultury (1963) sděluje, že je to „jízda na kole prováděná jako sport. Jízdní kolo, které původně bylo jen dopravním prostředkem, se záhy stalo zdrojem zábavy, rekreace a sportovního soutěžení. Landa (2005, 23) uvádí, že jde o pohyb „prováděný střídavou prací svalstva dolních končetin“. Havlíčková (1993, 52) říká, že „jízda na kole je umožněna pohybem dolních končetin, které otáčejí klikami, ozubeným převodovým kolem, z něhož se síla přenáší řetězem na zadní kolo. Jízda na kole je tudíž (sic) typický cyklický pohyb, který je prováděný střídavou prací svalstva jedné a pak druhé končetiny“. Z hlediska kineziologie bychom jízdu na kole mohli biomechanicky popsat jako jedno otočení pedálu po kružnicové trajektorii, které rozdělujeme na dvě hlavní fáze: „power phase“, která představuje hlavní generátor dopředného silového momentu a tzv. „recovery phase“ (Dylevský, 2007).

Při jízdě na kole dochází k tzv. cyklistickému kroku. Tento pohyb rozdělujeme na axiální, radiální a jízdu ve stoje bez kontaktu těla se sedlem. Radiální krok, který je charakterizován působením síly po radiále. V cyklistické praxi je tento krok také označován jako kulaté šlapání a na rozdíl od axiálního kroku, který je typický pro běžné rekreační jezdce. Krok se silou po tečně převodníku je jediný technicky správný. Krok axiální je krok, který se naučíme v dětství a nezapomínáme ho. Výslednice sil axiálního stylu jízdy směřuje do převodníku a dochází tak, ke snížení sil působících na pohyb kola vpřed.



Obrázek 4. Radiální (A) a axiální (B) cyklistický krok (Kračmar, 2012)

Cyklistika v dnešní moderní době zažívá výraznou popularitu. Postupně se z čistě sportovního a rekreačního prostředku pohybové aktivity stává každodenní dopravní prostředek. Většina osob se rozhodne pro používání kola jako dopravního prostředku, především pro jeho ekonomickou nenáročnost a praktické použití. Z řady studií je prokázáno, že ve městě do vzdálenosti 7 km je kolo suverénním nerychlejším prostředkem pro přepravu. Jízda na kole je také dobrá pro zlepšení fyzické kondice a je šetrná vůči životnímu prostředí.

2.2.1 Stručná historie cyklistiky

Cyklistika stejně jako jiné obory má za sebou velmi bohatou historii. Aby historie cyklistiky vůbec vznikla, musel někdo vynalézt převratný vynález: kolo na hřídeli. V hodinách dějepisu jsme se učili, že kolo vynalezli Sumerové asi 3000 let před naším letopočtem. Přestože tato nejstarší určitelná civilizace, byla velice vyspělá, existují dnes indicie nasvědčující tomu, že kolo je podstatně starší, 4500 i více let př. n. l. (Strut&Axle, 1999). Kolo bylo původně nejspíš jako součást hrnčířského kruhu, ale pak přineslo zásadní převrat v nákladní i osobní dopravě.

První stroj připomínající jízdní kolo sestrojil baron Ludwig von Drais ze Sauerbronu. Svůj vynález, který dostal pojmenování draisina, představil v Německu ve městě Karlsruhe veřejnosti poprvé 12. července 1817. Patent na kolo získal počátkem roku 1818.

Baron Drais urazil na svém vynálezu na tehdejší dobu úctyhodných 15 km stylem jakéhosi běhu vsedě. Pohánění jeho vynálezu nebylo šlapáním, jak jsme zvyklí dnes,

ale odrážením nohou od země. V dnešní době učíme na podobných kolech jezdit malé děti, říkáme jim odrážedla. Kolo mělo dřevěný rám, pevné kolo vzadu a říditelné vpředu. Kola byla dřevěná. Další vývoj jízdného kola pokračoval ve Francii.



Obrázek 5. Ludwig von Drais ze Sauerbronu a jeho draisina (Strutt&Axle, 1999)

V roce 1861 pařížský karosář Pierre Michaux původní myšlenku barona Draise obohatil o pedály, které integroval do předního kola. Výsledkem, tak bylo poměrně vysoké přední kolo s pedály a malé zadní kolečko, které plnilo jen pomocnou funkci. V roce 1866 přihlásil Pierre Lallamet, Michauxův dřívější zaměstnanec, patent na velociped v Americe. Materiál rámu velocipedu a jeho kol však zůstává dřevěný. Změna nastává v roce 1869, kdy bratři Michauxové začínají vyrábět kola sériově a v kovovém provedení. Společně se sériovou výrobou kol začínají také první závody. První závod velocipedů se uskutečnil 31. května 1869 a konal se v Parc de St. Cloud v Paříži. Závod vyhrál Angličan James Moore. První závod mezi městy se konal 7. listopadu 1869 z Paříže do Rouenu a měl vzdálenost 123 km. Vyhrál opět Moore s průměrnou rychlostí 12 km za hodinu. (Sidwells, 2003). Závody velocipedů přispívali k vývoji stále rychlejších strojů. Bohužel pro zrychlení jízdy bylo nutné neustále zvětšovat velikost předního kola a velocipedy se stávaly velmi nestabilní a docházelo k častým nehodám. Velikost předního kola se zastavila na hodnotách 1,2 m-2,0 m. Potenciální rychlost velocipedu byla omezena délkou nohy jezdce. Dosažení konstrukčních mezí velocipedu vedlo k vývoji kola Rover Safety. John Kemp Starley tento druh kola s lichoběžníkovým rámem sestrojil v roce 1885 a na trh jej uvedl v roce 1888. Na rozdíl od vysokých kol, měla jeho kola průměr jen 76 cm. Základní konstrukce kola zůstala v podstatě až doposud. Nové druhy kol se doplňovaly spíše jen o nové komponenty. Důležitým vynálezem byly pneumatiky. Vzduchem plněnou pneumatiku vynalezl v roce 1845 Robert Williams Thompson. Bohužel v této době nenašel vynález uplatnění. V roce 1887 jí znovu vynalezl a vylepšil skotský veterinář John Boyd Dunlop. Dunlop si nechal

vynález patentovat dne 23. června 1888. Patent má číslo 10607. O čtyři měsíce později byl k patentu přidán dodatek chránící ventilek. Dunlopovy pneumatiky se upevňovaly přímo na ráfek a neumožňovaly tak opravu. V roce 1891 bratři André a Eduard Michelinové uvedli na trh první pneumatiku, která byla snímatelná. „Síla jejich nápadu spočívala v tom, že umožňovala náhradu propíchnuté vnitřní duše pneumatiky za pouhých 15 minut za použití běžných nástrojů, takže nebylo nutné volat odborníky. Pneumatika byla demontovatelná a mohl ji opravit kdokoliv“ (Michelin, 2011). Dalšími důležitými komponenty pro jízdní kola byl patent volnoběhu z roku 1889, který vynalezl A. P. Morrow a praktické použití volnoběhu a přehazovačky Ernestem Sachsem z roku 1910. Dalším důležitým doplňkem, který výrazně přispěl k bezpečnosti provozu jízdního kola, byly brzdy. Axiální brzda je vynález inženýra Ernesta Monningtona Bowdena z Irska. Působí na ráfek z obou stran a v málo modifikované podobě je i po 100 letech využívána.

S rostoucí technickým rozvojem a nárůstem počtu kol se počátkem 20. století stávají stále populárnější silniční cyklistické závody. V roce 1903-Tour de France, 1909- Giro d' Italia, 1935-La Vuela. Vývoj jde neustále vpřed, zlepšují se materiály a komponenty. Vývoj v komponentech samozřejmě nabízí, jak rarity, tak slepé uličky. Velkým mezníkem v minulém století jsou v 70. letech na trh uvedená horská kola a také stále více propracovanější tréninkové techniky, které umožňují profesionálním cyklistům podávat výkony na hranici lidských možností.

Dnes, o něco více jak století později, se vyrábějí jízdní kola speciálně uzpůsobená na jednotlivá odvětví cyklistiky. Vývoj nových materiálů a doplňků neustále pokračuje. V naší společnosti je jízdní kolo již samozřejmostí a vlastní ho téměř každý člověk.

2.2.2 Cyklistická doprava a její přínos

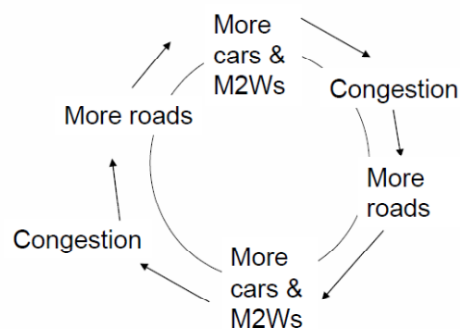
Přeprava do zaměstnání tvoří významnou část mobility obyvatelstva. Bohužel na tento fakt není ve většině evropských zemí, ČR nevyjímaje, upřena dostatečná pozornost. Využití kola jako dopravního prostředku svého vrcholu dosáhlo v Evropě na konci druhé světové války, kdy jej využívali miliony lidí.

Při budování infrastruktury v poválečných letech se změnila pozice kola na druhořadou záležitost, módním trendem byla automobilová doprava a její rozvoj. Tento fakt se dotknul především Velké Británie, která doposud stála na předních místech žebříčku v cyklistické dopravě. Obrovský boom automobilové dopravy zažívá v 60. letech také západní Evropa.

Obrovský nárůst automobilové dopravy má za následek nárůst zvýšení emisí a velký zábor půdy pro motorovou dopravu.

Dle Buis (2009) např. v Nizozemsku v 60. a 70. letech enormně rostl počet individuální automobilové dopravy a následky tohoto jevu byly velmi negativní. Každodenní zácpa a vysoká ekologická zátěž, především pak znečištění ovzduší měli za následek ekonomickou ztrátu ve městech. Dalším fatálním jevem byl vysoký počet úmrtí v souvislosti s dopravními nehodami. V roce 1972 to bylo 3200 osob, v porovnání s rokem 2007, kdy došlo „jen“ k 800 nehodám s následkem úmrtí. Individuální automobilová doprava se stává noční můrou. Tento nelichotivý obrázek zažívá v šedesátých letech celá západní Evropa.

Stav velmi dobře vyjadřuje (Obrázek 6), který znázorňuje bludný kruh při plánování infrastruktury pro motorizovanou dopravu.



Obrázek 6. Bludný kruh při plánování infrastruktury pro motorizovanou dopravu (Buis, 2009)

K částečnému omezení motorizované dopravy přispívá ropná krize v roce 1973 (Jacobsen, 2003). Krize však nastartovala obrat. Např. v Německu během krize sice poklesla výroba ve většině odvětví, v automobilovém průmyslu o 18 %, v textilním a oděvním průmyslu o 11 %, ve stavebnictví o 16 %. Naproti tomu se dařilo výrobcům jízdních kol, jejichž odbyt během prvních šesti měsíců krize vzrostl o 24 % (Volek, 2002). Obrat nastává okolo roku 1980, kdy se v mnoha Evropských městech začínají uplatňovat opatření ke snižování IAD. Automobil se stal bohužel obětí vlastního úspěchu. Mezi opatření vedoucí ke snížení IAD ve městech patří zejména výrazné omezení přístupu automobilu do středu měst, vysoké poplatky za parkování v městských centrech, vytvoření navazujících cyklostezek. V Německu, Holandsku a Belgii vybudovali v 80. letech 20. století cyklostezky, které dodnes tvoří součást jejich dopravní infrastruktury (Sidwells, 2003).

Výsledky průzkumu Mezinárodní unie veřejné dopravy (IUPT), která zastupuje více než 3100 organizací z oblasti městské, místní a národní dopravy z více než 90 zemí všech kontinentů, na reprezentativním vzorku 1000 obyvatel z každého členského státu EU ukázaly, že celých 83 procent respondentů souhlasí s tvrzením, že veřejná doprava by měla mít přednost před soukromými automobily. (MZČR, 2002).

Cyklistická doprava v ČR patří mezi alternativní druhy dopravy, kterým je věnovaná stále větší pozornost. O tomto faktu svědčí i informace z roku 2011, kdy Státní fond dopravní infrastruktury investoval 240 mil. Kč k uskutečnění cílů Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy v České republice. V roce 2004 to bylo pouze 70 mil. Celkem již bylo investováno přes miliardu korun. Národní průzkum cyklistů, bikerů a in-line bruslařů provedený marketingovou agenturou STEN/MARK v roce 2011 přinesl údaj, že jízdní kolo jako prostředek dopravy do zaměstnání používá 1 080 303 obyvatel.

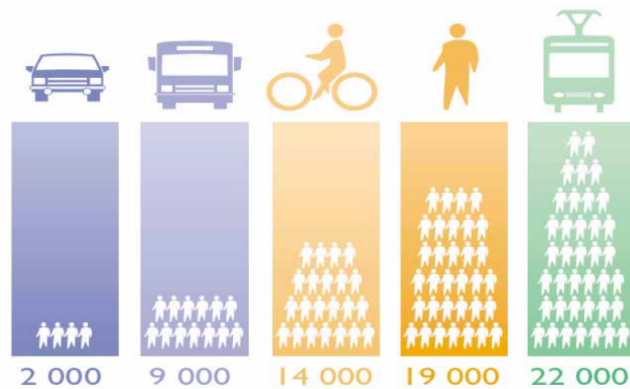
Jízda na kole jako způsob dopravy do zaměstnání má proti dopravě motorovými vozidly řadu výhod. Evropské a mezinárodní studie tyto výhody specifikují různě, nicméně souhrnem se dají výhody zařadit do těchto oblastí

- **dopravní účinnost**

Jízdní kolo je ekologický dopravní prostředek. V městech ho považujeme za funkční, praktický a užitečný nástroj, určený pro aktivní pohyb po této lokalitě. Kolo se stalo nedílnou součástí našeho životního stylu napříč všemi populačními skupinami. Na základě studií je obecně známo, že doprava na jízdním kole je do vzdálenosti 7 km nejefektivnějším způsobem přepravy. Je, nepochybné, že podpora cyklistické dopravy má několik výhod z hlediska dopravní účinnosti.

- Úspornější využití prostoru ve městech ve prospěch životního prostředí
- Opotřebovává méně silniční síť
- Snižuje potřebu výstavby nové dopravní infrastruktury
- Zlepšuje průchodnost pro motorová vozidla

Z hlediska přínosu pro management FN Olomouc se jeví jako „nejpřínosnější“ první bod. Plocha pro parkování automobilu vyžaduje tolik místa, že se na tuto plochu bez problémů vejde 10 kol, nehledě na ekonomickou náročnost výstavby tohoto prostoru a důsledky pro životní prostředí.



Obrázek 7. Počet osob, které projdou nebo projedou 3,5 metrovým úsekem městského prostoru za 1 hodinu (Buis, 2009)

Rozšiřování a rozptýl obyvatelstva měst směrem do příměstských oblastí je zřetelný. Podle prof. Toopa (2002) automobil utváří plochy k bydlení díky relativnímu zkracování dopravních časů při přepravě. Za, lacinější stavební pozemek, „zelené“ prostředí, však platíme zvýšenými náklady. Ze stoupajících nákladů na motorizovanou dopravu může nákladově profitovat jízdní kolo. Vše má samozřejmě limity a bohužel pro jízdní kolo zvětšující se vzdálenosti sídel obyvatelstva od center měst tento silně dopravní prostředek znevýhodňují.

Možným řešením je využití lepšího propojení s místní veřejnou osobní dopravou. V západní Evropě jsou pojmy jako Bike and Ride nebo Bike and Rail dnes již základním kamenem při budování účinné dopravní obslužnosti. B+R je forma kombinované přepravy s návazností cyklistické dopravy na veřejnou hromadnou dopravu. Umožňuje zejména budování míst a zařízení k bezpečnému odkládání jízdních kol v blízkosti nádraží, stanic metra a jiných terminálů nebo zastávek veřejné dopravy. Pro odstavení kol slouží tyto možnosti: stojany, odstavné plochy, úschovné prostory, boxy. Při diskusi s národním cyklokoordinátorem Ing. Jaroslavem Martínkem jsem konzultoval tuto problematiku. Především její života schopnost v českých podmínkách. Na otázku zda věří, že B+R je cesta správným směrem mi odpověděl „Osobně jsem dlouho propojení s MHD dlouho odeceňoval, než jsem to pochopil v malé příměstské obci, kde sám bydlím. Pro starší lidi je problém dojet na zastávku, byť je to jen 200 m. Proto použijí kolo, aby se mohli dostat na zastávku“. V letech 2008-2009 proběhla prostřednictvím CDV analýza stavu parkování kol na vlakových nádražích a zastávkách. Daná analýza byla vypracována na základě místního šetření několika tratí a na základě sběru dat z dotazníkového šetření obcí. Šetření proběhlo na 239 nádražích a stanic. Z výsledku vyplývají nelichotivé závěry. Častým jevem bylo sdělení „zákaz

odkládání jízdních kol“ bez náhrady, zastaralé a nevhodné stojany vyšší poptávka než nabídka (Martinek, 2010)



Obrázek 8. Příklad nevhodného (vlevo) a vhodného (vpravo) řešení uložení kol při B+R

Používání jízdního kola jako dopravního prostředku je osobní volbou každého z nás. Pokud se již k takovému kroku odhodláme, tak z počátku, mimo nadšení z jízdy, budeme přemýšlet, jak se nejefektivněji dostat z bodu „A“, do bodu „B“, a to co nejrychleji a především bezpečně bez možných kolizí s dalšími účastníky podílejících se na dopravním provozu. K přesunu využijeme některý ze stylů popisovaný Valeškem (2012).

Podle (Valeška, 2012) existuje několik stylů jízdy na jízdním kole: Efektivní, defenzivní, neviditelný, aktivní. Každý styl má své klady, ale také zápory. Např. při efektivním stylu je kolo je považováno za stejný dopravní prostředek jako automobil. Aktér dopravní situace, který používá jízdní kolo, musí být svým způsobem čitelný pro svého „nepřítele“ ve městě, a tím je automobil. John Forester, americký inženýr, napsal o tomto stylu celou knihu „Effective cycling“

Hlavními rysy jednotlivých stylů je

- a) být pro řidiče předvídatelný (efektivní styl)
- b) maximálně se vyhýbat společnému prostoru s automobily (defenzivní styl)
- c) být mimo kolizní dráhy řidičů automobilů (neviditelný styl)
- d) kontrolovaná rizika odvracet vlastními silami (aktivní styl)

Dle názoru sociologů se bude v příštích letech stále více lidí přiklánět k vrcholu“ pyramidy“ potřeb. Znamená to, že budou potlačovat konzumní způsob života před seberealizací. A jízdní kolo je jednou z možných cest.

- **přínos pro životní prostředí**

Státní politika životního prostředí ČR na roky 2012-2020 uvádí, že v ČR se podíl obyvatel žijících ve městech pohybuje okolo 75 %. S tím souvisí i značný počet obyvatel žijících v oblastech s narušeným životním prostředím, především vlivem emisí z intenzivní dopravy a lokálních negativních vlivů na životní prostředí. Ten samý dokument také uvádí prognózu, že v dopravním sektoru se očekává při naplnění růstových scénářů ekonomiky pokračující nárůst přepravních výkonů osobní a nákladní dopravy. Specifickým problémem ČR v oblasti dopravy je zastaralý a tudíž z hlediska spotřeby a emisí náročný vozový park vozidel. Prioritami platné SPŽP ČR v oblasti dopravy je změna struktury osobní a nákladní dopravy ve prospěch environmentálně šetrnějších druhů, omezování vlivu silniční dopravy na životní prostředí a snižovat emise znečišťujících látek ovzduší z dopravy (NO_x, CO, CO₂, VOC, PAU a pevné částice).

Základ = 100 (soukromý automobil bez katalyzátoru)						
						
spotřeba prostoru	100	100	10	8	1	6
spotřeba primární energie	100	100	30	0	405	34
CO ₂	100	100	29	0	420	30
oxidy dusíku	100	15	9	0	290	4
organické sloučeniny uhlíku a vodíku	100	15	8	0	140	2
CO	100	15	2	0	93	1
celkové znečištění ovzduší	100	15	9	0	250	3
riziko dopravních nehod	100	100	9	2	12	3

☛* = auto s katalyzátorem. Je třeba pamatovat, že katalyzátor účinně funguje pouze při zahřátém motoru. U krátkých jízd ve městech není katalyzátor z hlediska znečištění životního prostředí žádným přínosem.

Obrázek 9. Různé způsoby dopravy v ekologickém srovnání s používáním automobilů při stejné délce cest a při stejném počtu přepravovaných osob na 1 km (UPI, 1989)

Jízda na kole je energeticky nejúspornější způsob dopravy. Nespotřebovává fosilní zdroje energie, má nulové emise, nezpůsobuje žádný hluk, žádné dopravní zácpy a nezabírá tolik místa jako motorizovaná doprava. Pro životní prostředí je kolo ideální dopravní prostředek. Na (Obrázek 10) jsou výsledky australské studie (Lindsay, G., Macmillan, A., & Woodward, A., 2011). Je zde znázorněno jaké množství finančních prostředků, pohonných hmot a emise by se ušetřilo při převedení „% jízd“ automobilové dopravy na cyklistickou dopravu.

Table 2: Fuel and vehicle emission annual savings from moving short urban car trips (≤ 7 km) to cycling: from 1% to 30% of vehicle km.

