

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Průzkum využití veřejné silniční linkové dopravy a železniční dopravy
dojíždějících studentů UPa

Lucie Příbylová

Bakalářská práce

2013

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lucie Příbylová**
Osobní číslo: **D10082**
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**
Studijní obor: **Dopravní management, marketing a logistika**
Název tématu: **Průzkum využití veřejné silniční linkové dopravy a železniční dopravy dojíždějících studentů UPa**
Zadávající katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Úvod

1. Představení vybraných oborů dopravy
2. Analýza studentů UPa z hlediska využití silniční linkové dopravy a železniční dopravy
3. Návrhy a zhodnocení návrhů využití silniční linkové dopravy a železniční dopravy

Závěr



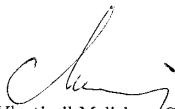
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Rozsah pracovní zprávy: **40 - 50 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:
dle pokynů vedoucího práce

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jaroslav Morkus**
Katedra dopravního managementu, marketingu
a logistiky

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2012**
Termín odevzdání bakalářské práce: **31. května 2013**


prof. Ing. Bohumil Čulek, CSc.
děkan

L.S.


prof. Ing. Vlastimil Melichar, CSc.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 30. listopadu 2012

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 10. 5. 2013

Lucie Příbylová

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat všem respondentům, kteří vyplnili mou anketu. Dále bych chtěla poděkovat Ing. Jaroslavu Morkusovi za poskytnuté rady a vedení celé práce.

Tato bakalářská práce vznikla v rámci řešení projektu „Podpora stáží a odborných aktivit při inovaci oblasti terciárního vzdělávání na DFJP a FEI Univerzity Pardubice, reg. č.: CZ.1.07/2.4.00/17.0107“, v týmu Technologie a management sektoru poštovních služeb a elektronických komunikací.

ANOTACE

Tato práce se zabývá průzkumem využití veřejné silniční linkové dopravy a železniční dopravy dojíždějících studentů UPa. Hlavní důraz je kladen na obsazenost a komfort. Věnuje se analýze a podání návrhů na zlepšení kvality dopravy.

KLÍČOVÁ SLOVA

doprava, obsazenost, komfort, Univerzita Pardubice, dojíždění

TITLE

The survey of UPa commuter students to school using public road and rail transport

ANNOTATION

In this work is made a research of the utility and use of public transportation by students of University of Pardubice according its availability and comfort. The work focus on analyses and possible improvement of the quality of public bus and train transportation.

KEYWORDS

transportation, availability, comfort, University of Pardubice, commuting

OBSAH

ÚVOD	7
1 Představení vybraných oborů dopravy	8
1.1 Železniční doprava.....	8
1.1.1 Železniční stanice.....	9
1.1.2 Dopravní prostředky.....	10
1.1.3 Dopravní a stanoviště.....	12
1.1.4 Služby související s provozem po železniční dopravní cestě.....	13
1.1.5 Vlaky vyšší kvality v osobní dopravě	14
1.1.6 Informační systémy železnic pro cestující	15
1.2 Autobusová linková doprava	17
1.2.1 Autobusy a jejich dělení.....	18
1.2.2 Komunikace a plochy pro cestující	18
1.2.3 Komunikace a plocha pro autobusy	19
1.2.4 Jízdní řád pro cestující.....	19
1.2.5 Právní normy v silniční dopravě	20
1.3 Osobní doprava	22
1.3.1 Celková přeprava cestujících železniční a autobusovou dopravou.....	23
1.3.2 Přepravní výkony železniční a autobusové přepravy	24
1.3.3 Přeprava osob v regionu Pardubice	24
2 Analýza studentů UPa z hlediska využití silniční linkové dopravy a železniční dopravy	26
2.1 Představení univerzity.....	26
2.2 Vývoj historie	28
2.3 Koleje a Podnájmy	31
2.3.1 Koleje a podnájmy z hlediska ceny.....	31
2.4 Anketa.....	33