Parameter	1%	5%	10%	30%
Reduction in light vehicle km driven (million)	44.7	223.4	446.8	1,340.4
Fuel savings (litres) ^a	4,413,000	22,065,000	44,129,000	132,388,000
Fuel savings (\$NZ) ^b	\$7,413,000	\$37,069,000	\$74,137,000	\$222,412,000
CO ₂ (tonnes) ^a	10,033	50,167	100,334	301,001
CO ₂ eq (tonnes) ^c	10,735	53,676	107,351	322,054
Carbon monoxide (tonnes) ^a	290	1,449	2,898	8,695
NOx (tonnes) ^a	32	161	321	964
PM10 exhaust (tonnes) ^a	1.9	9.3	18.7	56.0
PM10 brake, tyre (tonnes) ^a	0.6	2.9	5.8	17.3
Volatile organic compounds (tonnes) ^a	19	95	189	568
Methane (tonnes) ^d	2.8	13.9	27.9	83.6
Nitrous oxide (tonnes) ^d	0.3	1.4	2.7	8.2

Notes:

a) VEPM 2.3 model light vehicle data used to calculate fuel, CO₂, CO, NOx, PM10 and volatile organic compound emissions.¹⁹

b) Based on average price of petrol (91 octane, \$1.75/L) and diesel (\$1.12/L) for quarter 1, 2010;²⁰ and proportion of light vehicles that were petrol and diesel.¹⁹

c) CO₂eq = Carbon dioxide equivalents. Calculated using the IPCC 2007 100-year Global Warming Potential factors (methane has 25, nitrous oxide 298, and carbon monoxide 1.9 times the warming compared of CO₂).²¹

d) Methane and nitrous oxide calculations based on fuel emission factors for these gases.²⁰

Obrázek 10. Množství ušetřených finančních prostředků, pohonných hmot a emisí při převedení procenta jízd automobilové dopravy na cyklistickou dopravu (Lindsay, G., Macmillan, A., & Woodward, A., 2011).

- **přínos pro zdraví**

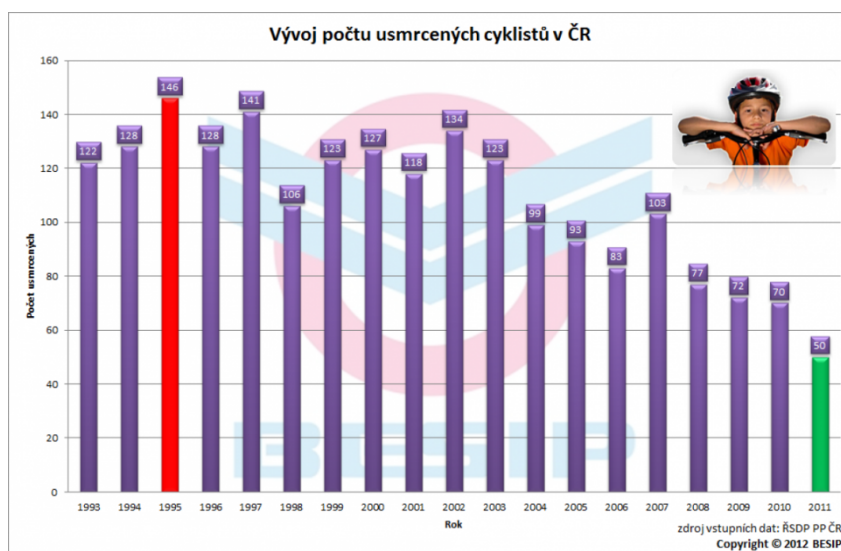
Na Bike konferenci v Brně v roce 2012 sdělil ministr zdravotnictví MUDr. Leoš Heger, že na zdraví se podílí následující determinanty zdravotního stavu: 1/4 zdravotní péče, z 1/4 genetika a „zbylé“ 2/4, představují životní styl. Jízdní kolo se stává symbolem nezávislosti, individuality a sportovně zdravého způsobu života. Jízda na kole je outdoorová pohybová aktivita, nezatěžuje nosné klouby a vhodná pro většinu věkových skupin. Tendence a benefity této PA jsem již zmínil v kapitole 3. Mezi hlavní patří výrazné snížení rizika onemocnění srdce a krevního oběhu na polovinu proti inaktivním osobám. Riziko infarktu se snižuje dokonce na třetinu. Jízdou na kole nebo chůzí do zaměstnání můžeme nahradit výpadek aktivity, která je pro naše zdraví nutná a přirozená. Jízda na kole do zaměstnání a zpět ze vzdálenosti 3-7 km (15-20 minut na kole) odpovídá třiceti minutám střední fyzické zátěže, tedy minimální doporučené denní dávce aktivního pohybu.

Aktivita	Výdej v kJ/hod.
Bowling, mírné posilování, pomalý tanec, rekreační volejbal	664
Chůze 6 km/h	1000
Lýžování sjezd, intenzivní posilování, rychlý tanec	1331
Aerobik	1344
Tenis rekreační	1554
Jízda na kole 17 km/h, běh na lyžích	1773
Jízda na kole 21 km/h, plavání prsa	2217
Běh 10 km/h	2520
Jízda na kole 25 km/h	2662
Jízda na kole nad 28 km/h	3658



Obrázek 11. Energetická vydatnost vybraných aktivit (Chaloupka, 2008)

Je tedy zřejmé, že cyklistické dopravě musíme přičíst k dobru blahodárný účinek na zdravotní stav a kvalitu života. Bohužel veřejností je silně vnímána i druhá stránka mobility a tím je bezpečnost spojená s rizikem havárií. Cyklisté jsou díky špatné dopravní infrastruktuře nuceni využívat komunikace primárně určené pro motorová vozidla. Tento fakt vede ke skutečnosti, že existuje reálné nebezpečí nehod a zranění. Na druhé straně je nutné sdělit, že s postupným rozvojem cyklostezek, omezením rychlosti ve městech na 50 km/h a aktivnímu přístupu cyklistů k vlastní bezpečnosti používáním bezpečnostních prvků (helmy, reflexní pásky, světla a blikáčky) výrazným způsobem klesá počet usmrcených cyklistů v ČR. Za posledních 10 let jde o snížení na polovinu. Tento potěšující trend je nadějí do budoucna. Elvik and Vaa (2004) ve své studii uvádí, že existuje nepřímá úměra mezi počtem najetých kilometrů a počtem usmrcených cyklistů. Tuto skutečnost lze vysvětlit tím, že čím více lidé jezdí na kole, tím jsou zkušenější.



Obrázek 12. Počty usmrcených cyklistů v letech 1993-2011 (ŘSDP PP ČR, 2012)

- hospodářské a sociální dopady

Ekonomické přínosy cyklo dopravy lze velmi těžko zobecnit a vyčíslit. I když neexistuje jednotná metodika, existuje nástroj pro posuzování projektů budování cyklistické infrastruktury. Tento nástroj se jmenuje CBA (Cost-Benefit-Analyza). CBA je pravděpodobně nejkompexnější způsob ekonomického hodnocení, který je v současné době k dispozici. Analýza nákladů a přínosů převádí oba vstupy (náklady a přínosy) na finanční hodnotu a tím umožňuje porovnat zdánlivě neporovnatelné. CBA není primárně rozhodovacím nástrojem, i když umí definovat, kvantifikovat a vyčíslit náklady na určitý projekt. U tohoto nástroje jsou důležité vstupní parametry, které se však liší s měřítkem projektového záměru. Většinou není

problém definovat náklady (např. náklady na výstavbu cyklostezky, náklady na její údržbu, náklady na propagaci apod.), poněkud horší je to už u vyčíslení benefitů. Je zřejmé, že obecně z přínosů těží společnost ve formě finančních úspor. Příkladem může být zdravotnictví, které je schopno uspořit díky nižším výdajům na léčení následků nedostatečné pohybové aktivity nebo sami uživatelé díky nižším nákladům na dopravu. Cyklistické studie zabývající se dopravní infrastrukturou, které využily analýzy nákladu a přínosů ukazují, že ve všech oblastech, počínaje politikou a konče místní infrastrukturou mají přínosy pro hospodářství. Je zde vždy lepší poměr benefitů vůči nákladům. Příkladem takovéto průzkumu může být studie provedená Saelensmindem (2004) pro 3 norská města - Hokksund, Hamar a Trondheim. Závěr této studie je vidět na (Obrázek 13), kde je červeně zaznačen poměr přínosů a nákladu.

Table 3
Benefits and costs (based on best estimates of future pedestrian and bicycle traffic) of investments in walking and cycling track networks in Hokksund, Hamar and Trondheim

Benefit and cost components	Hokksund	Hamar	Trondheim
Benefits of walking and cycling tracks (present value)			
Accidents (assumed no change)	0	0	0
Travel time (assumed no change)	0	0	0
Reduced insecurity for current pedestrians	4.2	2.7	107.6
Reduced insecurity for current cyclists	9.5	6.1	398.2
Reduced insecurity for new future pedestrians	0.5	0.4	13.7
Reduced insecurity for new future cyclists	3.5	2.3	100.7
Reduced costs for transporting school children	2.6	1.1	3.6
Reduced costs related to less severe diseases and ailments and less short-term absence	16.7	35.4	269.2
Reduced costs related to severe diseases and ailments	97.7	206.6	1572.4
Reduced external costs of motorized road transport	9.4	20.0	124.4
Reduced parking costs for employers	9.5	34.6	433.4
TOTAL BENEFIT	153.7	309.1	3023.3
Costs of walking and cycle tracks (present value)			
Capital costs	23.6	15.8	600.0
Maintenance costs	1.6	1.0	39.5
Tax-cost factor, 20% of budget costs	5.0	3.4	127.9
TOTAL COSTS	30.2	20.1	767.4
Net benefit/cost ratio	4.09	14.34	2.94

Unit: NOK million (NOK 1 = USD 0.14).

Obrázek 13. Studie CBA pro 3 norská města (Saelensmindem, 2004)

Šetření provedené institutem dopravních studií ve Vídni (Meschik, 2011) za pomoci CBA dochází k závěru, že celkové náklady na provoz osobního automobilu jsou 98,38 eurocentů na ujetý kilometr, naproti tomu u jízdního kola je to pouhých 1,55 eurocentů za kilometr.

Indicator [€-ct/km]	Internal		External		Total	
	Bicycle	Car	Bicycle	Car	Bicycle	Car
Health	-	-	89.89	-	89.89	-
Noise	-	-	-	-1.02	-	-1.02
Accidents	-6.29	-1.44	-8.42	-1.85	-14.71	-3.29
Running costs	-10.20	-38.30	-	-	-10.20	-38.30
Travel time	-66.53	-54.29	-	-	-66.53	-54.29
Pollutants	-	-	-	-0.63	-	-0.63
CO ₂	-	-	-	-0.85	-	-0.85
TOTAL	-83.02	-94.03	81.47	-4.35	-1.55	-98.38
DIFFERENCE bicycle-car	11.01		85.82		96.83	

Obrázek 14. Ekonomické srovnání automobilové a cyklistické dopravy ve Vídni v roce 2009 (Meschik, 2011)

2.2.3 Jízdní kolo jako dopravní prostředek z pohledu zákona

Z pohledu české právní úpravy se jízda na kole a vše co souvisí s provozem jízdního kola, řídí následujícími zákony a vyhláškami.

- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích ve znění pozdějších změn a doplnění (zákon o silničním provozu)

Prováděcí technická vyhláška:

- Pravidla pro jízdu na jízdním kole dle zák. č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (§ 57-58 – Jízda na jízdním kole)

Dokument řešící povinnou výbavu kola:

- Vyhláška č. 341/2002 Sb. Ministerstva dopravy a spojů o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích (Příloha 13 - Technické požadavky na jízdní kola, potahová vozidla a ruční vozíky)

V polední době se na trhu v ČR objevuje stále více elektrokol. Do této kategorie patří kola, jejichž rychlost s asistencí elektromotoru nepřevyší 25km/h a u nichž je jmenovitý výkon elektromotoru maximálně 250W a splňují normu ČSN 15194- Jízdní kola - Jízdní kola

s pomocným elektrickým pohonem - Jízdní kola EPAC (Electrically Power Assistent Cycles). Z pohledu české právní úpravy, platí pro tyto elektrokola stejné podmínky jako pro jízdní kola, protože patří do kategorie jízdní kola s pomocným elektrickým pohonem – EPAC. Elektricky asistované kolo je z pohledu silničního zákona klasickým bicyklem, musí proto pouze splňovat podmínky dané Vyhláškou Ministerstva dopravy 341/2002 Sb. Dopravu do zaměstnání a tedy i použití jízdního kola za tímto účelem upravuje s hlediska odpovědnosti zaměstnavatele Zákon č. 262/2006 Sb. v platném znění. Zákoník práce v tomto ohledu hovoří o skutečnosti, že na cestách do zaměstnání a do práce a z práce nenese zaměstnavatel žádnou odpovědnost za své zaměstnance. Pokud by se však jednalo o služební cestu nebo použití kola v pracovní době, je možné se řídit podle § 265 Zákoníku práce, odst. 3, kdy zaměstnavatel neodpovídá zaměstnanci za škodu na dopravním prostředku, kterého použil při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním bez jeho souhlasu. Rovněž neodpovídá za škodu, která vznikne na nářadí, zařízeních a předmětech zaměstnance potřebných pro výkon práce, které použil bez jeho souhlasu.

Další důležitým bodem novelizovaného Zákoníku práce v platném znění je § 226 „Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnou úschovu svršků a osobních předmětů, které zaměstnanci obvykle nosí do zaměstnání“ a § 267 odst. 1 odpovědnost zaměstnavatele za věci, které jsou obvykle přinášeny do práce. Až do novelizace v roce 2006 zákon obsahoval § 145, ve kterém byla definována povinnost „zajistit úschovu věcí a obvyklých dopravních prostředků zaměstnanců“. V tomto znění bylo kolo považováno za obvyklý dopravní prostředek, kupodivu automobil nikoliv. Novelizací se tato povinnost, . odpovědnost vytratila. To v praxi znamená, že zaměstnavatel nenese žádnou odpovědnost za vzniklou škodu při zcizení jízdního kola a to, ani pokud zaměstnavatel zřídí stojan na kola.

Právní výklad k této problematice poskytl Mgr. Pavel Pěva z advokátní kanceláře JUDr. Karla Vítka: „sděluji, že v novém zákoníku práce byla povinnost uschovat dopravní prostředky vypuštěna. Dopravní prostředek (ani kolo) se nepovažuje za osobní předmět, který se obvykle nosí do zaměstnání, takže § 226 ani § 267 ZP se na dopravní prostředky nevztahují. Toto ustanovení upravuje povinnost zaměstnavatele zajistit bezpečnou úschovu svršků a dalších osobních předmětů zaměstnance, které obvykle nosí do zaměstnání a při plnění pracovních úkolů odkládá na místě k tomu určeném nebo obvyklém. Na rozdíl od úpravy předchozí se již tato povinnost nevztahuje výslovně na osobní dopravní prostředky, které zaměstnanci používají k cestě do zaměstnání a zpět. Uložení povinnosti zajistit bezpečnou úschovu dopravních prostředků (nejčastěji osobních automobilů) by kladlo

na zaměstnavatele enormní nároky na budování a provozování hlídaných parkovišť na vlastní náklady“. Pokud by však zaměstnavatel ve svém vnitřním předpisu výslovně povolil úschovu a vyhradil svým zaměstnancům místo pro tuto úschovu, za zcizení by již nesl odpovědnost. Z právního hlediska je možné ještě využít § 433 odst. 2. Občanského zákoníku kde se říká „Je-li s provozováním nějaké činnosti zpravidla spojeno odkládání věcí, odpovídá ten, kdo ji provozuje, fyzické osobě za škodu na věcech odložených na místě k tomu určenému nebo na místě, kam se obvykle odkládají, ledaže by ke škodě došlo i jinak. Toto ustanovení se týká návštěvníků dotčeného zařízení, ne vlastních zaměstnanců. Další oblast, která se týká tohoto tématu, jsou služební kola. Pokud se pokusíme zjistit, zda český právní řád myslí na služební kola, tak zjistíme, legislativa týkající se této problematiky má výrazné mezery. Nedokonalá legislativa tak brání širšímu používání jízdního kola jako dopravního prostředku pro služební účely. Zákon sice umožňuje používání kolo pro pracovní cesty, nicméně za ně nelze přiznat cestovní náhrady. Většímu rozšíření také brání dlouholeté předsudky zaměstnavatelů z většího rizika pracovního úrazu. Provoz služebních jízdních kol podléhá stejným pravidlům jako provoz motorových vozidel. Zaměstnavatel je povinen vydat interní předpis a dle odpovědi kompetentního pracovníka FN Olomouc, Ing. Kotzota, je potřeba uspořádat školení řidičů v této oblasti, které bude obsahovat školení dopravních předpisů se speciálním zaměřením na cyklisty, poučení o povinné výbavě jízdního kola a seznámení s obsluhou. Bezpečnost cyklistů je reálný problém, který je nutno řešit. V září 2010 vstoupila v platnost nová vyhláška č. 247/2010 Sb., který zavádí šest nových dopravních značek, který usnadňují pohyb cyklistů v silničním provozu. Jedná se o značky: piktogramový koridor pro cyklisty, návěst doporučeného odbočení cyklistů vlevo, povolený směr jízdy cyklistů, vjezd cyklistů v protisměru povolen, konec cyklistické trasy.

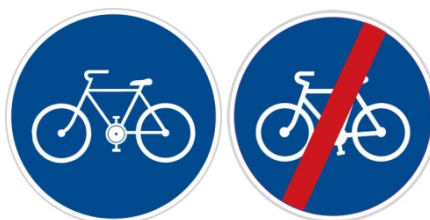
2.2.4 Cyklostezky a cyklotrasy

Cyklotrasa a cyklostezka jsou dvě zcela odlišné kategorie. V zásadě je spojuje jen to, že obojí slouží cyklistům. Cyklostezka je stavebně upravená a dopravním značením vymezená komunikace určená cyklistům, bruslařům, případně i chodcům. Jde o místní komunikaci IV. třídy nebo účelovou komunikaci ve smyslu §12 odst. (7) zákona č. 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 30/2001 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ze které je vyloučen provoz silničních motorových vozidel. Terminologie se však rozchází se zákonem 361/200 Sb. o silničním provozu.

Tabulka 1. Srovnání terminologie zákona 361/2001 Sb. a 13/1997 Sb.

zákon 361/2000 Sb. a TP 179		zákon 13/1997 Sb. a ČSN 73 6110	
DZ	název	přidružený dopravní prostor	samostatná stezka
C 8a	stezka pro cyklisty	jízdní pruh/pás pro cyklisty v přidruženém prostoru	stezka pro cyklisty
C 10a	stezka pro chodce a cyklisty (oddělený provoz)	jízdní pruh/pás pro cyklisty vedle pruhu/pásu pro chodce	stezka s odděleným provozem chodců a cyklistů
C 9a	stezka pro chodce a cyklisty (společný provoz)	společný pruh/pás pro chodce a cyklisty	stezka pro chodce a cyklisty

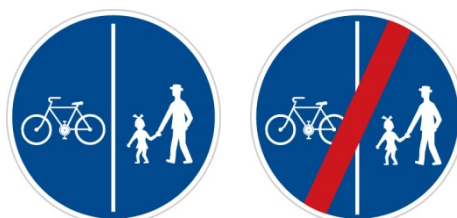
Dopravní značení C8a, C8b, C9a, C9b, C10a, C10b uvádím pro názornost na níže uvedených obrázcích.



Obrázek 15. Příkazová dopravní značka 8a,b-Stežka a konec stežky pro cyklisty



Obrázek 16. Příkazová dopravní značka 9a, 9b-Stežka a konec stežky pro chodce a cyklisty (sloučený provoz)

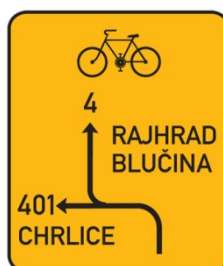


Obrázek 17. Příkazová dopravní značka 10a, 10b-Stežka a konec stežky pro chodce a cyklisty (oddělený provoz)

Cyklotrasa je směrovým dopravním či turistickým značením vyznačená trasa pro cyklisty, u níž není určen vztah k motorové dopravě. Z hlediska zákona o pozemních komunikacích cyklotrasa není druh komunikace, jde pouze o souvislé označení určité komunikace orientačním značením pro cyklisty (IS 19 - IS 21). Směrovky pro cyklisty jsou dle vyhlášky 30/2001 Sb. dopravními značkami. Cyklotrasy jsou na českém území vyznačeny žlutými tabulkami s černým nápisem a číslem trasy. Výše uvedené orientační dopravní značení (IS 19- IS 21) pro názornost na níže uvedených obrázcích.



Obrázek 18. Informativní směrová dopravní značka IS 19a, 19b-Směrová tabule pro cyklisty s jedním a dvěma cíly



Obrázek 19. Informativní směrová dopravní značka IS 20-Návěst před křižovatkou pro cyklisty



Obrázek 20. Informativní směrová dopravní značka IS 21a, 21b, 21c – Směrová tabule pro cyklisty

Značené cyklotrasy se u nás dělí podle úrovně na 4 třídy a přidělováním čísel se zabývá Klub českých turistů. Počet číslic v označení trasy, odpovídá třídě do níž je zařazena. V ČR tedy neexistují dvě cyklotrasy označení stejným číslem. Aktuální soupis všech cyklotras je uveden na webové stránce Klubu českých turistů s uvedením platnosti tohoto soupisu

- třídy - čísla od 1 do 9. (např. 05). Jedná se o dálkové cyklotrasy mezinárodního charakteru
- II. třídy - dvoumístné označení (např. 47). Jedná se o dálkové trasy národního charakteru
- III. třídy - třímístné označení (např. 471). Jedná se o trasy regionálního charakteru
- IV. třídy - čtyřmístné označení (např. 1047). Jedná se o trasy místního charakteru

Jedním ze závěrů Bike konference konané v Brně ve dnech 4. -5. 10. 2013 věnované cyklistice je skutečnost, že je potřeba provést implementaci sítě EuroVelo do značení v ČR. Proznačení současného značení bude v kompetenci jednotlivých krajů a obcí. V české republice je přibližně 44 tis. Km značených cyklotras. Celková délka dálkových cyklotras činí 5300 km, z toho síť EuroVelo se podílí 2100km.

Pokud budeme specifikovat Olomoucký kraj, tak délkou cyklostezek se řadí na třetí místo v pořadí krajů (Tabulka 2).

Tabulka 2. Celková délka cyklostezek v jednotlivých krajích (SFDI, 2010)

KRAJ	Celkem [m]	Intravilán IN - [m]	Extravilán EX - [m]
Hlavní Město Praha	168240	168240	0
Zlínský kraj	166170	40744	125426
Olomoucký kraj	158407	76461	81946
Moravskoslez. kraj	148166	107980	40186
Pardubický kraj	144688	53086	91602
Středočeský kraj	136607	45172	91435
Královéhradecký kraj	129265	83841	45424
Jihomoravský kraj	127909	65999	61910
Jihočeský kraj	88745	36795	51950
Ústecký kraj	88025	56750	31275
Plzeňský kraj	82861	35309	47552
Karlovarský kraj	76550	20553	55997
Kraj Vysočina	42710	12635	30075
Liberecký kraj	42644	17303	25341
Celkem	1600987	820868	780119

Olomouckým krajem procházejí tři významné dálkové cyklotrasy-Moravská cyklistická stezka, Jantarová stezku a Cyklostezka Bečva. Území Olomouckého kraje reprezentují dva turistické regiony, Jeseníky a Střední Morava.

Cyklostezky ve městě Olomouc bohužel v současné době netvoří propojenou síť a absolutně na sebe nenavazují. Nelichotivá skutečnost, která se po dobu 6 let vůbec nezměnila. Problém integrace je však dle odborné veřejnosti problémem celorepublikovým. (Bike konference, 2012). Město křižují dvě v kraji nejvýznamnější cyklistické trasy. Trasa č. 51 Moravská stezka přicházející od Litovle, pokračující dále po trase č. 47 směrem do Tovačova a dálková cyklotrasa č. 5 Jantarová stezka. Tyto stezky bohužel většinou vedou přes město po místních komunikacích a občas i po rušnějších (např. silnice II. Třída č. 435). Ve městě začíná cyklotrasa č. 6025 Olomouc-Bouzov, která začíná ve Smetanových sadech, dále pak cyklotrasa 6027 Olomouc-Litovel a trasa č. 6029 Olomouc-Vrbno pod Pradědem.

Přístupy municipality k problematice plánování cyklostezek jsou doposud nekonceptní. Problém navazujících cyklostezek, jejich kvalita a značení je značně tristní. Město Olomouc jako jediné krajské město nemá hlídanou úschovnu kol. Chybí také větší množství stojanů na běžných veřejných místech. Podpora „Bike and Ride“ je na velmi malé úrovni.

2.2.5 Významné projekty v oblasti cyklodopravy a cyklistiky

Nadnárodní projekty:

Projekt Central MeetBike (3CE343P2) je realizován prostřednictvím programu Central Europe, který je spolufinancován ERDF. Projekt Central MeetBike je společným dílem polsko-česko-slovensko-německého partnerství. Zkušenosti z německých měst mají být aplikovány v partnerských státech a jejich vybraných pilotních městech.

Projekt Mobile 2020 odstartoval v květnu 2011 a poběží do dubna 2014. Mobile2020 je součástí programu Evropské unie Inteligentní Energie – Evropa pro trvale udržitelnou budoucnost, spadající pod Výkonný orgán pro konkurenceschopnost a inovaci (EACI). Jeho realizace probíhá současně v jedenácti zemích střední a východní Evropy. V České republice je za realizaci projektu, jehož prioritou je vytvoření prostředí vhodného pro ukotvení, propagaci a pozitivní rozvoj cyklodopravy, jako rovnocenné formy dopravy v malých a středně velkých městech, zodpovědné Regionální environmentální centrum, Česká republika, o.p.s. (REC ČR)

Program Central Europe - jedná se o program Evropské unie, který posiluje spolupráci mezi státy střední Evropy za účelem podpory inovací, zlepšení dostupnosti, životního prostředí, zvýšení konkurenceschopnosti a atraktivity středoevropských měst a regionů. Central Europe investuje 231mil. euro a zajišťuje tak financování projektů nadnárodní spolupráce, kterých se účastní veřejné i soukromé organizace z Rakouska, České republiky, Německa, Maďarska, Itálie, Polska, Slovenska a Slovinska. Program je financován z Evropských regionálních rozvojových fondů a probíhá v letech 2007 až 2013.

Projekty v ČR:

Dopravní politika České republiky pro léta 2005 až 2013 - Je základní strategickým dokumentem, který stanovuje hlavní směry pro sektor dopravy v ČR je dopravní politika. (Česká republika, 2005). Dokument „Dopravní politika České republiky pro léta 2005-2013 byl schválen usnesením vlády č. 882, ze dne 13. července 2005. Aktualizace tohoto významného dokumentu proběhla v roce 2011 usnesením vlády č. 565. V tomto klíčovém dokumentu v příloze č. 2, je stanoven pouze jeden indikátor, který se týká cyklistické dopravy: délka cyklistických stezek pro cyklistickou dopravu separovanou od motorové dopravy, pěšího provozu a in-line tras: do roku 2010 nárůst o 50 %, do roku 2013 o 100 % oproti roku 2005. Jeho vyhodnocení se zatím bohužel nepodařilo provést.

Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy v ČR - Je koncepčním dokumentem, který řeší problematiku rozvoje nemotorové dopravy resp. cyklodopravy v ČR. Cílem projektu je podpora cyklistické dopravy a budování dostatečné cyklistické infrastruktury. Hlavním pilířem je komunikace mezi státem, jednotlivými městy a regiony. Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy v ČR je schválená usnesením vlády ČR ze dne 7. července 2004. Tento významný dokument byl aktualizován v roce 2007 a v současné době se připravuje nové vydání tohoto materiálu, tak aby odpovídal aktuálním požadavkům. Poslední verze ze dne 16. 10. 2012 pod názvem „Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR pro léta 2013-2020“ připravuje Centrum dopravního výzkumu pod vedením národního cyklokoordinátora. Navrhovaný dokument bude nahrazovat současný platný vládní dokument Národní strategii rozvoje cyklistické dopravy České republiky z roku 2004.

Situace v Olomouckém kraji a městě Olomouc

K maximalizaci všech pozitivních aspektů cyklistiky je třeba vytvoření vhodného prostředí a infrastruktury, a to zejména v místních podmínkách měst.

Olomoucký kraj

Olomoucký kraj schválil v roce 2003 „Koncepti rozvoje cyklistické dopravy na území Olomouckého kraje“. Jedná se o strategický materiál, na jehož základě se rozhodlo Zastupitelstvo Olomouckého kraje pravidelně finančně podporovat výstavbu cyklostezek a tím se tento materiál stal základním stavebním kamenem podpory cyklistické dopravy na území Olomouckého kraje. Od roku 2010 má kraj nový koncepční dokument „Územní studie rozvoje cyklistické dopravy Olomouckého kraje“. Tento akční plán pro roky 2010-2015

je výchozím dokumentem a garantem rozvoje řešení bezpečné cyklo dopravy krajského významu. Plán počítá s podporou rozvoje bezpečné cykloturistiky v souladu s platnou legislativou, podporou údržby cykloturistického značení, rozvoje systému Bike & Ride a parkovišť v nástupních místech pro cykloturistiku.

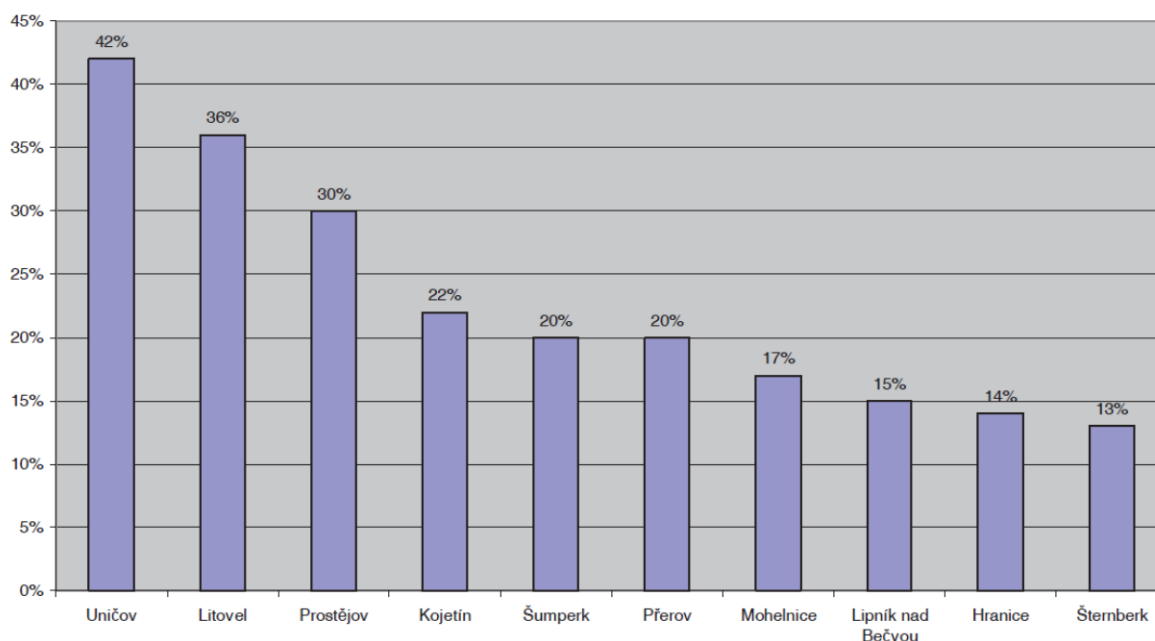
OBEC	Celkem (m)	Intravilán (m)	Extravilán (m)
Bělkovice-Lašťany-Bohuňovice, Hlušovice	5200	100	5100
Bystrovany-Velká Bystřice-Mariánské Údolí	3320	0	3320
Dub nad Moravou	760	0	760
Lubnice	500	0	500
Majetín	1060	1060	0
Náměšť na Hané	810	810	0
Olomouc	23419	21519	1900
Přáslavice-Daskabát-Velký Újezd	7175	3000	4175
Samotíšky	1187	487	700
Těšetice	2162	900	1262

Obrázek 21. Pasport cyklostezek a komunikací vhodných pro cyklisty (Olomoucký kraj, 2012)

Město Olomouc

Krajské město Olomouc se u příležitosti národní cyklokonference, která se konala v roce 2011 v Uherském Hradišti, přihlásilo a společně s jinými městy podepsalo tzv. Uherskohradišťskou chartu. Inspirace vychází z tzv. Bruselské charty, která vznikla pod záštitou Evropské cyklistické federace v roce 2009 v Bruselu. Cílem Uherskohradišťské charty je dlouhodobá podpora cyklistické dopravy ve městech ČR.

Na městské úrovni se rozvojem cyklistiky a cyklodopravy zabývá pracovní skupina čítající 20 osob z klíčových odborů města. Skupina vznikla při Radě města Olomouce a je jejím poradním orgánem. Město Olomouc má vypracovaný klíčový dokument „Cyklogenerel“ z roku 2006, který již značně nekoresponduje se stávající situací a v současné době se provádí jeho aktualizace. Tento dokument slouží pro práci odboru, rozvoje a koncepce statutárního města Olomouc. V dubnu 2011 vznikla v Olomouci pozice cyklokoordinátora. Tuto funkci vykonává v současné době pan Stanislav Losert. Pokud se podíváme na cyklodopravu ve městě Olomouc, tak z materiálu Českého statistického úřadu při sčítání lidu v roce 2001 vyplývá, že město Olomouc i přes svůj krajský potenciál není ani v první desítce měst Olomouckého kraje v podílu cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce. Jeho umístění až v třetí desítce je poněkud smutné.



Obrázek 22. Podíl cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce (Olomoucký kraj, 2009)

2.3 Fakultní nemocnice Olomouc

Fakultní nemocnice Olomouc je jedním z největších lůžkových zařízení v České republice. Je součástí sítě 11 fakultních nemocnic přímo řízených Ministerstvem zdravotnictví ČR. Je největším zdravotnickým zařízením v Olomouckém kraji a šestou největší nemocnicí v zemi. Její historie je více než stoletá, sahá do roku 1896. V současné době má k dispozici 51 pracovišť, přes 1100 lůžek a více než 3500 zdravotnických i nezdravotnických profesionálů.

Tabulka 3. Fakultní nemocnice Olomouc v číslech (FN Olomouc, 2012)

Počet pracovišť:	51
Počet lůžek:	1 153
Počet zaměstnanců:	3 610
Ambulantně ošetřených pacientů za rok:	787 055
Hospitalizovaných pacientů za rok:	48 393
Průměrná ošetřovací doba ve dnech:	6,4
Počet provedených operací za rok:	19 233

2.3.1 Historie

Dokumentů o historii FN Olomouc není mnoho. FN Olomouc v současné době buduje archiv, který by se historií zabýval. Informace, které uvádím na dalších řádcích této práce, jsou interpretovány na základě vyslechnutí a zaznamenání přednášky doc. Maňáka v roce 2012, která se zabývala Moravskými zemskými ústavami a nastudování dějin Olomouce. Stará olomoucká nemocnice stála kdysi v místech dnešního rektorátu Univerzity Palackého a filosofické fakulty na dnešní Křížkovské ulici. Ulice se dříve jmenovala Residenční. Název pocházel od skutečnosti, že byla lemována rezidencemi olomouckých kanovníků. Rezidenci zde měli např. Hrabě Pottinge nebo hrabě D'Orsaye. Mezi těmito dvěma rezidencemi se táhla bílá zeď se žlutou brankou, vchodem do nemocnice. Na desce nad vchodem byla černá deska s letopočtem 1787 a nápisem „Levamini miserorum Josephus II“. Překlad tohoto latinského nápisu je „k ulehčení trpícím Josef II.“



Obrázek 23. Vchod do olomoucké nemocnice v letech 1892 (Archiv FN Olomouc)

V roce 1862 převzalo nemocnici do správy moravské zemské gubernium a od této doby nesla název Všeobecný moravský zemský ošetřovatelský ústav. Lékařský personál nebyl v těchto letech příliš početný. V roce 1875 byl ředitelem a primářem externího oddělení císařský rada Dr. František Groh, který svoji funkci vykonával do roku 1894. Dále zde bylo ještě 6 lékařů. V roce 1894 přebírá funkci ředitele Dr. Emilián Mick. Rušení hradeb olomoucké pevnosti okolo roku 1880 vedlo k rozšiřování města za jeho původní hranice. Rozvoj města si vyžádal i zlepšení zdravotní péče. Na návrh poslance A. Webera byla v letech 1894-1895 zahájena výstavba nové nemocnice. Výstavba moderního nemocničního areálu probíhala v katastru tehdejšího města Nová Ulice a výstavba si vyžádala náklady 600.00 zlatých (Nešpor, 1998). Slavnostně byla nová nemocnice otevřena 16. listopadu 1896. Nová nemocnice zahrnovala soubor pavilonů pro kliniky a oddělení, všechna potřebná technologická zařízení, vše napojeno na elektřinu, vodovod a telefon.



Obrázek 24. Pohled na Zemskou nemocnici v roce 1900 (Archiv FN Olomouc)

Nově přestěhované zemské ústavy se v průběhu let poměrně rychle rozrůstaly a modernizovaly. Již v roce 1901 byl pořízen Dr. Bacherem první rentgenový přístroj. Bohužel Dr. Bacher se stal obětí povolání, když v roce 1925 umírá na následky rentgenového a radiačního záření. Dne 7. 12. 1905 provedl Dr. Konrad Zirm, první úspěšnou transplantaci oční rohovky na světě. V průběhu let se postupně otevírali nové pavilony. V roce 1905 byl otevřen samostatný oční pavilon se 120 lůžky, na podzim roku 1906 pak prosektura. V roce 1907 samostatné dermatologické oddělení. V roce 1910 byla zřízena samostatná rentgenologická stanice. Nemocnice se postupně dále modernizovala a výstavbou nových pavilonů reagovala na požadavky doby. V roce 1923 byl vybudován pavilon pro léčbu TBC, o který se výraznou měrou zasloužil tehdejší ředitel (1922-1935) zemské nemocnice Doc. František Votruba. V roce 1939 vzniklo oddělení dětské a ortopedické. V průběhu meziválečných let se v olomouckých zemských ústavech vystřídala velká řada předních lékařských specialistů. Jmenujme např. vynikajícího očního lékaře Václava Vejdovského, gynekologa Jiřího Trapla, předního internistu Karla Amerlinga a Josefa Blatného, chirurga Josefa Podlahu, otorinolaryngologa Františka Lédla, ortopéda Arnolda Pavlíka, pediatra Antonína Morese, mikrobiologa Jana Kabelíka, soudního patologa Františka Berku. Většina z těchto lékařů se stala po druhé světové válce zakládajícími profesory Lékařské fakulty Univerzity Palackého.



Obrázek 25. Lékařský personál Moravských zemských ústavů z roku 1926 (archiv FN Olomouc)

Po druhé světové válce se nemocnice přejmenovává na Fakultní nemocnici s poliklinikou a prudký vývoj neustává. V šedesátých letech byly uvedeny do provozu tato oddělení a kliniky: v roce 1961 oddělení soudního lékařství, v roce 1964 urologická klinika,

v letech 1956-1960 adaptovaná gynekologicko-porodnická klinika, v r. 1959 samostatná neurochirurgie, v r. 1961 nemocniční lékárna. V r. 1976 byla dokončena výstavba nové budovy dětské kliniky a přístavba operačních sálů I. chirurgie, urologie a prostor pro ARO. V r. 1977 byla otevřena III. stomatologická klinika, v r. 1979 onkologická klinika. V roce 1980 proběhla rekonstrukce I. a II. stomatologické kliniky v objektu v Palackého ulici. V roce 1981 byla zprovozněna nová kožní klinika, v r. 1982 alergologické oddělení a krevní banka. Od roku 1984 byla prováděna rekonstrukce ortopedické kliniky, o rok později byla dokončena LDN. Od roku 1970 šlo vesměs o investiční akce a práce prováděné v akci "Z" při pravidelných sobotních brigádách, kterých se účastnili všichni zaměstnanci FNOL.

Po revolučním roku 1989 se od zařízení odděluje RZ a poliklinika a zařízení dostává již název, jaký známe dnes – Fakultní nemocnice Olomouc. Počátkem 90 let se začalo jednat o akci "Modernizace a dostavba Fakultní nemocnice v Olomouci". Projekt schválila vláda ČSFR a v roce 1992 se přistoupilo k přestavbě fakultní nemocnice. Byla provedena výstavba centrálního objektu, takzvaného chirurgického monobloku se čtrnácti novými chirurgickými sály s nejmodernějším technologickým vybavením. Výstavba byla dokončena v roce 2004. V roce 2009 proběhla komplexní rekonstrukce kliniky psychiatrie.

2.3.2 Regionální poloha

Město Olomouc se rozkládá v Hornomoravském úvalu v nivě řeky Moravy. Charakter města je rovinatý, na východě výrazně ohraničen vyšším georeliéfem, který tak uzavírá město do protáhlé sníženiny. Střed města (radnice) odpovídá nadmořské výšce 219 m n. m. Poloha areálu Fakultní nemocnice Olomouc je umístěna v jihozápadní části metropole v místní části Nová Ulice. Nadmořská výška vjezdu z ulice Hněvotínská, je 228 m n. n. Nemocnice je ohraničena ulicemi Hněvotínská, Albertova, Brněnská, Vojanova a I. P. Pavlova. Vzdálenost od středu města je necelých 1200 m. Dopravní obslužnost je zajištěna individuální automobilovou dopravou (900 parkovacích míst) nebo veřejnou hromadnou dopravou. Areál FN Olomouc dostupný tramvajovými linkami číslo 1, 4 a 6 (zastávka Fakultní nemocnice) a autobusy městské hromadné dopravy číslo 12, 19, 26 (Dvořákova) a 21 (Teoretické ústavy). Pro imobilní pacienty pak přepravu po areálu nemocnice zajišťuje okružní linka autobusu číslo 42, který vyjíždí přímo od tramvajových zastávek v Brněnské ulici (zastávka Pionýrská). Areál FNOL je přístupný pěším branami z ulic I. P. Pavlova a Hněvotínská, pro automobily se samoobslužným závorovým systémem z ulice Hněvotínská. Touto ulicí vede i cyklostezka

z centra města. Převýšení necelých 10 metrů z centra města umožňuje dostupnost této alternativní dopravy.

2.3.3 Demografie zaměstnanců

Fakultní nemocnice Olomouc je největším zaměstnavatelem v regionu. Se svými 3610 zaměstnanci je výrazným hráčem na trhu práce. Rozdělení zaměstnanců, dle jednotlivých kategorií uvádí (Tabulka 4).