2.4.1 Anketní otázky	33
2.5 Anketa předložená respondentům.....	34
2.6 Výsledky průzkumu	35
2.7 Dále z ankety vyplývají následující fakta	40
2.8 Poměr druhů vlaků na trasách.....	41
2.9 Autobusoví dopravci provozující činnost v Pardubickém kraji.....	44
2.9.1 ICOM – ČSAD Ústí nad Orlicí.....	44
2.9.2 Veolia transport	45
2.9.3 ČSAD BUS Chrudim	47
3 Návrhy a zhodnocení návrhů využití silniční linkové dopravy a železniční dopravy ...	48
3.1 Srovnání ČD, RegioJet a LEO Express z různých hledisek a návrhy na zlepšení kvality přepravy osob.....	48
3.1.1 Představení ČD, RegioJet a LEO Express	48
3.1.2 Porovnání ČD, RegioJet a LEO Express z různých hledisek	51
3.1.3 Podání návrhu na zkvalitnění Českých drah a ostatních dopravců	53
3.1.4 Místenkový systém a bez jízdenkové odbavení	54
3.1.5 Návrhy na zlepšení jízdenkového systému	55
3.1.6 Způsob platby jízdenek jednotlivých dopravních společností	55
3.1.7 Návrhy na zkvalitnění systému placení jízdenek	56
3.2 Podpora ekologického způsobu cestování	57
3.2.1 Dopravní politika EU a ČR	58
3.2.2 Zhodnocení a návrhy na zlepšení ekologie	60
3.3 Návrhy na vybavení přestupních stanic	61
3.3.1 Zastávky s moderními označníky.....	62
3.3.2 Parkovací dům na kola	63
3.4 Zákazník.....	64
3.4.1 Soutěže pro cestující.....	64

3.4.2 Slevové karty a jejich využití.....	65
3.4.3 Návrhy na zjednodušení a efektivnější využití slevových karet	67
3.5 Návrhy na zlepšení dotazníku.....	68
Závěr	69
Použitá literatura	70
Seznam tabulek	73
Seznam obrázků.....	74
Seznam zkratk.....	75

ÚVOD

Práce se zaměřuje na využití silniční linkové autobusové dopravy a železniční dopravy studenty Univerzity Pardubice. Univerzita Pardubice čítá ke dni 17. 4. 2013 na 7 605 studentů. Velká část těchto studentů je nucena na univerzitu dojíždět ať už z bližších či vzdálených měst České republiky nebo dokonce ze zahraničí. K tomu, aby se studenti do Pardubic dostali řádně a včas, jsou nutné především pravidelné a dostatečně časté spoje. Komfort, který společnosti poskytují cestujícím, je ale také velmi důležitý. Právě kvůli pohodlnosti lidé stále více upřednostňují automobilovou dopravu i přes její špatný vliv na životní prostředí, ve kterém žijí.

Cílem práce je zjištění informací zaměřujících se na spokojenost studentů s dopravou, kterou využívají a jejím komfortem, od studentů Univerzity Pardubice za pomoci ankety.

Zjištěné poznatky budou zpracovány a v jejich důsledku následně podány návrhy na zlepšení a zkvalitnění komfortu poskytovaným lidem, kteří se přepravují do škol či zaměstnání ve městě Pardubice.

1 Představení vybraných oborů dopravy

„Doprava je charakterizovaná jako činnost spjatá s cílevědomým přemísťováním osob a hmotných předmětů v nejrůznějších objemových, časových a prostorových souvislostech za použití různých dopravních prostředků a technologií.“ [1, str. 5]

Doprava dnes nabízí cestujícím i přepravním nepřeberné možnosti. Trend světové dopravy vyváženě spojuje rychlost, bezpečnost, hospodárnost a v osobní dopravě k nim doplňuje požadavek pohodlí a kulturnosti cestování. [1]

1.1 Železniční doprava

Tato doprava se využívá k hromadné přepravě nákladů a cestujících k rekreačním účelům, k přepravě do zaměstnání, do škol apod. Přepravním trh musí nabídnout svým zákazníkům vhodné přepravní podmínky, díky čemuž se vyrovná s konkurenčním prostředím ostatních druhů dopravy. Proto je důležité, aby měly železniční podniky vhodné technické zázemí a účinnou technologii.

Železniční doprava má plnit úkoly, jež vyžadují, aby toto průmyslové odvětví disponovalo potřebnými základními prostředky.

Veškeré technické vybavení umožňující výrobní činnost železnice a souhrn všech jejich základních prostředků, můžeme označit jako technickou základnu provozu železnic. Tu dále rozdělujeme na technickou základnu stabilní (infrastruktura) a mobilní (vozidla).

Infrastrukturou železniční dopravy nazýváme všechny dopravní cesty určené pro pohyb železničních vozidel a veškeré potřebné vybavení.

Souhrn všech železničních dopravních cest neboli kolejí na určitém území nazýváme železniční sítí.

Železniční síť může být vytvořena z částí o stejném nebo různém rozchodu kolejí. Může být zcela elektrifikovaná či z části elektrifikovaná nebo ji mohou tvořit neelektrifikované úseky. Železniční síť tedy nemusí být stejnorodá. Některé úseky jsou jednokolejné, jiné mohou být vícekolejné. Úseky nacházející se ve větších sklonech, takzvané ozubnicové, jsou tvořeny kromě dvou kolejnic ještě třetí kolejnicí, která je ozubená a uložena mezi nimi.

Železniční síť dělíme na jednotlivé celky. Jsou to části ohraničené zpravidla významnými železničními stanicemi, nebo uzly. Označujeme je jako železniční tratě.

Traťový úsek je mezilehlými stanicemi členěn na menší části, tzv. mezistaniční úseky. Mezistaniční úsek se dále může dělit na prostorové oddíly. Hranicí mezi prostorovými oddíly navzájem nebo mezi prostorovým oddílem a stanicí je příslušné hlavní návěstidlo. [2]

1.1.1 Železniční stanice

„Železniční stanice mají za úlohu uskutečňovat styk s přepravci a cestující veřejností a organizovat železniční dopravu. Aby mohly plnit tyto úkoly, musí být přiměřeně vybaveny potřebnými technickými prostředky.

Podle stanoveného rozsahu poskytování služeb a podle začlenění do železniční sítě

- *Výchozí - umístěné tam, kde začíná trať nebo pravidelná vlaková doprava,*
- *Mezilehlé - stanice, které leží uvnitř traťového úseku dané tratě, převážně stanice s menším rozsahem práce,*
- *Přípojné - leží na hlavní trati, v nichž se připojuje k hlavní trati vedlejší trať,*
- *Odbočné - stanice, do kterých zaústíují jiné tratě (1 nebo více),*
- *Křižovatkové - stanice zřízeny tam, kde se křižují dvě tratě,*
- *Styčné - dvě tratě se stýkají, ale není mezi nimi přechod,*
- *Uzlové - odbočuje z nich nebo se do nich připojuje více než dvě tratě, železničním uzlem nazýváme seskupení několika železničních stanic na území větších sídelních a průmyslových aglomerací. Vzájemné propojení stanic v uzlu je uskutečňováno úseky trati nebo samostatnými traťovými spojkami a objezdy,*
- *Koncové - umístěné tam, kde končí trať nebo pravidelná vlaková doprava,*
- *Přechodové - stanice, ve kterých vlaky jedné železnice přechází na cizí státní území (nazývány též pohraniční, výměnné)“ [3, str. 22-23]*

1.1.2 Dopravní prostředky

Dopravní prostředky v železniční dopravě jsou veškerá železniční vozidla, která se pohybují po kolejích a jsou opatřena ocelovými koly.

Železniční vozidla jsou vozidla kolejová, která obecně dělíme na:

HNACÍ VOZIDLA - jsou opatřena pohonnou jednotkou a jsou určena pro tažení či tlačení vozů.

Podle konstrukce:

- lokomotivy,
- motorové vozy,
- jednotky.

Podle druhu trakce (pohonu):

- motorová – závislá, nezávislá,
- elektrická – závislá,
- parní – nezávislá,
- turbínová – nezávislá,
- akumulátorová – polozávislá.

Podle použití:

- osobní – pro přepravu osob,
- nákladní – pro přepravu nákladu.

Podle pohonu dvojkolí:

- s individuálním pohonem,
- se skupinovým pohonem.

PŘÍPOJNÁ VOZIDLA (HNANÁ) - jsou bez vlastního pohonu a jsou určena pro přepravu zboží a osob. Jsou to osobní, nákladní, služební vozy.