Tabulka 4. Počty zaměstnanců FN Olomouc dle jednotlivých kategorií k 31. 12. 2012 (FN Olomouc, 2012)

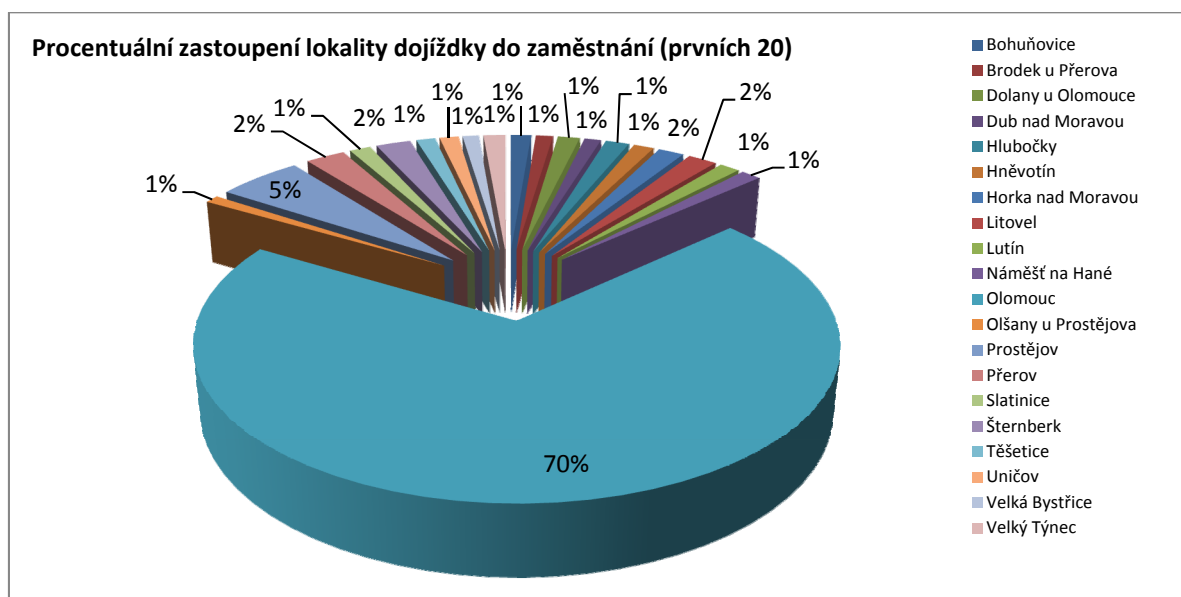
kategorie	počet	kategorie	počet
lékaři	652	fyzioterapeut §24	39
zubní lékaři	70	radiologický fyzik §25	6
farmaceuti	25	odborný pracovník v lab. metodách § 26	52
všeobecná sestra §5	1326	biomedicínský inženýr §27	4
porodní asistentka §6	65	zdravotnický asistent §29	59
radiologický asistent §8	87	ošetřovatel §36	51
zdravotní laborant §9	167	masér, nevidomý a slabozraký masér §37	2
zdravotně sociální pracovník §10	7	řidič dopravy nemocných a raněných §40	21
asistent ochrany veřejného zdraví §13	1	sanitář §42	324
nutriční terapeut §15	10	psycholog	13
zubní technik §16	14	abs. stud. oboru mat-fyz. zaměření	1
zdravotnický záchranář §18	3	abs. stud. oboru přírod. zaměření	19
farmaceutický asistent §19	28	abs. stud. oboru elektro zaměření	3
biomedicínský technik § 20	2	technicko - hospodářští pracovníci	338
radiologický technik - § 21	1	dělníci a provozní pracovníci	209
psycholog a klinický psycholog §22	6	klinický logoped §23	5
Celkový počet zaměstnanců 3610			

Dalším důležitým demografickým údajem, je věkové složení zaměstnanců (Tabulka 5).

Tabulka 5. Věková struktura zaměstnanců FN Olomouc k 31. 12. 2012 (FN Olomouc, 2012)

věk	muži	ženy	celkem	%
do 20 let	1	4	5	0,1
21 až 30 let	120	568	688	19,1
31 až 40 let	243	892	1135	31,4
41 až 50 let	199	785	984	27,3
51 až 60 let	149	525	674	18,7
61 a víc let	60	64	124	3,4
celkem	772	2838	3 610	100,0
%	21,4	78,6	100,0	

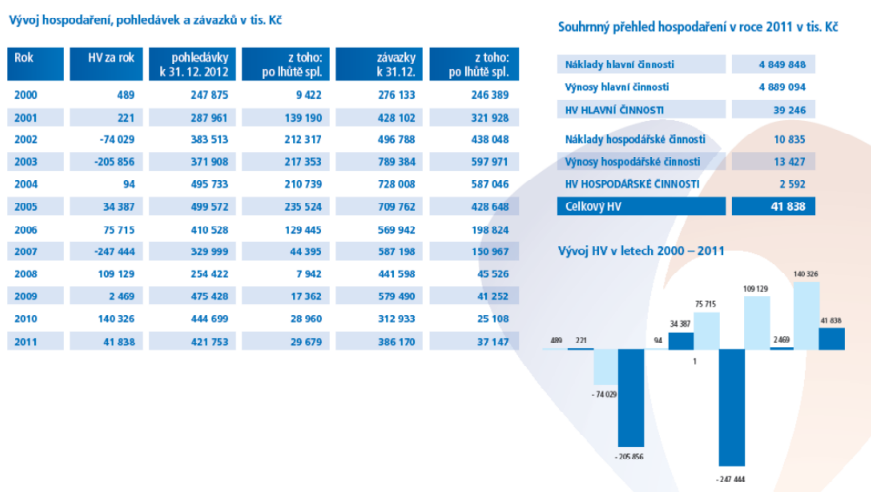
Z hlediska našeho dílčího cíle práce uvádím podíl prvních dvaceti měst (n=3002), ze kterých zaměstnanci FN Olomouc dojíždějí do zaměstnání. Z grafu je zřejmé, že zastoupení krajského města Olomouc je dominantní.



Obrázek 25. FN Olomouc- Procentuální zastoupení lokality dojížděky do zaměstnání, pořadí prvních dvaceti dle četnosti. (FN Olomouc, 2013)

2.3.4 Ekonomické a hospodářské aspekty

FNOL v nelichotivé ekonomické situaci českého zdravotnictví drží trend ekonomické stabilizace. Tento trend nastoupila v posledních letech. FNOL je největším zaměstnavatelem v Olomouckém kraji a během roku 2011 došlo k výraznému růstu mezd. FNOL je vlastníkem národního certifikátu bezpečnosti a kvality péče uděleným Spojenou akreditační komisí ČR.



Obrázek 26. Vývoj hospodaření FN Olomouc v letech 2000-2011(FN Olomouc, 2011)

2.3.5 Benefity zaměstnavatele

V České republice je jako nejčastěji používaný benefit investice do vzdělání. Hned na druhém místě se umisťují stravenky a benefity v podobě příspěvku na penzijní a životní pojištění. (ING Pojišťovna, 2013). Fakultní nemocnice Olomouc nabízí svým zaměstnancům bonusový program. Bonusový program se skládá ze dvou částí. Částí první je zřízení fondu kulturních a sociálních potřeb (FKSP). Čerpání fondu FKSP upravuje vyhláška č. 114/2012 Sb. Fakultní nemocnice Olomouc využívá příspěvky v nepeněžní formě a to dle §7 na stravování a dle §2 příspěvek na penzijní připojištění.

Druhou částí zaměstnaneckých benefitů je program slev. Program obsahuje procentuelní slevy na nákup zboží a služeb u jednotlivých vybraných firem. Seznam je zveřejněn a pravidelně aktualizován na intranetu Fakultní nemocnice Olomouc a mají k němu přístup všichni zaměstnanci. V současné době obsahuje nabídku 30 firem. Fakultní nemocnice Olomouc se snaží být nemocnicí, která postupně vytváří společenskou odpovědnost, především pak odpovědnost vůči zaměstnancům a snaží se tak vytvořit si konkurenční výhodu. V posledních letech byl tento fakt jasně vidět na tématu propuštění či zachování zaměstnanosti.

2.3.6 Podpora zdraví na pracovišti

Pro podporu zdraví na pracovišti neexistují v české legislativě žádné normy a požadavky. V České republice ovlivňují pohybovou aktivitu a tendence ke zdraví především tyto faktory:

- Doznívající péče státu o zdraví všech občanů. Vysoká dostupnost této služby, společně s vysokým stupněm sociálního zabezpečení na straně jedné a rapidně postupující konzumní způsob života populace na straně druhé, nepodněcuje k péči o svoje zdraví, a to i přes důrazně upozorňující odborná doporučení.
- Komerční orientace a zaměření na zisk snížila ve většině firem náklady na sociální programy. Rekreační střediska byla zprivatizována, služby poskytují pouze za úplatu v lepším případě, v případě horším zcela změnila účel zaměření (Šlachta, Hobza, 2010)

Státní zdravotní ústav, který spadá do působnosti MZČR, ve svém programu „Podpora zdraví na pracovišti“ vypisuje od roku 2005 celostátní soutěž „Podnik podporující zdraví“.

Na základě osobního průzkumu a dotazů na management Fakultní nemocnice Olomouc bylo zjištěno, že FN Olomouc je zapojena do mezinárodního programu Podpory zdraví v nemocnicích, který organizuje WHO. V současné době postupně realizuje cíle dané pravidly WHO zejména pro pacienty. Jedná se o poradnu pro odvykání kouření, edukační program pro sestry a nutriční terapii. Bohužel v současnosti nenabízí pro zaměstnance, mimo povinné zákonné alternativy (mamografie, preventivní prohlídka), žádný program pro podporu zdraví na pracovišti. Tyto programy v minulosti „vymazaly“ tvrdé ekonomické podmínky, umocněné vyšší úrovní nezaměstnanosti. Teorie přesto hovoří o dostatečných důkazech ekonomické prospěšnosti těchto programů. (Chenoweth, 1998).

3 CÍLE A VYZKUMNÝ PROBLÉM

3.1 Cíle práce

Hlavním cílem práce je zjistit podíl jízdního kola na přepravě zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouc do zaměstnání a po odstranění překážek možný nárůst podílu cyklistů na aktivním transportu do zaměstnání.

3.2 Dílčí cíle práce

1. Zjistit způsoby dopravy do zaměstnání a lokality odkud přeprava nastává
2. Zjistit překážky, které brání v častějším využití jízdního kola jako dopravního prostředku do zaměstnání
3. Zjistit motivační faktory pro zvýšení podílu jízdního kola na dělbě přepravní práce zaměstnanců
4. Zjistit využívání jízdního kola zaměstnanci FN Olomouc mimo zaměstnání
5. Zjištění zdravotního stavu na základě subjektivního posouzení a stavu zjištěného na základě měření BMI

4 METODIKA

Předmětem výzkumného projektu bylo deskriptivní statistikou a komparativní analýzou odpovědět na stanovené cíle. Provedený výzkum byl schválen etickou komisí FTK UP Olomouc.

4.1 Výzkumný soubor

Výzkum byl proveden ve Fakultní nemocnici Olomouc. Respondenti byli výhradně zaměstnanci FN Olomouc. Osloveno bylo 900 zaměstnanců všech klinik, oddělení a provozů. S výzkumem souhlasilo 890 respondentů. Z distribuovaných 900 dotazníků se vrátilo 890. Při optické kontrole bylo vyřazeno 74 dotazníků pro nevěrohodnost či neúplnost. Do elektronické podoby bylo převedeno 816 dotazníků. Výběrový soubor tedy tvoří 816 respondentů.

4.2 Výzkumné metody a techniky

Pro sběr dat jsem použil techniku dotazníkového šetření. Dotazníkové šetření bylo vyhodnoceno jako nejvhodnější technika pro odpovědi na cíle této práce. Proti osobnímu rozhovoru má tato technika několik výhod. Především šetří čas tazatele, odpovědi lze snáze kvantifikovat a respondent má více času na kvalitní odpověď. Pro výzkum byl zkonstruován vlastní dotazník, který byl tvořen 33 otázkami (příloha 1). Upřednostnění papírové podoby dotazníku před elektronickou verzí bylo na základě osobních zkušeností a analýzy prostředí, ve kterém se bude dotazník distribuovat. Ověření, zda je dotazník konstruován srozumitelně, bylo provedeno na zkušebním vzorku 30 osob.

4.3 Realizace výzkumu

Přípravná část realizace výzkumu probíhala v období 12/2012-01/2013. Obsahem této fáze bylo vytvoření papírové podoby dotazníku a ověření validity na vzorku 30 respondentů. Na základě připomínek byly provedeny drobné úpravy. Dotazník byl následně odeslán ke schválení etické komisi FTK UP Olomouc. Během výše uvedeného období byla také provedena jednání s vedením FN Olomouc o možnosti provedení výzkumu. Kladný výsledek je zveřejněn v příloze 2 a příloze 3. Dále proběhla jednání s přednosty, primáři a vedoucími jednotlivých oddělení, tak aby účinnost šetření byla co největší a oslovení s dotazníkovou akcí nemělo negativní dopady na kvalitu výzkumu. Byla provedena instruktáž s personálem na jednotlivých klinikách v rámci ranních sezení.

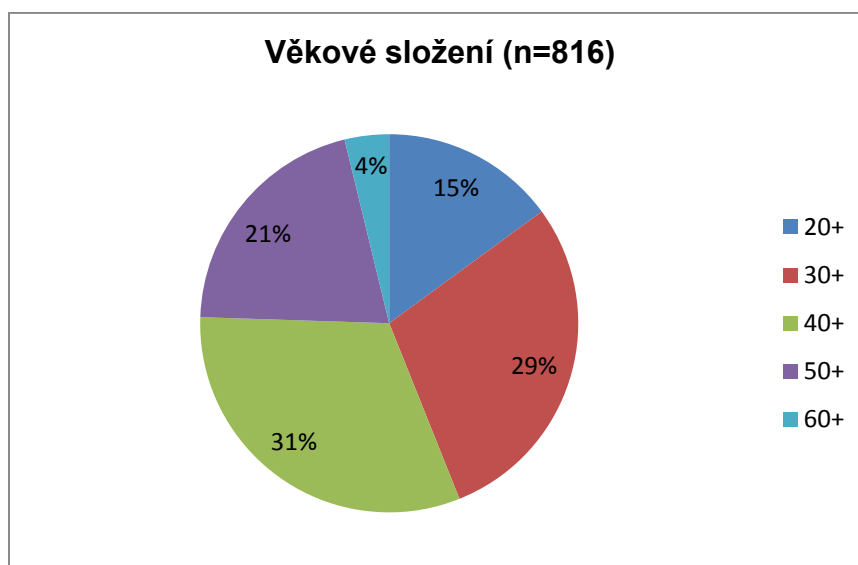
Vlastní sběr dat proběhl ve Fakultní nemocnici Olomouc během měsíce února 2013. Začátek šetření byl ohraničen datem 11. 2. 2013, konec pak 24. 2. 2013. Prostřednictvím sekretariátů jednotlivých klinik a dokumentačních pracovníků bylo distribuováno 900 dotazníků. Respondenti měli dva týdny na kvalitní a pravdivé vyplnění dotazníků. Po uplynutí této doby byly dotazníky shromážděny zpět ke zpracování. Celkem se vrátilo 890 vyplněných dotazníků. Na základě optické a logické kontroly jich bylo 74 vyřazeno. Konečný počet validních dotazníků k závěrečnému zpracování je 816.

4.4 Zpracování a analýza dat

Pro následné zpracování bylo nutné získaná data z papírových dotazníků konvertovat do elektronické podoby. Za účelem této konverze byla naprogramována elektronická verze dotazníků. Konstrukce dotazníku byla provedena v prostředí SharePoint 2007 od firmy Microsoft. Konverze 816 dotazníků probíhala ve dnech 11. 3. 2013 - 22. 3. 2013 ručním přepisem. Pořízená data byla následně vystoupena do formátu Excel 2007. Pro vlastní zpracování a popis dat byla využita deskriptivní statistika, která byla vypočtena prostřednictvím MS Excel 2007.

5 VÝSLEDKY

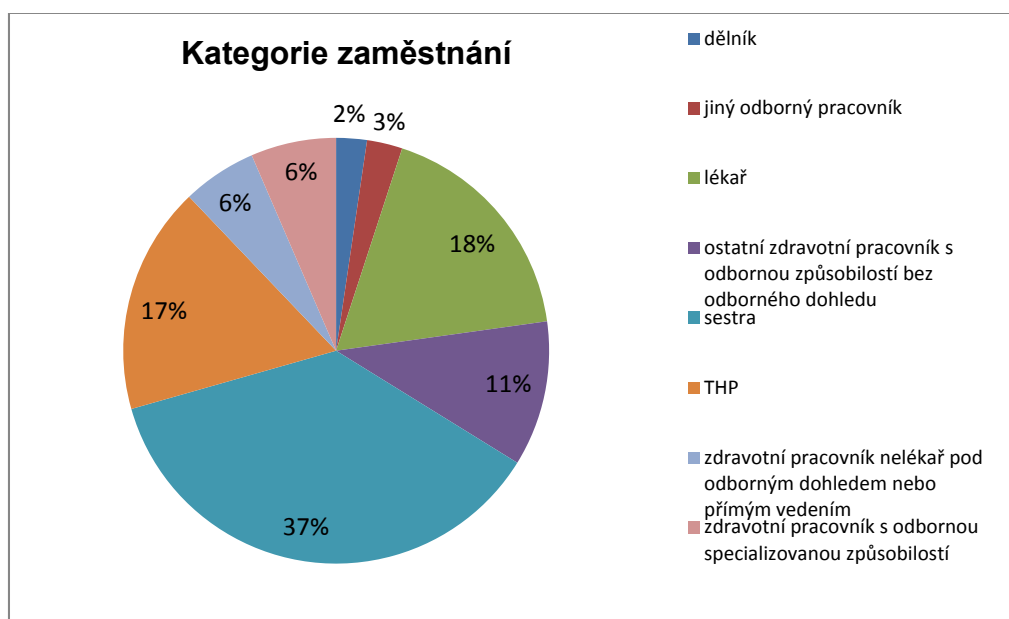
5.1 Věková struktura respondentů



Obrázek 27. Věkové složení respondentů

Věková struktura respondentů je poměrně vyrovnaná s průměrem 41 let. 150 respondentů odpovědělo, že jsou muži, 666, že jsou ženy. Procentuelní poměr je 1 : 4,5 ve prospěch žen.

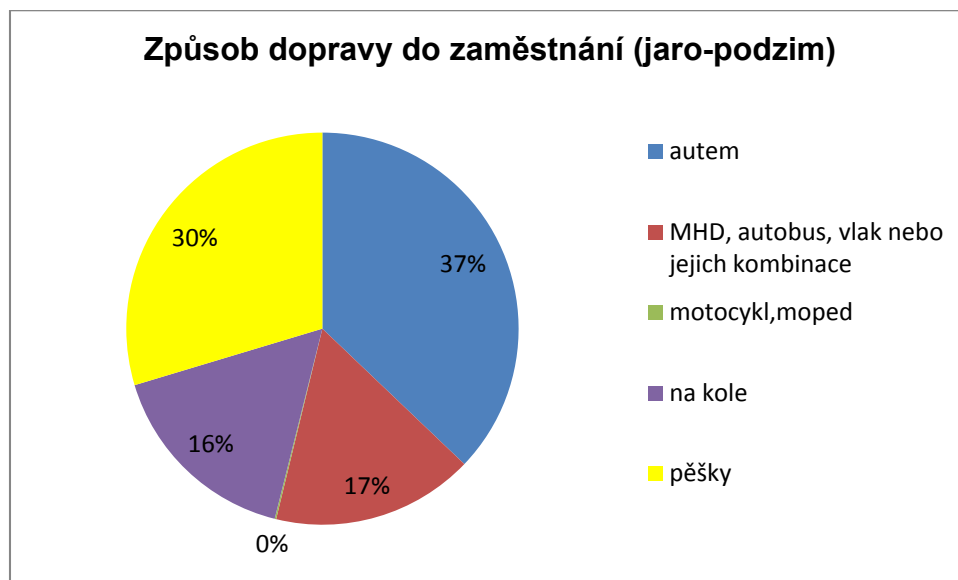
5.2 Složení respondentů dle kategorií zaměstnání



Obrázek 28. Kategorie zaměstnání respondentů

Z grafu je zřejmé, že nejčastějším respondentem byly zdravotní sestry s 37%. Společně s THP, lékaři a ostatními zdravotními pracovníky, bez odborného dohledu tvoří 83 procent odpovědí.

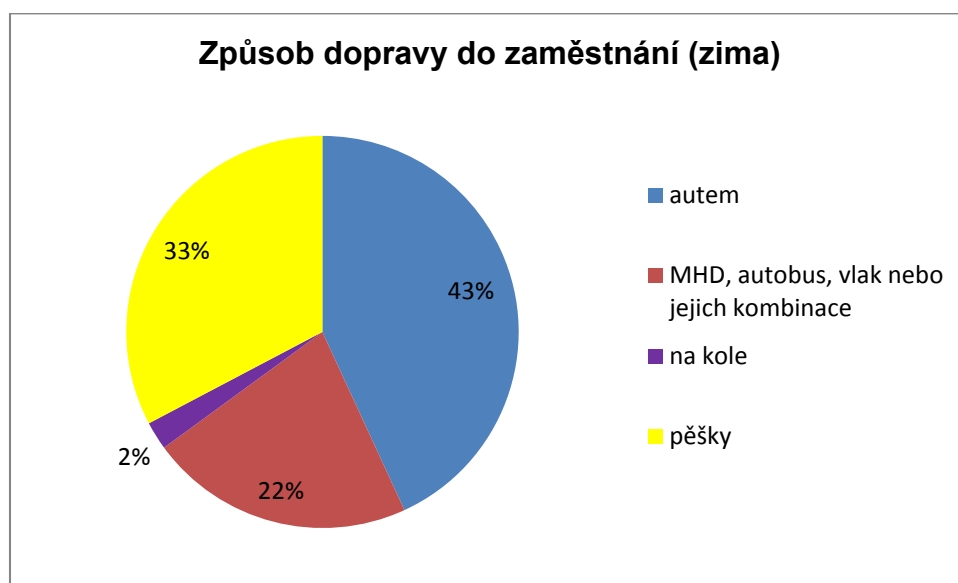
5.3 Způsob dopravy do zaměstnání (jaro-podzim)



Obrázek 29. Způsob dopravy zaměstnanců FN Olomouc do zaměstnání v období jaro-podzim

V přívětivějším období roku je znatelný nárůst aktivního transportu do zaměstnání. Podíl aktivního a pasivního transportu je 46 % : 54 %. Hodnota 16 % pro dopravu na kole do zaměstnání je nadprůměrná vzhledem k aktuálním statistikám.

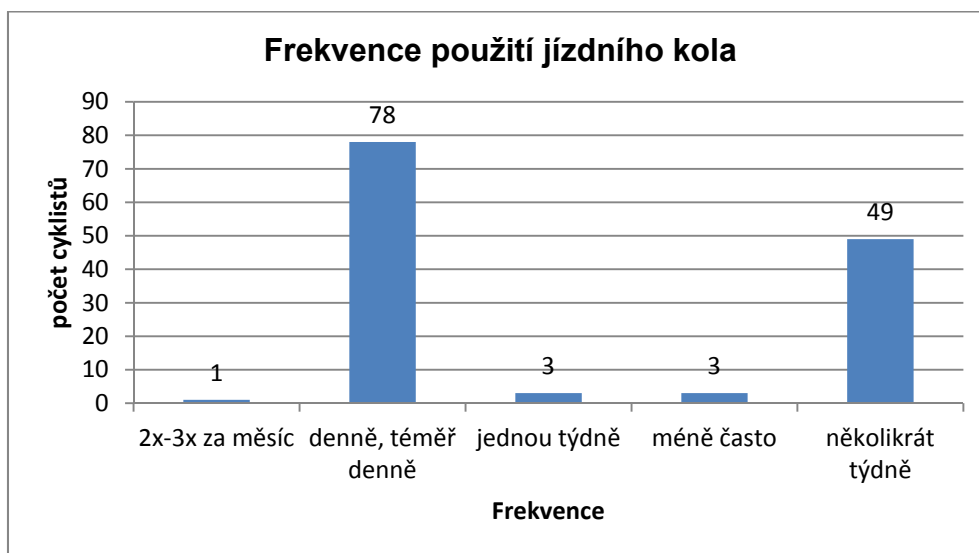
5.4 Způsob dopravy do zaměstnání (zima)



Obrázek 30. Způsob dopravy zaměstnanců FN Olomouc do zaměstnání v období zima

V klimaticky horším období roku je znatelný nárůst pasivního transportu do zaměstnání. Je to na úkor aktivní dopravy na kole. Podíl aktivního a pasivního transportu je 35 % : 65 %. Při porovnání s přívětivějším obdobím roku zůstává chůze jako prostředek přepravy na stejné úrovni.

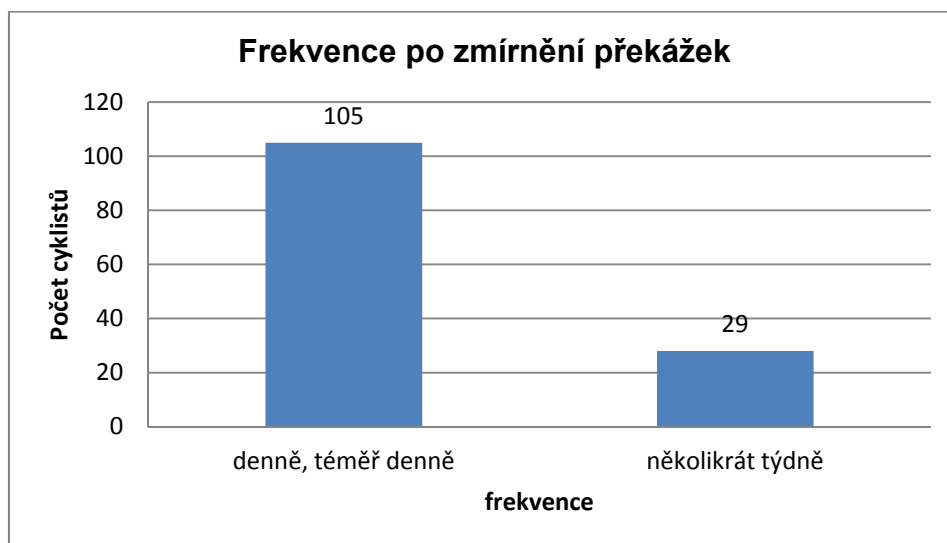
5.5 Frekvence využití jízdního kola pro cesty do zaměstnání u cyklistů (jaro-podzim)



Obrázek 31. Četnost použití jízdního kola v období (jaro podzim)

Zvýše uvedeného grafu je zřejmé, že respondenti, kteří odpověděli, že používají jízdní kolo jako dopravní prostředek do zaměstnání (n=134), tak 95 % respondentů používá jízdní kolo pro účely dopravy do zaměstnání velmi aktivně.

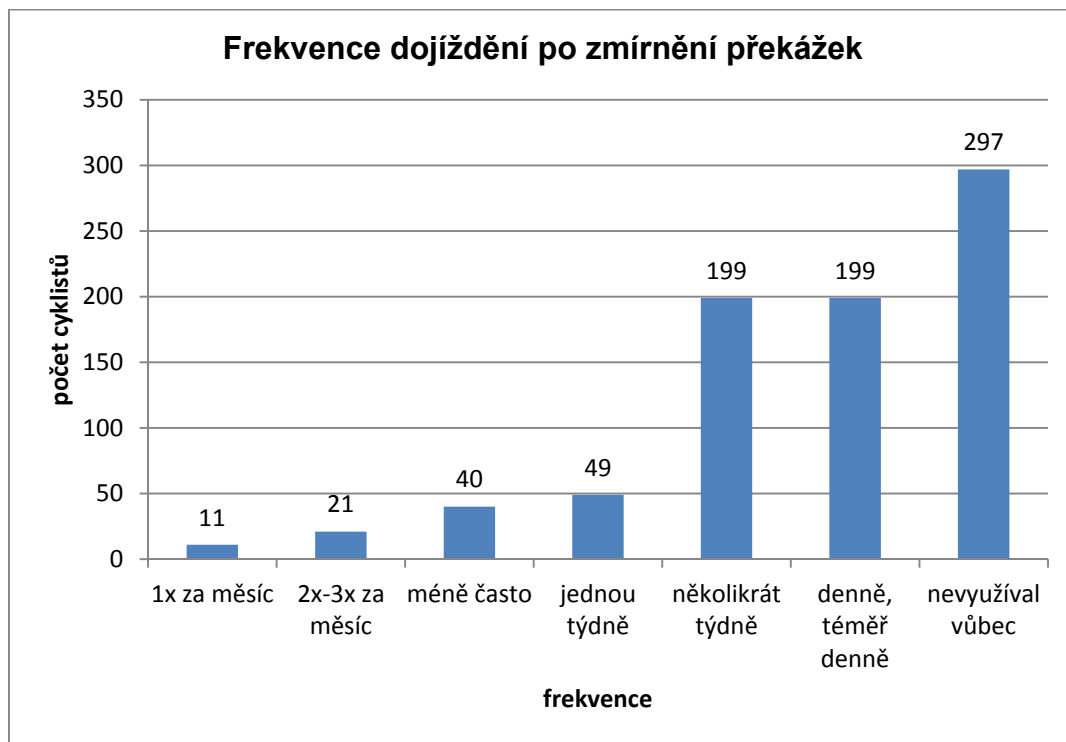
5.6 Frekvence využití jízdního kola po zmírnění překážek u cyklistů



Obrázek 32. Četnost použití jízdního kola po zmírnění překážek v období (jaro podzim)

Respondenti, kteří odpověděli, že používají jízdní kolo jako dopravní prostředek do zaměstnání (n=134), časová frekvence (Obrázek 32), změnili frekvenci dojíždění. Úplně zmizely kategorie „jednou týdně“ a „méně často“. Frekvence „denně, téměř denně“ by měla nárůst o 35%.

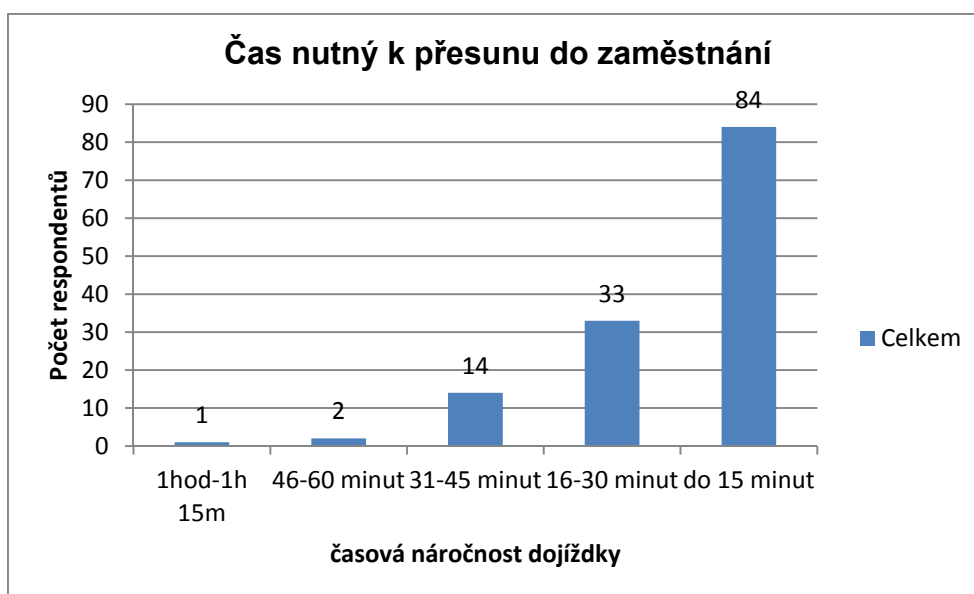
5.7 Frekvence využití jízdního kola po zmírnění překážek



Obrázek 33. Změna frekvence dojíždění v případě odstranění překážek u všech respondentů

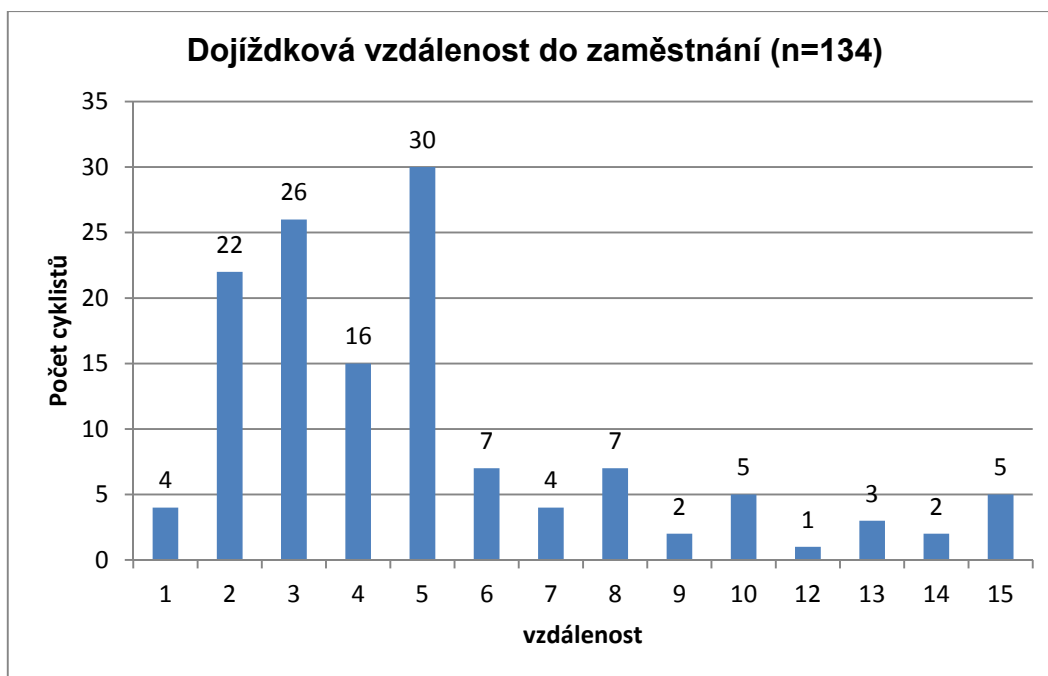
Změna možné frekvence dojíždění do zaměstnání na kole po odstranění překážek je u skupiny respondentů výrazná. Počet cyklistů, kteří dojíždí denně je 2,5x větší a počet cyklistů, kteří dojíždějí několikrát týdně se zvýšil čtyřnásobně. Počet cyklistů, kteří by po zmírnění překážek dojížděli do zaměstnání, alespoň jednou týdně je 447 proti nynějšímu stavu, který reprezentuje 134 cyklistů.

5.8 Časová náročnost dojížděky do zaměstnání při využití jízdního kola (jaro-podzim)



Obrázek 34. Časová náročnost dopravy do zaměstnání při použití kola (jaro podzim)

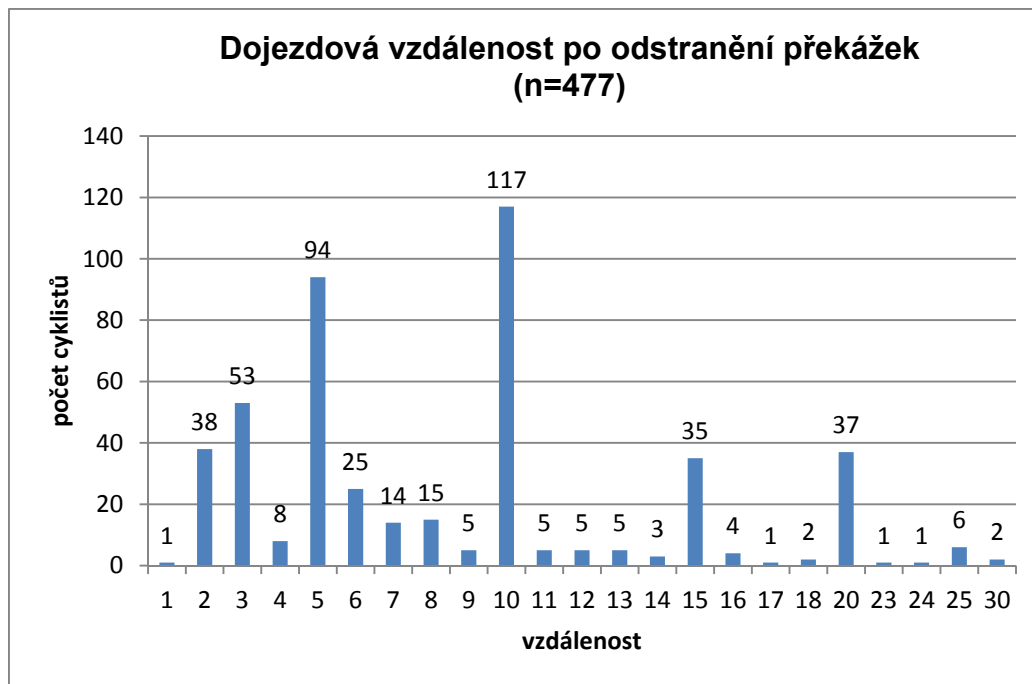
Ze struktury časové náročnosti dojížděky do zaměstnání na kole je zřejmé, že s časovou náročností klesá i počet cyklistů. Do půl hodiny dojíždí 78 % respondentů. Všichni respondenti, kteří dojíždějí na kole (n=134) participují na minimální denní dávce PA.



Obrázek 35. Zjištěná dojezdová vzdálenost aktivních cyklistů

Struktura dojezdové vzdálenosti ukazuje, že do vzdálenosti 5 km trasu absolvuje 74 % cyklistů. Střední dojezdová vzdálenost (medián) je 4 km, průměr je 5 km.

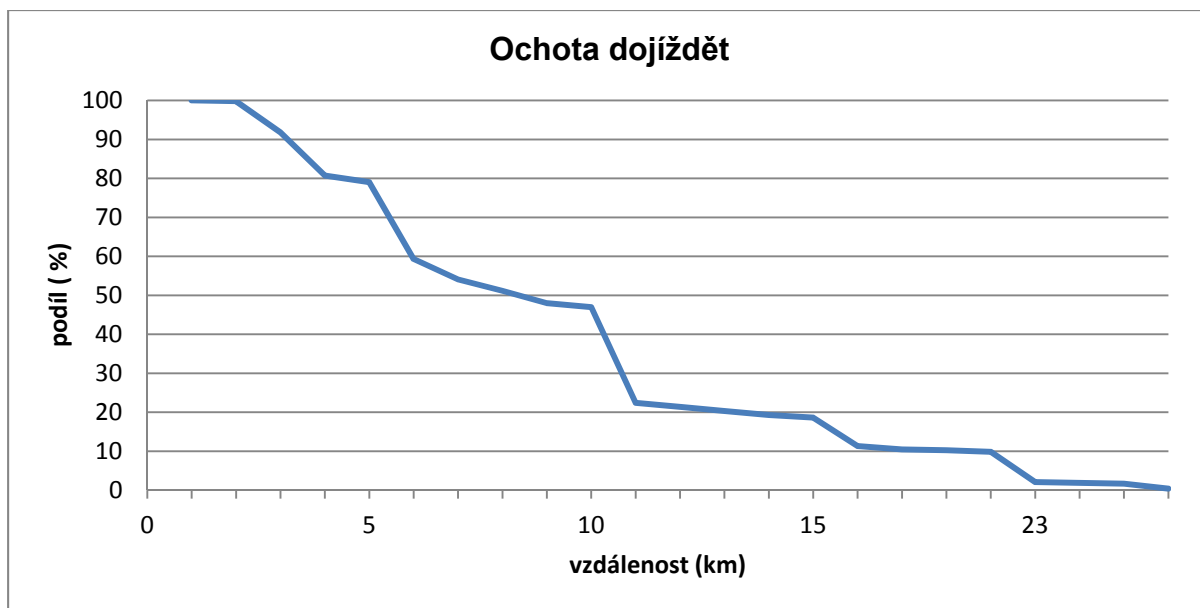
5.9 Vzdálenost pro možné dojíždění cyklistů



Obrázek 35. Zjištěná dojezdová vzdálenost cyklistů po odstranění překážek

Graf ukazuje změnu dojezdové vzdálenosti pro ty, kteří v dotazníku uvedli, že by dopravu na jízdním kole do zaměstnání realizovali po odstranění překážek. Dojezdová vzdálenost je hodnota jedním směrem. Na grafu jsou patrné tři spektra vzdáleností. Nejčastěji uváděná vzdálenost do pěti kilometrů koresponduje s faktem, že kolo je na vzdálenost do 7 km nejrychlejší dopravní prostředek.

Dalším milníkem je vzdálenost okolo 10 km. Zde je výrazný nárůst proti skutečnosti uváděné na obrázku Oblasti, kde pozorujeme nárůst, jsou vzdálenosti okolo 15 km a 20 km. Překvapivě se nesplnil předpoklad, že by na kole jezdili více cyklisté, kteří to mají blíže. Je to způsobeno tím, že cyklista pro dojezd z větší vzdálenosti vyžaduje také více služeb zaměstnavatele. Minimálně bezpečné uložení dražších kol a možnost osobní hygieny. Dojezdová vzdálenost po zmírnění překážek je medián-8 km, průměr potom 9 km.



Obrázek 36. Ochota dojíždět na vzdálenost po odstranění překážek

Graf vyjadřuje podíl cyklistů, kteří jsou ochotni dojíždět z konkrétní vzdálenosti. Z grafu je vidět, že k výraznému zlomu dochází u vzdálenosti 10 km.

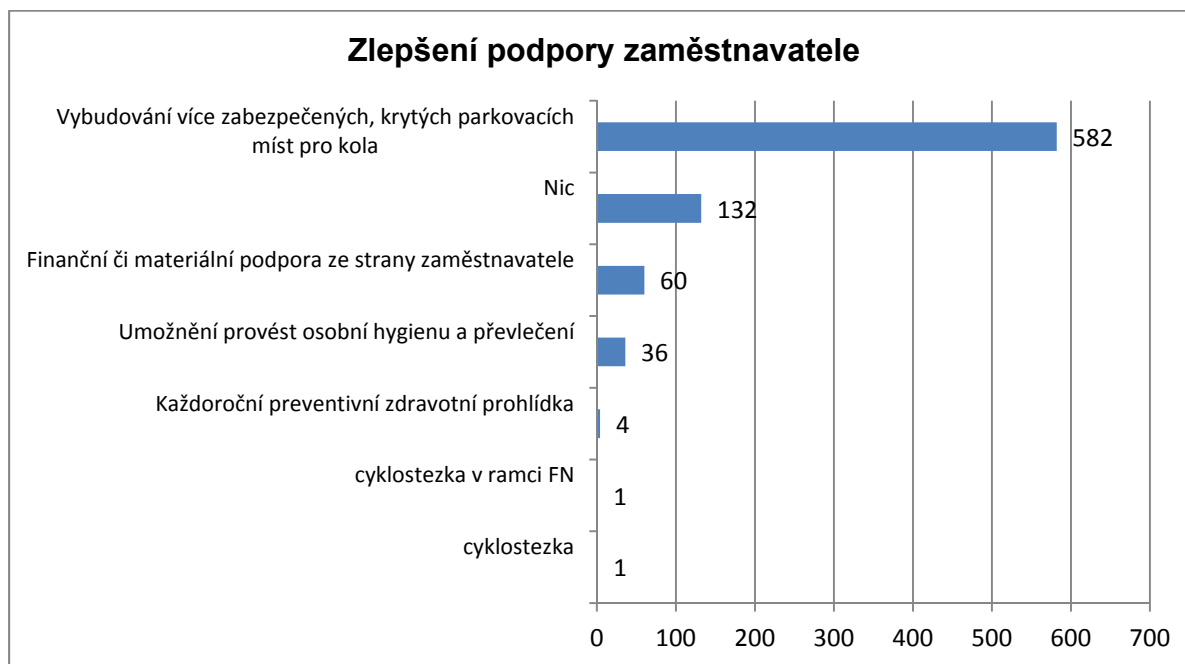
5.10 Překážky bránící v častějším využití jízdního kola



Obrázek 37. Přehled překážek pro častější využití kola jako dopravního prostředku

V odpovědích na otázku, jaké překážky brání k častějšímu využití kola, jako dopravního prostředku pro dojezd do zaměstnání, mohli respondenti uvést více než jednu odpověď. Nicméně z grafu vyplývá, že 39 % uvedlo, že pro častější využití kola je limituje „nemožnost či nevhodnost“ uložení kol v zaměstnání. 34 % odpovědělo, že je pro ně důležitá bezpečnost.

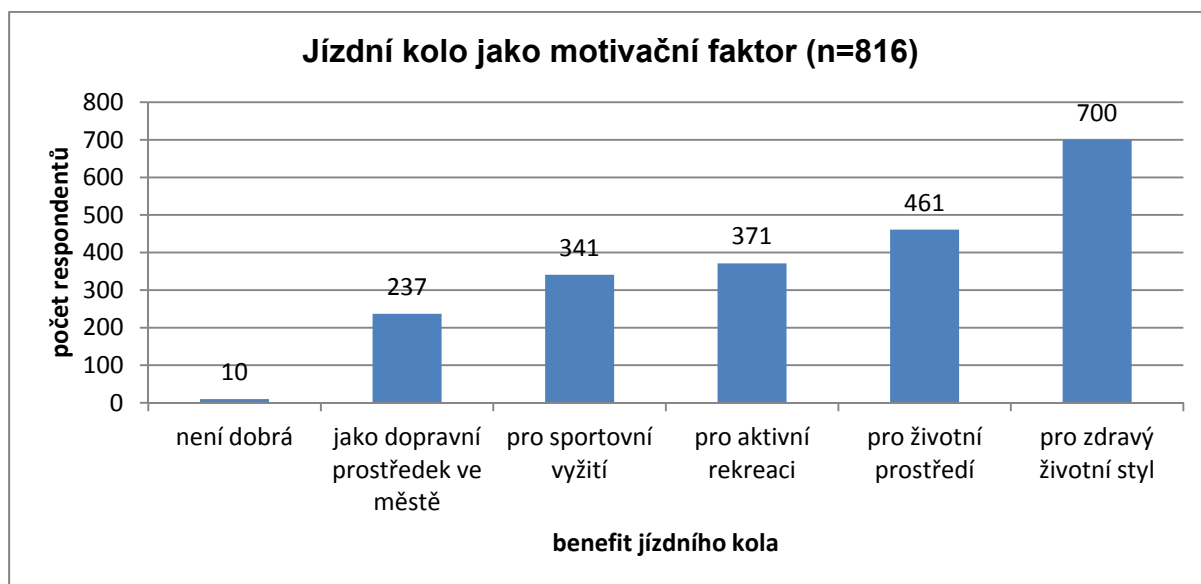
5.11 Podpora zaměstnavatele



Obrázek 38. Možnost podpory ze strany zaměstnavatele pro dojezdění na jízdním kole

Výsledek dotazníkového šetření v otázce podpory ze strany zaměstnavatele je poměrně jednoznačný. 72 % respondentů by uvítalo, kdyby zaměstnavatel vybudoval více zabezpečených a krytých stání pro jízdní kola. Výrazně menší počet (7 %) interesuje finanční či materiální podpora a jen 4 % možnost zlepšení v oblasti osobní hygieny a převlečení. Výsledek koresponduje s předchozím zjištěním týkající se překážek bránících pro větší používání kola jako dopravního prostředku (obrázek 37).

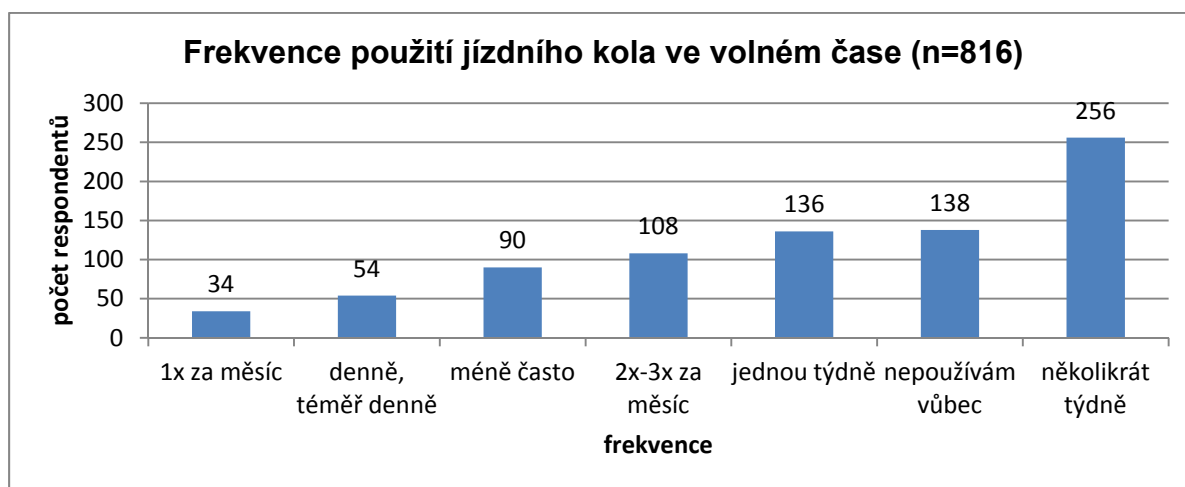
5.12 Benefity jízdního kola z pohledu uživatele



Obrázek 39. Jízdní kolo a jeho benefity

Počet respondentů, kteří odpověděli na tuto otázku je 816. Respondent mohl uvést více důvodů. Z odpovědí zaměstnanců FN Olomouc je zřejmé, že 86 % respondentů považuje jízdu na kole za dobrou pro zdravý životní styl. Jako druhý benefit považují respondenti (56 %) jízdu na kole jako šetrný dopravní prostředek pro životní prostředí, 45 % pro aktivní rekreaci a 41 % pro sportovní vyžití. Jako dobrý prostředek dopravy po městě považuje jízdní kolo 30 %. Pouze 10 tázaných odpovědělo, že jízda na kole není dobrá pro nic. Z deseti záporných odpovědí jich sedm bylo od respondentů s vysokoškolským zdravotním vzděláním!

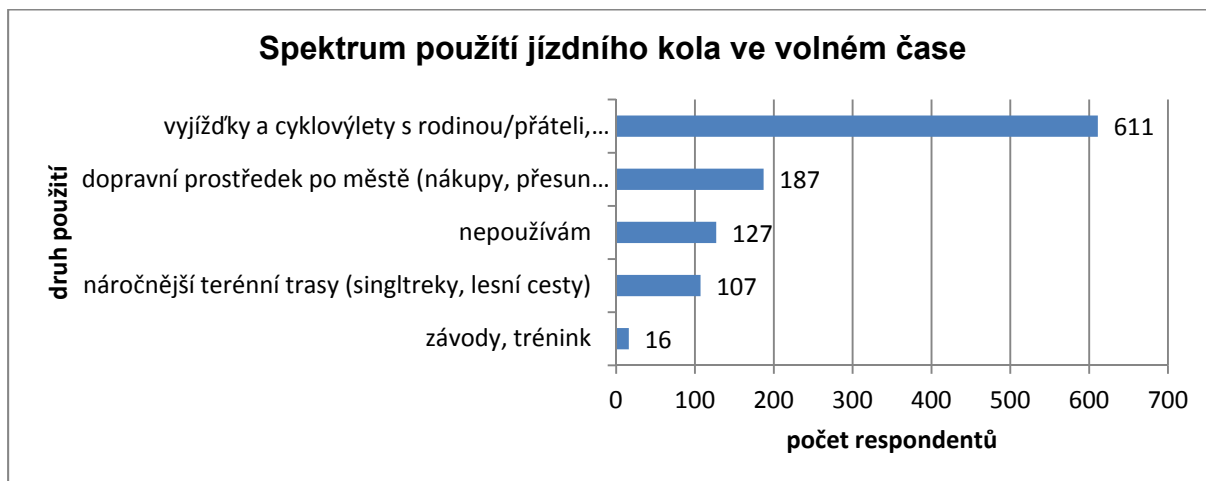
5.13 Frekvence použití jízdního kola ve volném čase



Obrázek 40. Jízdní kolo a frekvence použití ve volném čase

Zaměstnanci FN Olomouc využívají jízdní kolo ve svém volném čase poměrně aktivně. 6 % jezdí na kole denně nebo téměř denně, 31 % jezdí na kole několikrát týdně a 17 % jezdí alespoň jednou týdně. Celkem aktivně využívá jízdní kolo ve svém volném čase více jak 50 % respondentů.

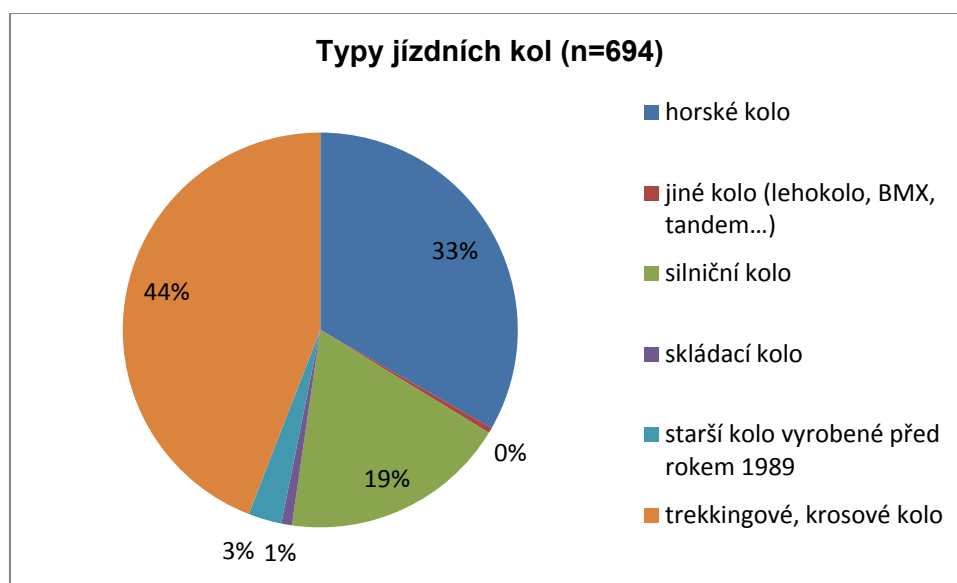
5.14 Spektrum využití jízdního kola ve volném čase



Obrázek 41. Jízdní kolo a spektrum použití ve volném čase

Z hlediska spektra využití jízdního kola odpovědělo 75 % respondentů, že jízdní kolo používá na vyjíždky a cyklovýlety. Jako dopravní prostředek ve svém volném čase využívá jízdní kolo 23 %. Jen 2 % používá jízdní kolo jako sportovní náčiní při závodech a trénincích.

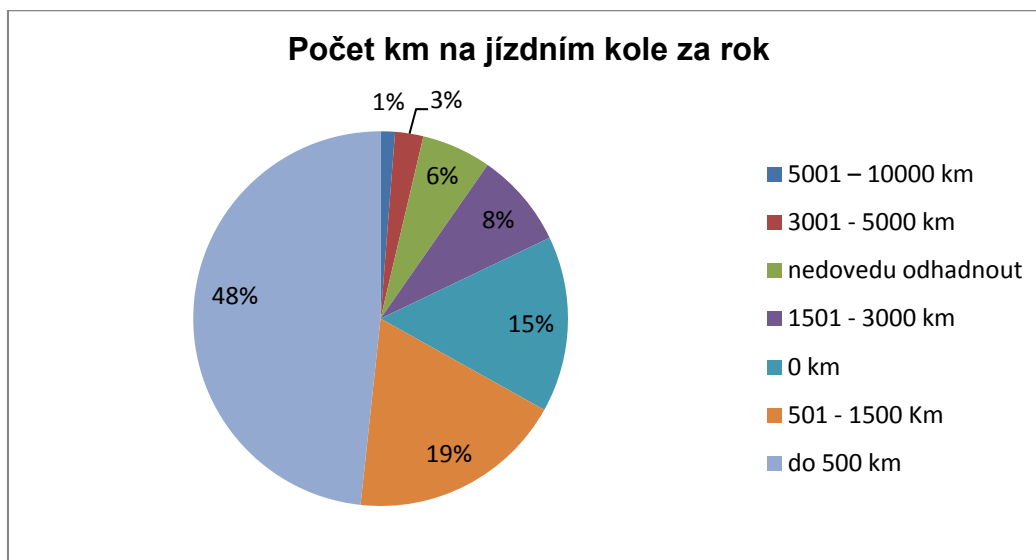
5.15 Druh jízdního kola



Obrázek 42. Druhy jízdních kol používané ve volném čase zaměstnanci FNOL

Z hlediska používání jízdního kola ve volném čase jsou dominantní tři segmenty. Jedná se o trekinkové nebo krosové kolo, horské kolo a silniční kolo. Počet respondentů, kteří uvedli, že používají jízdní kolo ve svém volném čase, je 694.

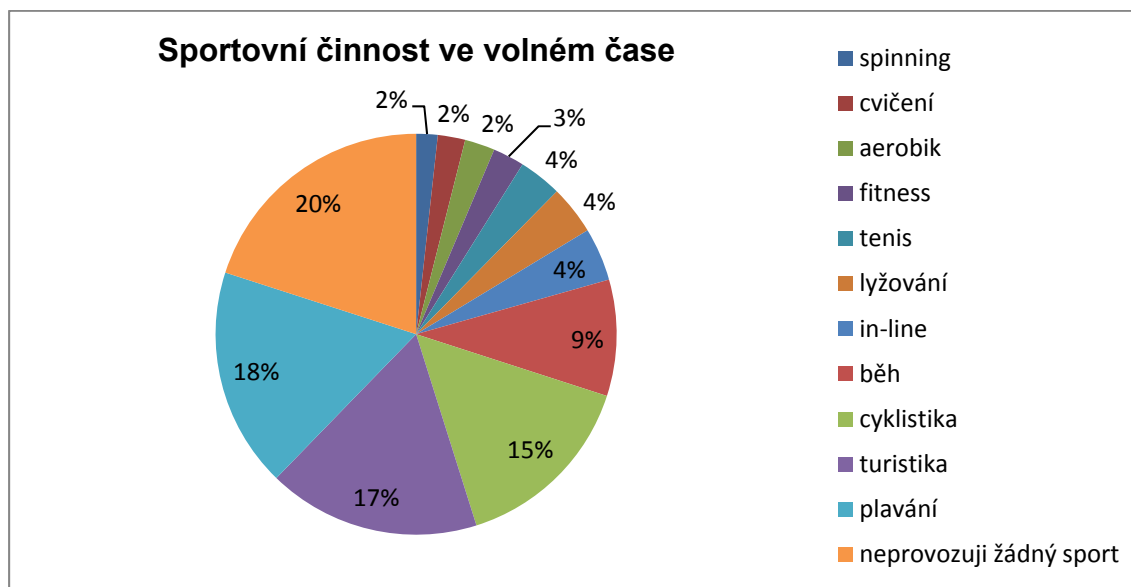
5.16 Počet km na jízdním kole za rok



Obrázek 43. Druhy jízdních kol používané ve volném čase zaměstnanci FNOL

Celkem odpovědělo 816 respondentů. Pouze 15 % (n=124) uvedlo, že na kole nejezdí vůbec. Z grafu je vidět, že největší podíl mají vzdálenosti do 500 km ročně.

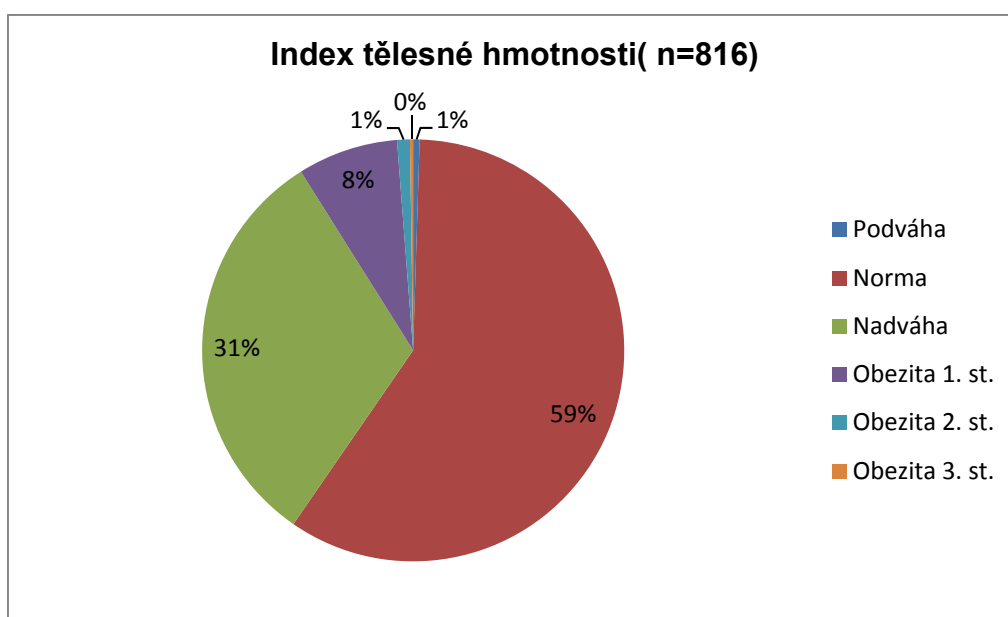
5.17 Sportovní činnost ve volném čase



Obrázek 44. Druhy jízdních kol používané ve volném čase zaměstnanci FNOL

Hodnoty grafu jsou filtrovány na počet výskytů >15. Respondenti mohli uvést více odpovědí. Počet respondentů, který odpovídal je 816. Je zřejmé, že žádnou sportovní aktivitu neprovozuje 20 % respondentů. Jako nejoblíbenější sportovní aktivitu uvedlo 18 % respondentů plavání. 17 % dotazovaných provozuje pěší turistiku. Cyklistika je v oblíbenosti u 15 % respondentů. Z moderních sportovních aktivit je oblíbená jízda na kolečkových bruslích. Její oblību uvedlo 4 % dotazovaných.

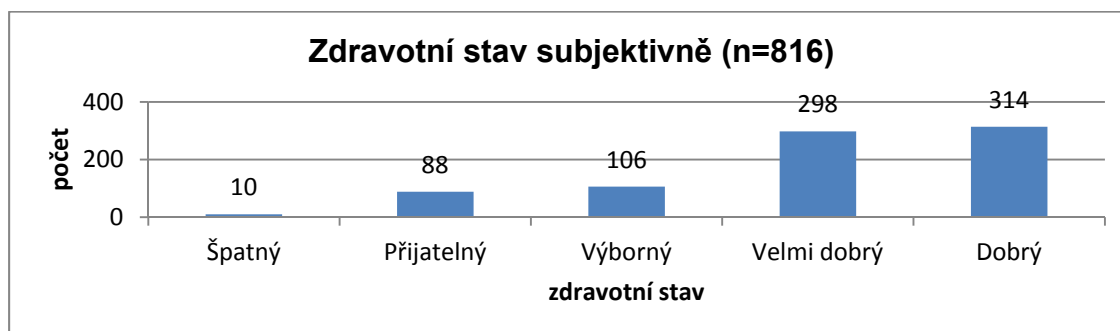
5.18 Index tělesné hmotnosti



Obrázek 45. Index tělesné hmotnosti u vzorku zaměstnanců FN Olomouc

Z indexu tělesné hmotnosti můžeme odečíst, že 483 dotazovaných je se svou tělesnou hmotností v normě. 257 respondentů trpí nadváhou. Dle indexu BMI je u 8 % dotazovaných obezita 1. stupně.

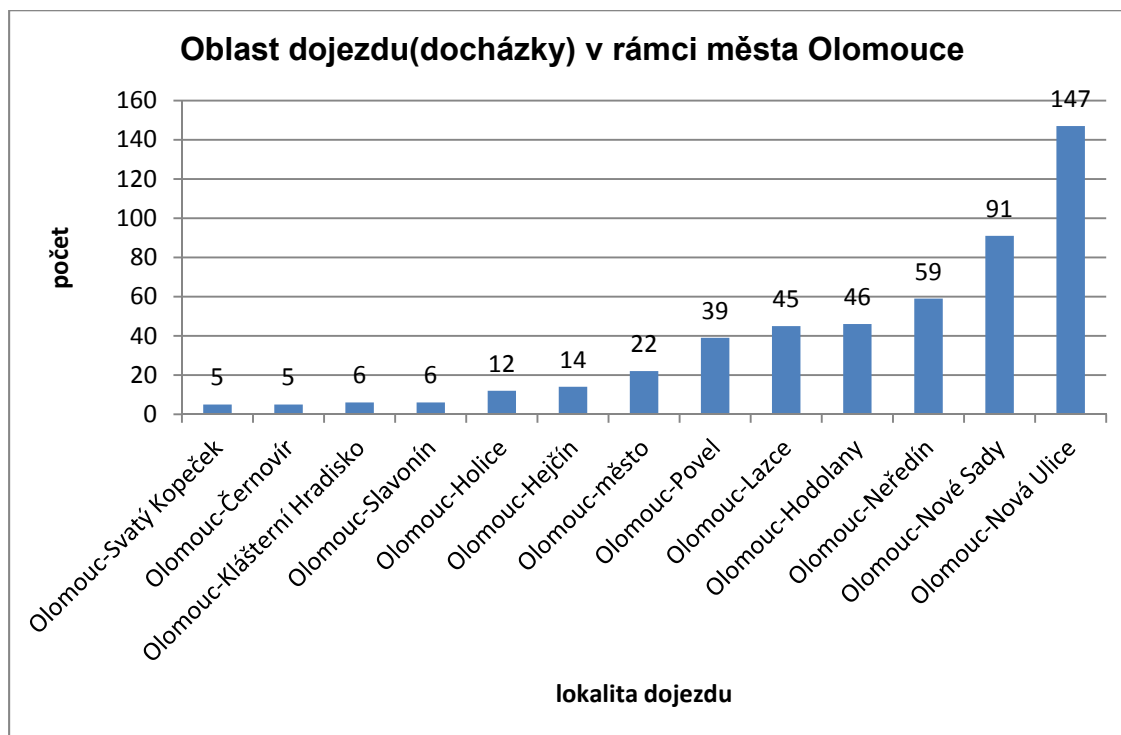
5.19 Subjektivní hodnocení zdravotního stavu



Obrázek 46. Subjektivní hodnocení zdravotního stavu

38 % dotazovaných odpovědělo, že jejich zdravotní stav je „dobrý“. Subjektivní hodnocení zdravotního stavu jako „velmi dobrý“ uvedlo 37 % respondentů. 13% dotazovaných, hodnotilo svůj zdravotní stav jako „výborný“.

5.20 Dojezdová lokalita v rámci města Olomouce



Obrázek 47. Dojezdová lokalita v rámci města Olomouce

Graf znázorňuje počty zaměstnanců (n=525) v závislosti na dojezdové (docházkové) lokalitě v rámci města Olomouce. Hodnoty uvedené v grafu byly filtrovány na četnost odpovědí větší jak 4. Z grafu je zřetelné, že největší počet má oblast Nové Ulice, ve které leží areál Fakultní nemocnice Olomouc. Z krajského města do zaměstnání ze zkoumaného vzorku dojíždí (dochází) 64 % respondentů. Oslovený vzorek respondentů koresponduje se skutečným poměrem město Olomouc versus zbytek dojezdových oblastí získaných z aktuálních dat FN Olomouc.

6 DISKUSE

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 816 zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouc. Věková struktura dotazovaných je poměrně vyrovnaná. Věkový průměr vybraného vzorku je 41 let. Rozdělení tázaných podle pohlaví je v poměru 4,5 : 1 ve prospěch žen. V číselném vyjádření to je 150 mužů a 666 žen. Zastoupení mužů a žen v celé Fakultní nemocnici Olomouc je dle (Tabulka 6) v poměru 3,6 : 1 pro ženy. Vyšší poměr žen v dotazníkovém šetření je způsoben faktem, že zdravotnictví patří mezi nejfeminizovanější resorty v ČR (Krejčíková, 1994) a také neochotou lékařů cokoliv vyplňovat. Dotazníkový list byl rozdělen na několik sekcí: způsob dopravy do zaměstnání, ochota dojíždět na kole, motivační faktory a podpora zaměstnavatele, bezpečnost dojíždění, cyklistika a pohybová aktivita mimo zaměstnání, obecné a demografické informace. Dotazník obsahoval na šesti stranách celkem 33 otázek.

První oblast dotazníkového šetření byla zaměřena na způsob dopravy do zaměstnání. Roční období byly rozděleny na dvě části. Období „jaro-podzim“ a období „zima“. Šetřením bylo zjištěno, že v klimaticky přívetivější části roku se aktivním transportem (jízda na kole a chůze) dopravuje do zaměstnání 46% respondentů, doprava na jízdním kole je z této hodnoty 16 %. V porovnání s údaji zveřejněnými v Národní strategii rozvoje cyklistické dopravy v ČR (2005) je tato hodnota 2,6x větší proti uváděným 6 %. Je nutné sdělit, že údaj 6 % je již poměrně staršího data, vychází ze sčítání lidu, domů a bytů v roce 2001. Podíl aktivního a pasivního transportu je u zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouci 46 % : 54 %.

V období „zima“ je znatelný nárůst pasivního transportu (65%) do zaměstnání, na úkor jízdy na kole, pouze 2 % (Obrázek 30). Procento nárůstu, ve prospěch pasivní dopravy, se rovnoměrně rozdělovalo mezi dopravu autem (43 %) a MHD (22%). Při porovnání s přívetivějším obdobím roku je podíl aktivního a pasivního transportu 35 % : 65 %. Zajímavým zjištěním byl fakt, že procento podílu chůze je v obou obdobích roku téměř stejné.

Pro další šetření jsem se zabýval, pokud není uvedeno jinak, obdobím „jaro-podzim“. Důležitým parametrem, pro posouzení vlivu jízdního kola na zdraví je frekvence používání jízdního kola. Tento parametr byl posuzován zvláště pro respondenty, kteří uvedli, že jízdní kolo používají při dopravě do zaměstnání a zvláště pro všechny respondenty v kontextu zmírnění překážek bránících využívání jízdního kola jako dopravního prostředku.

Počet zaměstnanců, kteří používají jízdní kolo jako dopravní prostředek do zaměstnání, je ze zkoumaného vzorku 134. Celých 95 % z této hodnoty odpovědělo, že jízdní kolo používá velmi aktivně. Denně, téměř denně používá jízdní kolo 78 dotazovaných, několikrát týdně 49 respondentů. Pokud by byly zmírněny překážky (Obrázek 37), tak by se četnost využívání jízdního kola jako dopravního prostředku výrazně změnila (Obrázek 32). Omezením překážek by zmizely kategorie „jednou týdně“ a „méně často“. Frekvence „denně, téměř denně“ by měla nárůst o 35 % na hodnotu 78. Šetření v kategorii všech respondentů má velmi zajímavé výsledky. Změna možné frekvence dojíždění do práce na kole po odstranění překážek je u této skupiny respondentů výrazná. Počet cyklistů, kteří by po odstranění překážek dojížděli denně je 2,5x větší proti aktuálnímu stavu. Počet cyklistů, kteří dojíždějí několikrát týdně, se zvýšil 4x. Počet cyklistů, kteří by dojížděli do zaměstnání, alespoň jedenkrát týdně je (n=447) proti nynějšímu stavu, který reprezentuje n=134 cyklistů. V porovnání s (Brockman & Fox, 2011) je hodnota 16 % srovnatelná.

Dalším parametrem, který výrazným způsobem ovlivňuje použití jízdního kola jako dopravního prostředku je vzdálenost dojíždětky. Z krajského města (Obrázek 25) dojíždí nebo dochází 70 % zaměstnanců. Při analýze našeho vzorku respondentů je tato hodnota 64 % (n=525). Dojezdová vzdálenost do Fakultní nemocnice Olomouc není z místních částí města větší než 10 km jedním směrem. Při našem šetření byla zjištěna následující struktura časové náročnosti dojíždětky do zaměstnání na jízdním kole. Je zřejmé, že s časovou náročností, klesá i počet dojíždějících. Do půl hodiny dojíždí 78 % tazáných, do ¾ hodiny již 98 %. V případě struktury dojezdové vzdálenosti se ukazuje, že výrazný zlom dojezdu na kole se nachází ve vzdálenosti 5 km (Obrázek 35). Tuto dojezdovou vzdálenost absolvuje 74 % zaměstnanců, dojíždějících na jízdním kole. Střední dojezdová vzdálenost (medián) je 4 km, průměr 5 km. Při výzkumu mě zajímalo, zda by se spektrum vzdáleností změnilo v závislosti po odstranění překážek. Změna spektra vzdáleností je znázorněna na grafu (Obrázek 35). Dojezdová vzdálenost byla v dotazníku definována jako cesta jedním směrem. Z grafu je zřejmé, že existují tři spektra vzdáleností. Nejčastěji uváděná vzdálenost je do 5 km. Nárůst ochotných cyklistů dojíždět z této vzdálenosti po odstranění překážek je dvojnásobný. Dalším výrazným milníkem, který můžeme pozorovat, je vzdálenost 10 km. Po odstranění překážek by byl nárůst počtu cyklistů dojíždějících z této vzdálenosti 3x větší. Další oblastí, kde pozorujeme nárůst, jsou vzdálenosti 15 a 20 km. Při šetření podílu cyklistů, kteří jsou ochotni dojíždět z konkrétní vzdálenosti (Obrázek 36) jsem zjistil, že k výraznému zlomu dochází u vzdálenosti 10 km. Předpoklad, že by po odstranění překážek, jezdili více cyklisté

s dojezdovou vzdáleností bližší, se nenaplnil. Domnívám se, že je to způsobeno tím, že cyklista pro dojezd z větší vzdálenosti vyžaduje také více služeb zaměstnavatele v kontextu zabezpečení kola a provedení hygieny. Dojezd z větší vzdálenosti již vyžaduje mít jízdní kolo jistých kvalit a cenově v jiné hladině proti dojezdu ze vzdálenosti bližší a potřeba provedení je jistě vyšší než u dojezdu ze vzdálenosti do 5 km. Průměr dojezdové vzdálenosti je 9 km, medián 8 km.

S ochotou dojíždět do zaměstnání jsou výrazným způsobem spojeny překážky. Tuto skutečnost potvrzuje i tento výzkum. Z našeho šetření vznikl „Přehled nejfrekventovanějších překážek“, které brání častějšímu využití kola (Obrázek 37). Jako hlavní překážka se jeví „Nemožnost či nevhodnost uložení kol v cílovém místě“. Tuto variantu zvolilo 39 % respondentů. Bezpečnost při jízdě na kole, jako limitující faktor považuje 34 %. Třetí nejfrekventovanější odpovědí je dojezdová vzdálenost. Problematiku dojezdové vzdálenosti může pomoci řešit systém B+R (Martinek, 2010).

Problematika podpory ze strany zaměstnavatele je v šetření zastoupena otázkou „Pokud byste mohl/a říci, jak by bylo možné ze strany zaměstnavatele přispět k zlepšení podpory dojíždění do zaměstnání na kole, tak by to bylo“: Z dotazníkového šetření, kdy respondent mohl uvést jen jednu variantu, vyplývá, že 72 % respondentů preferuje možnost vybudování více zabezpečených, krytých parkovacích míst pro jízdní kola. Pokud bychom vzorek filtrovali jen na dojíždějící na kole v období „jaro-podzim“, tak dojdeme k hodnotě 60 %. Výrazně menší počet (7 %) by uvítalo finanční nebo materiální podporu. Výsledek odráží skutečnost zjištěnou v tomto výzkumu z hlediska překážek bránících větší frekvenci dojezdu na kole do zaměstnání.

Provedený výzkum se také zabýval motivačními faktory k použití jízdního kola ze strany zaměstnanců (n=816). Bylo zde shledáno, že 85 % tázaných považuje jízdu na kole za dobrou pro zdravý životní styl. Z celkového počtu 816 respondentů takto odpovědělo 700. Domnívám se, že je to způsobeno tím, že se zkoumaný vzorek je z resortu zdravotnictví a je náležitě edukován o výhodách této pohybové aktivity. 56 % dotazovaných považuje jízdu na jízdním kole za šetrnou pro životní prostředí, 45 % za dobrou pro aktivní rekreaci, a 41 % pro sportovní využití. Respondentů, kteří považují jízdní kola za dobrý dopravní prostředek po městě je 30 %. Jízda na kole není dobrá pro 1 % zkoumaného vzorku.

Z oblasti bezpečnosti při dojíždění byla hodnocena jen otázka 15., týkající se pasivních prvků bezpečnosti. Z celkového počtu odpovědí (n=430) bylo vyhodnoceno následující: 84 %

používá přední a zadní světlo, blikačky, 53 % cyklistickou přilbu a odrazky v drátech kola. 61 % používá nějakou formu reflexní prvků.

Odpověď na otázku z oblasti dopravní infrastruktury je alarmující. Z dotazovaných (n=816) odpovědělo 643 (79 %), že nenachází dostatek cyklostezek a cyklotras v místě odkud dojíždí. Pouze 173 (21 %) respondentů je se stavem dopravní infrastruktury v místě odkud dojíždí spokojeno.

Větší oblastí výzkumu byla problematika používání jízdního kola ve svém volném čase. Oslovení zaměstnanci FN Olomouc (n=816) využívají jízdní kolo ve svém volném čase poměrně aktivně. Aktivně využívá jízdní kolo více jak 50 % respondentů, toho 6 % jezdí na kole denně nebo téměř denně, 31 % jezdí několikrát týdně a 17 % využívá jízdní kolo alespoň jednou týdně. Z hlediska spektra použití jízdního kola dotazovaní (n=816) uvedli, že 75 % jízdní kolo používá na vyjížděky a cyklovýlety s přáteli. Jako dopravní prostředek vhodný pro dopravu po městě za nákupy, přesuny na aktivity atd., využívá kolo 23 %. Pouze 2 % vidí kolo jako sportovní nářadí vhodné k závodům a tréninkům. Z hlediska druhu jízdních kol používaných na zkoumaném vzorku zaměstnanců FN Olomouc lze říci, že z počtu (n=694) používá horské kolo 33%, trekinkové a krosové kolo 44%, 19 % silniční kolo. 3 % respondentů používají jízdní kolo vyrobené před rokem 1989. Zajímavým parametrem z hlediska pohybové aktivity je počet kilometrů ujetých na jízdním kole za rok. Při šetření bylo zjištěno, že celkového počtu oslovených (n=816) pouze 15 % nejezdí na jízdním kole vůbec. Z procentního grafu (Obrázek 43) je zřejmé, že největší podíl (48%) oslovených uskuteční cesty v součtu do 500 km za rok. 19 % cyklistů ujede na svém kole do 1500 km za rok. 8 % ujede až 3000 km za rok. Pohybová aktivita není jenom jízda na kole ale i různá sportovní činnost ve volném čase. Z výzkumu vyplývá, že 20 % oslovených zaměstnanců (n=816) ve svém volném čase neprovozuje žádnou sportovní činnost! Mezi oblíbené PA u zkoumaného vzorku patří se 18 % plavání, 17 % turistika, 15 cyklistika, 9 % běh. Z moderních sportovních aktivit je oblíbená jízda na kolečkových bruslích. Její oblibu uvedlo 4 % dotazovaných.

V poslední oblasti výzkumu byl šetřen zdravotní stav dotazovaných (Obrázek 45 a Obrázek 46). Výzkumné šetření proběhlo otázkou na subjektivní posouzení zdravotního stavu dotazovaného a statistickým výpočtem BMI. Z celkového počtu (n=816) uvedlo 38 % oslovených, že je jejich stav dobrý. Subjektivní hodnocení zdravotního stavu jako velmi dobrý uvedlo 37 % dotazovaných. Jako „výborný“ posoudilo svůj stav 13 %

dotazovaných. Při statistickém výpočtu indexu tělesné hmotnosti jsem zjistil, že u 59 % dotazovaných je hodnota BMI v normě. Nadváhou trpí 31 % zaměstnanců FN Olomouc. V ČR nadváhou trpí 37 % (UZIS, 2011) dospělé populace. Ze zkoumaného vzorku trpí obezitou 8 % zaměstnanců. V porovnání se daty (UZIS, 2011) je procento obézních poloviční proti průměrné hodnotě v ČR.

7 ZÁVĚRY

Shrnutí základních výsledků průzkumu formou bodového seznamu:

- Podíl jízdního kola na přepravě zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouc do zaměstnání je v období „jaro-podzim“ 16 %, v „zimním“ období pouze 2 %.
- Pokud by byly odstraněny překážky bránící častějšímu využití jízdního kola, jako dopravního prostředku do zaměstnání, zvýšil by se podíl jízdního kola v období „jaro-podzim“ o 39 %.
- Zaměstnanci Fakultní nemocnice Olomouc se dopravují do zaměstnání v období „jaro-podzim“: 37 % autem, 30 % pěšky, 17 % MHD, autobus, vlak nebo jejich kombinace, 16 % na kole, 1 % motocykl moped.
- V období „zima“: 43 % autem, 33 % pěšky, 22 % MHD, autobus, vlak nebo jejich kombinace, 2 % na kole.
- Z celkového počtu 3610 zaměstnanců 70 % dojíždí nebo dochází z krajského města Olomouc. U těchto zaměstnanců není dojezdová nebo docházková vzdálenost větší jak 10 km jedním směrem.
- Překážky, které brání častějšímu využití jízdního kola jako dopravního prostředku do zaměstnání:

Tabulka 7. Překážky bránící častějšímu použití jízdního kola (výběr nejčtetnějších odpovědí)

Překážka	Počet odpovědí
nemožnost či nevhodnost uložení kol v cílovém místě,	316
bezpečnost	280
vzdálenost dojížděky	248
povětrnostní vlivy (horko, zima, déšť, vítr)	228
obava z krádeže kola	216
nedostatečná síť komunikací pro cyklisty	208
nemožnost provést osobní hygienu a převlečení v cílovém místě	137

- Mezi hlavní motivační faktory zaměstnanců FN Olomouc pro zvýšení podílu jízdního kola na dělbě přepravní práce patří zdravý životní styl. Takto odpovědělo 700 respondentů z 816.
- 75 % zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouc využívá jízdní kolo mimo zaměstnání především na vyjížděky a cyklovýlety s rodinami. V menší míře (23 %), pak jako dopravní prostředek.

Na základě subjektivního posouzení stavu respondenty a na stavu zjištěném pomocí statistického měření BMI bylo zjištěno, že 13 % dotazovaných svůj zdravotní stav hodnotí jako výborný, 37 % jako velmi dobrý, 38 % respondentů uvedlo, že jejich stav je dobrý. Ze statistického měření BMI vychází, že 59 % (n=483) je se svou tělesnou hmotností v normě, 31 % (n=257) trpí nadváhou a 8 % (n=63) dotazovaných trpí obezitou 1. stupně.

8 SOUHRN

Diplomová práce se zabývá analýzou využitím jízdního kola jako dopravního prostředku podporujícího zdraví zaměstnanců FN Olomouc. Teoretická část práce je charakterizována syntézou základních pojmů, jako je pohybová aktivita, cyklistika, cyklistická doprava a její přínosy pro zdraví, dopravu a hospodářství, demografická poloha a historie Fakultní nemocnice Olomouc. Nechybí také vybraná demografická data zaměstnanců podniku Fakultní nemocnice Olomouc.

Výzkumná část práce je věnovaná kvantitativnímu výzkumu zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouc. Výzkum proběhl během měsíce února 2013 dotazníkovou technikou a zúčastnilo se ho 816 respondentů. Hlavním cílem práce bylo zjistit podíl jízdního kola na přepravě zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouc do zaměstnání a po odstranění překážek možný nárůst podílu cyklistů na aktivním transportu do zaměstnání. Celkem 33 otázek umožnilo provést dílčí šetření vzdáleností, ze kterých respondenti dojíždějí, překážek bránících vyšší frekvenci používání jízdního kola při přepravě do zaměstnání a ve volném čase. Výzkum se dále zabýval motivační faktory respondentů pro použití kola jako alternativní dopravy a poskytnutím benefitů ze strany zaměstnavatele.

Hlavními výsledky empirické části jsou zjištění, že podíl cyklodopravy na celkové dělbě přepravní práce zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouc je 16 % a po zmírnění nebo odstranění překážek by se mohla zvýšit o 39 %. 75 % zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouc využívá jízdní kolo mimo zaměstnání, především na vyjížďky a cyklovýlety s rodinami. Výsledková část práce také obsahuje zajímavé výsledky a závislosti, které vznikly při zpracování výsledků a hledání odpovědí na cíle práce. Jedná se především o dojezdové vzdálenosti a frekvenci použití jízdního kola jako dopravního prostředku.

9 SUMMARY

The master thesis are dealing in analysis of bicycle use as a traffic remedy supporting the health in University Hospital employees. The theoretical part is characterized by synthesis of basic conceptions as movement activity, cycling, bicycle traffic and its portion to health, traffic and economy, demography and the history of Olomouc University Hospital. Some demographic data of employees at the company of University Hospital are not missing.

The investigative part is about quantitative research in employees of the University Hospital Olomouc. The exploration runs since February 2013 by a questionnaire technics and a number of 816 respondents were taking part. The main aim of this work was to find out how often is the bicycle used for a transport of employees to their work at the University Hospital and after obstacles removing it could be seen a greater number of bicycle transport use of employees to hospital. In the term of 33 questions was making possible to know how long is the way to Hospital for every employee, how much obstacles are for mor frequent using the bicycle for travel to the Hospital and for using in their leisure.

The research deals also in motivation factors of respondents for bicycle use to a provision of benefits giving them by employer.

The main results of the empirical part are outfindings that the share of bicycle travel in total deviding of travel work in employees of University Hospital Olomouc is 16 per cent and after obstacles removing could be increased by 39 per cent. From the total of all employees of the University Hospital Olomouc are using the bicycle for the travel in their leisure time and family trips in 75 per cent. The final part of this work contents interesting results outfinded by looking for answers to the aim of the work. It deals meanly about driving distances and frequent using of bicycle as a transport means.

10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Bauman, A., Rissel, C., Garrard, J., Ker, I., Speidel, R., & Fishman, E. (2008). *Cycling: Getting Australia Moving: Barriers, facilitators and interventions to get more Australians physically active through cycling*. Cycling Promotion Fund, Melbourne. Melbourne: Graphyte Media Melbourne, Victoria.
- Brockman, R. & Fox, K. R., (2011). *Physical activity by stealth? The potential health benefits of a workplace transport plan*. Retrieved 7. 1. 2013 from the World Wide Web: http://www.sdu.nhs.uk/documents/publications/Physical_activity_by_stealth.pdf
- Buis, J. (2009). *The critical Importance of Nonmotorised Transport Planning for Modern Asian Cities*. Retrieved 4. 4. 2013 from the World Wide Web: <http://cistup.iisc.ernet.in/Urban%20Mobility%208th%20March%202012/NMT%20in%20Asian%20Cities.pdf>
- Dishman, R. K., Washburn, R. A., & Heath, G. W. (2004). *Physical activity epidemiology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dylevský, I. (2007). *Speciální kineziologie*. Praha: Grada.
- Elvik, R., & Vaa, T. (2004). *Handbook of Road Safety Measures*. Retrieved 4. 2. 2013 from the World Wide Web: http://masseguridadvial.com/FILES/Road_Safety_Measures_EN.pdf
- Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Globální rada pro pohybovou aktivitu. (2011). *Torontská charta pohybové aktivity*. Retrieved 4. 4. 2013 from the World Wide Web: <http://www.globalpa.org.uk/pdf/torontocharter-czech-20may2010.pdf>
- Havlíčková, L. (1993). *Fyziologie tělesné zátěže II, speciální část – 1. díl*. Praha: Univerzita Karlova.
- Hodaň, B., & Dohnal, T. (2008). *Rekreologie*. Olomouc: Hanex.
- Chenoweth, D. H. (1998). *Podpora zdraví na pracovišti*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Jasobsen, P. (2003). Safety in numbers: more walkers and bicyclists, safer walking and bicycling. *Injury Prevention*, 9, 205-209.
- Kalman, M., & Hamřík, Z. (2012). *Přístupy a strategie podpory pohybové aktivity*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Kračmar, B. (2012). *Vliv cyklistiky na pohybovou soustavu*. Praha: Univerzita Karlova
- Krejčíková, J. (1994). *Vývoj feminizace ve zdravotnictví*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání.
- Landa, P. (2005). *Cyklistika*. Praha: Grada Publishing, a.s.

- Lindsay, G., Macmillan, A., & Woodward, A. (2011). Moving urban trips from cars bicycles: impact on health and emissions. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 35(1), 56-60.
- Meschik, M., & Trunk, G. (2011). *Overall economic comparison of bicycle- and car-traffic*. Retrieved 17. 2. 2013 from the World Wide Web: http://www.eltis.org/docs/Meschik_Velocity_Presentation2010.pdf
- Michelin (2011). *MICHELIN uvádí novou řadu pneumatik pro horská a silniční kola*. Retrieved 4. 3. 2013 from the World Wide Web: http://www.michelin.sk/content/pdf/September_2011-Eurobike_CZ.pdf
- Ministerstvo dopravy České republiky. (2005). *Dopravní politika České republiky pro léta 2005-2013*. Praha: M. I. B. production service, s.r.o.
- Ministerstvo zdravotnictví České republiky. (2002). *Cyklistika pro města*. Praha: PB Tisk.
- Němcová, M. (2011). *Škola jízdy na kole*. Praha: Knižní klub.
- Olomoucký kraj. (2011). *Koncepce rozvoje tělovýchovy a sportu v Olomouckém kraji*. Retrieved 2. 1. 2013 from the World Wide Web: <http://www.kr-olomoucky.cz/clanky/dokumenty/1181/koncepce-rozvoje-telovychovy-a-sportu-v-olomouckem-kraji.pdf>
- Pávek, F. (1963). *Encyklopedie tělesné kultury*. Praha: STN.
- Saelensmindem, K. (2004). *Cost-benefit analyses of walking and cycling track networks taking into account insecurity, health effects and external costs of motorized tradic*. Retrieved 17. 4. 2013 from the World Wide Web: http://ac.els-cdn.com/S0965856404000539/1-s2.0-S0965856404000539-main.pdf?tid=c5169928-b14f-11e2-9e70-00000aacb362&acdnat=1367296874_f37fc01a308562f1c48404451b9268b2
- Schulz, J. (2009). *Dějiny města Olomouce*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Sidwells, Ch. (2003) *Velká kniha o kolech*. Bratislava: Slovart.
- Sigmund, E. (2007). *Pohybová aktivita dětí a jejich integrace prostřednictvím 60 pohybových her*. Olomouc: Hanex.
- Sigmundová, D. (2005). *Semilongitudinální monitorování pohybové aktivity gymnaziálních studentů*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Stackeová, D. (2010). *Zdravotní benefity pohybové aktivity*. Praha: Hygiena.
- Stacho, J., Krobot, A., & Tomšová, J. (2012) *Jízda na kole a patelofemorální kompartment syndrom*. Olomouc: Nakladatelské středisko C L S J. E. Purkyně.
- Šlachta, R., & Hobza, V. (2010). *Uplatňování systému podpory zdraví na pracovišti v České republice*. Olomouc: Univerzita Palackého.

Toop, H. H. (2002). Traffic 2042-mosaic of a vision. *Transport Polici*, 9, 1-7.

Valeška, J. (2012). *Čtyři filosofie jízdy po městě*. Retrieved 17. 4. 2013 from the World Wide Web: <http://prahounakole.cz/jak-do-mesta/starsi-navody/kapitola-9-ctyri-filosofie-jizdy-po-meste/>

Volek, S. (2002). *Ropná krize v roce 1973*. Retrieved 17. 4. 2013 from the World Wide Web: <http://www.penize.cz/nezamestnanost/15178-ropna-krize-v-roce-1973>

WHO. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: WHO Press.

11 PŘÍLOHY

11.1 Dotazník pro výzkum

Dobrý den, jmenuji se Martin Pejzl a jsem studentem 3. ročníku FTK UP Olomouc. Jsem také zaměstnancem FN Olomouc. V současnosti zpracovávám bakalářskou práci na téma „Jízdní kolo jako prostředek podpory zdraví zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouc“. Analytická část méj bakalářské práce by měla zjistit podíl jízdního kola na přepravě zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouc do zaměstnání se zaměřením na podporu zdraví ze strany zaměstnavatele a zjistit překážky tomu bránící. Za tímto účelem, bych si Vás dovil požádat o vyplnění anonymního dotazníku, týkajícího se výše zmíněné problematiky. Předem mnohokrát děkuji za Vaše korektní odpovědi a Váš drahocenný čas strávený při pečlivém vyplnění. Možnost distribuce dotazníků a jejich vyplnění bylo projednáno a schváleno vedením Fakultní nemocnice Olomouc. **Vyplněné dotazníky prosím vraťte buď dokumentační pracovníci kliniky nebo prostřednictvím podatelny FNOL na adresu Martin Pejzl, Odbor zdravotních pojišťoven, FN Olomouc nejpozději do 11. března 2013.**

Pokud není uvedeno jinak, prosím zaškrtněte jedno z okének nebo napište údaj do pole _____

Způsob dopravy do zaměstnání

1. Do zaměstnání se dopravuji (jaro-podzim) (zvolte prosím nejčastěji používanou variantu)

- pěšky
- na kole
- autem (i jako spolujezdec)
- motocykl, moped
- MHD, autobus, vlak nebo jejich kombinace
- jinak, uveďte prosím jak _____

2. Do zaměstnání se dopravuji (zima) (zvolte prosím nejčastěji používanou variantu)

- pěšky
- na kole
- autem (i jako spolujezdec)
- motocykl, moped
- MHD, autobus, vlak, nebo jejich kombinace
- jinak, uveďte prosím jak _____

3. Odhadněte prosím, Váš čas potřebný pro cestu do zaměstnání Vámi používaným způsobem dopravy

pěšky	na kole	autem, motocyklem	MHD, autobus, vlak
<input type="checkbox"/> Do 15 minut	<input type="checkbox"/> Do 15 minut	<input type="checkbox"/> Do 15 minut	<input type="checkbox"/> Do 15 minut
<input type="checkbox"/> 16-30 minut	<input type="checkbox"/> 16-30 minut	<input type="checkbox"/> 16-30 minut	<input type="checkbox"/> 16-30 minut
<input type="checkbox"/> 31-45 minut	<input type="checkbox"/> 31-45 minut	<input type="checkbox"/> 31-45 minut	<input type="checkbox"/> 31-45 minut
<input type="checkbox"/> 46-60 minut	<input type="checkbox"/> 46-60 minut	<input type="checkbox"/> 46-60 minut	<input type="checkbox"/> 46-60 minut
<input type="checkbox"/> 1hod-1h 15 m	<input type="checkbox"/> 1hod-1h 15 m	<input type="checkbox"/> 1hod-1h 15 m	<input type="checkbox"/> 1hod-1h 15 m
<input type="checkbox"/> 1h 16 min - 1h 30m	<input type="checkbox"/> 1h 16 min - 1h 30m	<input type="checkbox"/> 1h 16 min - 1h 30m	<input type="checkbox"/> 1h 16 min - 1h 30m
<input type="checkbox"/> více jak 1h 30m	<input type="checkbox"/> více jak 1h 30m	<input type="checkbox"/> více jak 1h 30m	<input type="checkbox"/> více jak 1h 30m

4. V případě, že cestujete MHD, autobusem, vlakem či jejich kombinací zkuste prosím odhadnout, jak dlouho Vám trvá celkově čekání při přestupech?

_____ minut

5. Jak často využíváte v období (jaro-podzim) jízdní kolo pro své cesty do zaměstnání?

- denně, téměř denně
- několikrát týdně
- jednou týdně
- 2x-3x za měsíc
- 1x za měsíc
- méně často,
- nepoužívám vůbec

6. Jak často využíváte v období (zima) jízdní kolo pro své cesty do zaměstnání?

- denně, téměř denně
- několikrát týdně
- jednou týdně
- 2x-3x za měsíc
- 1x za měsíc
- méně často
- nepoužívám vůbec

Ochota dojíždět na kole

7. Jak často byste využíval(a) v letním období kolo pro své cesty, pokud by byly výrazně zmírněny překážky, které Vám brání jezdit častěji nebo začít jezdit? (např. problematické parkování, obtížná cesta, bezpečnost apod.)

- denně, téměř denně
- několikrát týdně
- jednou týdně
- 2x-3x za měsíc
- 1x za měsíc
- méně často,
- nevyužíval vůbec

8. Jak daleko byste byli ochotni dojíždět na kole do zaměstnání? Uveďte prosím odhad v km pro cestu jedním směrem: ____ km. Pokud dojíždíte na jízdním kole, uveďte prosím počet ____ km jedním směrem

nápověda: do 2 km: Olomouc-Neředín, Olomouc-Povel

do 3 km: Olomouc-Lazce, Olomouc-Hejčín, Olomouc- Slavonín, Olomouc-Nové Sady, Olomouc-Envelopa, Olomouc-Nový Svět 3 km,

do 5 km: Olomouc-Černovír, Hněvotín, Topolany, Nedvězí, Olomouc-Bělidla, Olomouc-Křelov, Olomouc-Nemilany, Olomouc-Hodolany,

do 6 km: Kožušany, Olomouc-Holice, Olomouc- Chválkovice

do 7 km: Chomoutov, Samotišky, Ústín, Bystrovany

do 8 km: Hlušovice, Horka na Moravě, Bystročice,

do 9 km: Vojnice, Blatec, Charváty

do 10 km: Olšany, Lutín, Velká Bystřice, Továř, Velký Týnec,

do 11 km: Dolany, Sv.Kopeček, Bohuňovice, Těšetice

do 13 km: Přáslavice

do 14 km: Bělkovice, Bolelouc, Loučany, Mariánské údolí, Svěsedlice

do 16 km: Náměstí na Hané, Hlubočky

9. Používali byste jízdní kolo běžně pro takové cesty, kde je cestovní doba jízdy na kole (dům-zaměstnání) ve srovnání s obvyklým způsobem (MHD, auto, autobus, vlak, motocykl)

- o více než 10 minut kratší
- o několik minut kratší
- časově srovnatelná
- o několik minut delší
- o více jak 10 minut delší
- nepoužíval

10. Můžete prosím uvést překážky (i více), které Vám brání v častějším využití kola pro dojíždění do zaměstnání

- bezpečnost
- nemožnost či nevhodnost uložení kol v cílovém místě
- nemožnost provést osobní hygienu a převlečení v cílovém místě
- obava z krádeže kola
- nedostatečná síť komunikací pro cyklisty
- značení cest pro cyklisty
- relativní pomalost
- vzdálenost dojíždětky
- obavy z poruchy kola a píchnutí
- povětrnostní vlivy (horko, zima, déšť, vítr)
- negativní společenské vnímání jinými lidmi
- jiná překážka, prosím uveďte jaká: _____

Motivační faktory a podpora zaměstnavatele

11. Myslíte si, že obecně jízda na kole je dobrá: (uveďte i více položek)

- pro zdravý životní styl
- pro životní prostředí
- pro aktivní rekreaci
- pro sportovní vyžití
- jako dopravní prostředek ve městě
- není dobrá
- jiný, neuvedený benefit, prosím uveďte jaký _____

12. Pokud byste mohl/a říci, jak by bylo možné ze strany zaměstnavatele (FN Olomouc) přispět

k zlepšení podpory dojíždění do zaměstnání na kole, tak by to bylo:

- Vybudování více zabezpečených, krytých parkovacích míst pro kola
- Umožnění provést osobní hygienu a převlečení
- Finanční či materiální podpora ze strany zaměstnavatele
- Každoroční preventivní zdravotní prohlídka
- Jiné, prosím uveďte _____
- Nic

Bezpečnost při dojíždění

13. Prosím zvolte, na kolik přijatelné jsou pro Vás následující terény při jízdě na kole.
Pokud na kole nejezdíte, prosím přeskočte na otázku č. 16

	jel bych rád větší trasy	Jel bych větší trasy, ale nerad	Snesl bych jen malou část (10% trasy)	Pro mě neprůjezdné, vyhnul bych se
Cyklostezka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klidná ulice (slabý provoz, po stranách mohou parkovat auta, rychlost do 30 km/h)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ulice s cyklopruhy (vyhrazený pruh, přes křižovatku může vést piktokoridor)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ulice s provozem (živý provoz, bez kolon, rychlost projíždějících aut do 50 km/h.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ulice se silným provozem (4 a více pruhů, stojící kolony, Rychlost ~ 50 km/h)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Přírodní cesta , pěšina (nezpevněný či málo zpevněný povrch, za mokra riziko bahna)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komunikace mimo obec (silnice s živým provozem, rychlost vozidel >80 km/h, časté těsné předjíždění)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Prosím zvolte, na kolik obtížné je pro Vás překonání překážky při jízdě na kole

	Není překážkou	Je malou překážkou	Je velkou překážkou	Pro mě není průjezdné
Velmi nerovný terén zpevněný terén (kočičí hlavy, dlažba, výtluky)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kruhový objezd (jednopruhový, na středně rušné ulici)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odbočení vlevo z pruhu (Odbočení na rušné ulici bez odbočovacího pruhu, vyžaduje vjet doleva a dát přednost protijedoucím)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tramvajové koleje (jízdá s vozidly podélně po ulici s tramvajovými kolejemi, rychlost do <50 km/h)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jízda podél parkujících vozidel (vpravo souvisle parkující vozidla, provoz neumožňuje přitom jet na kole daleko od nich. Rychlost aut < 50 km/h)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Předjetí stojící kolony (předjetí stojící kolony zprava cca 100m)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Křížení hlavní ulice, světelná křižovatka (z vedlejší ulice nebo cyklostezky křížíte rušnou hlavní ulici. Křižovatka je řízena světelnými signály)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Problémový vjezd do silnice (z cyklostezky či obrubníku. Nejasná přednost nebo nepřehledné místo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Na kole používám tyto bezpečnostní prvky (uveďte i více položek)

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> cyklistickou přilbu | <input type="checkbox"/> reflexní svinovací proužky | <input type="checkbox"/> přední a zadní světlo, blikačky |
| <input type="checkbox"/> reflexní vestu | <input type="checkbox"/> reflexní tyčinky do drátů kol | <input type="checkbox"/> odrazky v drátech kola |
| <input type="checkbox"/> oblečení s reflexními pásky | <input type="checkbox"/> rukavice | <input type="checkbox"/> nepoužívám žádné |

16. Myslíte si, že je dostatek cyklotras pro jízdu na kole v místě, odkud dojíždíte do zaměstnání

- ANO NE

Cyklistika a pohybová aktivita mimo zaměstnání

17. Jak často využíváte v období (jaro-podzim) jízdní kolo pro své cesty mimo dopravu do zaměstnání?

- denně, téměř denně
- několikrát týdně
- jednou týdně
- 2x-3x za měsíc
- 1x za měsíc
- méně často
- nepoužívám vůbec

18. Jízdní kolo ve svém volném čase používáte především pro: (můžete uvést více položek)

- vyjížd'ky a cyklovýlety s rodinou/přáteli, převážně po zpevněných cestách
- náročnější terénní trasy (singltreky, lesní cesty)
- dopravní prostředek po městě (nákupy, přesun na aktivity)
- závody, trénink
- nepoužívám

19. Ve svém volném čase používám k jízdě na kole nejčastěji tento typ kola:

- silniční kolo
- trekkingové, krosové kolo
- horské kolo
- elektrokolo
- skládací kolo
- starší kolo vyrobené před rokem 1989
- jiné kolo (lehokolo, BMX, tandem...)
- žádné kolo

20. Zkuste prosím odhadnout, kolik kilometrů na jízdním kole najezdíte průměrně za jeden rok?

(včetně dopravy do zaměstnání)

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 0 km | <input type="checkbox"/> 1501 - 3000 km | <input type="checkbox"/> více jak 10000 km |
| <input type="checkbox"/> do 500 km | <input type="checkbox"/> 3001 - 5000 km | <input type="checkbox"/> nedovedu odhadnout |
| <input type="checkbox"/> 501 - 1500 Km | <input type="checkbox"/> 5001 – 10000 km | |

21. Jakou sportovní činnost v průběhu roku nejčastěji provozujete?

- neprovozují žádnou sportovní činnost

22. Můžete prosím odhadnout, v kolika dnech jste za posledních 7 dní chodil/a nepřetržitě alespoň 10 minut při přesunu z místa na místo ve svém volném čase?

Obecné, demografické informace

23. Pohlaví:

- muž žena

24. Váš věk: _____ let

25. Vaše tělesná hmotnost: _____ kg

26. Vaše tělesná výška: _____ cm

27. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Základní škola | <input type="checkbox"/> Vyšší odborná škola |
| <input type="checkbox"/> Střední škola | <input type="checkbox"/> Vysoká škola |
| <input type="checkbox"/> Střední škola s maturitou | <input type="checkbox"/> Postgraduální doktorské studium |

28. Vaše kategorie zaměstnání:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> lékař | <input type="checkbox"/> farmaceut |
| <input type="checkbox"/> sestra | <input type="checkbox"/> jiný odborný pracovník |
| <input type="checkbox"/> THP | <input type="checkbox"/> dělník |
| <input type="checkbox"/> ostatní zdravotní pracovník s odbornou způsobilostí bez odborného dohledu | |
| <input type="checkbox"/> zdravotní pracovník s odbornou specializovanou způsobilostí | |
| <input type="checkbox"/> zdravotní pracovník nelékař pod odborným dohledem nebo přímým vedením | |

29. Vlastníte platný řidičský průkaz pro skupinu B?

- ANO NE

30. Jste vlastníkem nebo máte možnost pravidelně používat motorové vozidlo? (auto, motocykl)

- ANO NE

31. Vlastníte jízdní kolo?

- ANO NE

32. Uveďte prosím název města, obce, včetně místní části (např. Olomouc-Nové Sady, Olomouc-Nová Ulice, Štěpánov-Březce) z které dojíždíte nebo docházíte do zaměstnání.

33. Jak byste prosím ohodnotil subjektivně Váš zdravotní stav obecně?

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Výborný | <input type="checkbox"/> Přijatelný |
| <input type="checkbox"/> Velmi dobrý | <input type="checkbox"/> Špatný |
| <input type="checkbox"/> Dobrý | |

Děkuji Vám za čas, který jste strávili pečlivým vyplněním dotazníku.

11.2 Žádost o povolení průzkumu ve FN Olomouc

Vážený pan,
Doc. MUDr. Roman Havlík, Ph.D.
ředitel Fakultní nemocnice Olomouc
I.P.Pavlova 6
77520 Olomouc

v Olomouci dne 18. 1. 2013

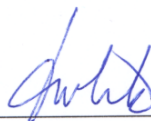
Žádost o povolení k provedení průzkumu ve FN Olomouc

Vážený pane řediteli,

dovoluji si Vás požádat o možnost provedení výzkumu, zaměřeného na zaměstnance Fakultní nemocnice Olomouc. V případě Vašeho kladného stanoviska, by výzkum probíhal během měsíce února 2013, metodou statistického šetření resp. technikou dotazníku a řízeným rozhovorem s vybranými zaměstnanci FN Olomouc. Předpokladem bude samozřejmě souhlas zaměstnance se tohoto výzkumu zúčastnit.

Provedený výzkum bude sloužit pro zpracování bakalářské práce na téma: Jízdní kolo jako prostředek podpory zdraví zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouc. V případě zájmu bude management Fakultní nemocnice Olomouc seznámen s výsledky šetření.

Souhlasím nesouhlasím s provedením výzkumu



razítko a podpis

doc. MUDr. Roman Havlík, Ph.D.
ředitel
Fakultní nemocnice Olomouc

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLÓMOUC
I.P. Pavlova 6
775 20 OLÓMOUC

Martin Pejzl
III. Ročník kombinovaného studia
katedra rekreologie
obor Rekreologie – Management volného času
Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci

11.3 Žádost o povolení využití personálních dat

Vážený pan,
Mgr. Jaroslav Lhořan
personální náměstek Fakultní nemocnice Olomouc
I.P.Pavlova 6
77520 Olomouc

v Olomouci dne 22. 1. 2013

Žádost o povolení využití personálních dat

Vážený pane náměstku,

dovoluji si Vás požádat o pomoc při provedení anonymního výzkumu, zaměřeného na zaměstnance Fakultní nemocnice Olomouc. Výzkum bude probíhat během měsíce února 2013, metodou statistického šetření resp. technikou dotazníku a řízeným rozhovorem s vybranými zaměstnanci FN Olomouc. Předpokladem bude samozřejmě souhlas zaměstnance se tohoto výzkumu zúčastnit. Tato skutečnost je již projednána s ředitelem FN Olomouc doc. MUDr. Havlíkem, Ph.D.

Provedený anonymní výzkum bude sloužit pro zpracování bakalářské práce na téma: Jízdní kolo jako prostředek podpory zdraví zaměstnanců Fakultní nemocnice Olomouc. V případě zájmu bude management Fakultní nemocnice Olomouc seznámen s výsledky šetření.

Pro teoretický základ výše uvedené práce bych potřeboval některé personální data, jako je demografie zaměstnanců, rozdělení zaměstnanců do kategorií, nemocnost apod. Všechny poskytnuté data souboru zaměstnanců budou výhradně sloužit pro teoretický základ práce, budou zpracována anonymně, nebudou poskytována jiným osobám mimo rámec výzkumu a budou použita pouze k výzkumným účelům, a to v souladu s obvyklými etickými zásadami vědeckého výzkumu.

Souhlasím nesouhlasím s poskytnutím dat

Martin Pejzl
III. Ročník kombinovaného studia
katedra rekreologie
obor Rekreologie – Management volného času
Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci



razítko a podpis

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC
I.P. Pavlova 6
775 20 OLOMOUC