Osobní hnaná vozidla jsou uspořádány pro přepravu cestujících, zavazadel a spěšnin

Podle uspořádání:

- příměstské – méně komfortní, určené pro velkou přepravní kapacitu na kratší vzdálenost,
- dálkové – rychlíkové, lůžkové, lehátkové, restaurační, taneční.

Podle konstrukce:

- normální stavby – vozy dopravované hnacími vozy,
- lehké stavby – vozy dopravované motorovými vozy. [3]

„Zatímco vozy normální stavby se používají pro provoz ve vlacích dopravovaných hnacími vozy, jsou vozy lehké stavby určeny především pro provoz ve vlacích dopravovaných motorovými vozy. Vozy lehké stavby jsou takové, u kterých se předpokládá působení menších sil zejména ve směru podélné osy a tudíž jejich tahadlové a narážecí ústrojí i celá vozová skříň jsou konstrukčně méně dimenzovány a v důsledku toho mají menší hmotnost než vozy normální stavby.“ [2, str. 52]

Podle účelu:

- pro přepravu cestujících,
- pro přepravu zavazadel a spěšnin.

Některé osobní vozy mohou plnit úlohy ve více oblastech současně. Vozy mohou uspokojovat potřeby cestujících uspořádáním pro přepravu cestujících vsedě či vleže, popřípadě vsedě i vleže. Také existují osobní vozy, jež mohou cestujícím poskytnout zvláštní pohodlí nebo v nich lze provozovat restaurační, barový, taneční nebo bufetový provoz. [2]

SPECIÁLNÍ VOZIDLA - slouží pro údržbu kolejového vedení, měřicí, nehodové, pro údržbu tratí, sněhové pluhy a frézy

Železniční vozidla dále dělíme podle konstrukce pojezdové dráhy (železniční trati):

- adhezní
- ozubnicová

Podle rozchodu kolejnic

- s normálním rozchodem 1435 mm,
- s úzkým rozchodem např. 600, 760 mm atd.,
- se širokým rozchodem např. 1524, 1600 mm atd. [3]

1.1.3 Dopravny a stanoviště

„Koleje železničních tratí slouží sice k pohybu železničních vozidel, ale samy o sobě nemohou zabezpečit železniční provoz. Ten musí být organizován a řízen. K tomu slouží další vybavení tratí. Podle rozsahu činností v souvislosti s železničním provozem je dělíme na:

- *dopravny,*
- *stanoviště.*

Dopravny jsou místa na železniční síti, která slouží pro řízení sledu vlaků. Dělíme je na:

Dopravny s kolejovým rozvětvením:

- *železniční stanice,*
- *výhybny.*

Tyto dopravny mohou sloužit k řízení sledů vlaků v obou směrech a lze na nich uskutečnit změnu pořadí protisměrných vlaků (křižování) a změnu pořadí stejnosměrných vlaků (předjíždění).

Zatímco výhybny slouží výlučně dopravním účelům, funkce železničních stanic je rozsáhlejší. Kromě dopravních úkonů se zde vykonávají úkony související s přepravou zásilek a odbavením cestujících.

Dopravny bez kolejového rozvětvení

- hlásky,
- hradla,
- oddílová návěstidla automatického traťového zabezpečovacího zařízení,
- odbočky (pokud jsou současně hláskou nebo hradlem).

V těchto dopravnách nemůže být uskutečněno ani křižování ani předjíždění. Slouží pouze k zajištění potřebné (předepsané) vzdálenosti vlaků jedoucím stejným směrem a tím k zajištění bezpečnosti železniční dopravy (jízdy vlaků).

Hláška je taková dopravna, kde oddílové návěstidlo sloužící k řízení sledu vlaků je obsluhováno železničním zaměstnancem bez vzájemné technické vazby na jízdu vlaků.

Hradlo je taková dopravna, kde oddílové návěstidlo je obsluhováno železničním zaměstnancem v závislosti na jízdě vlaků. Tato závislost je uskutečněna prostřednictvím traťového poloautomatického zabezpečovacího zařízení.

Oddílové návěstidlo automatického traťového zabezpečovacího zařízení je dopravna neobsazená, obsluhovaná automaticky činnosti tohoto zařízení v závislosti na jízdě vlaku.

Odbočka (pokud je současně hláskou nebo hradlem) je dopravna, ve které se traťová kolej rozvětjuje na dva směry. Vlaky plynule přecházejí z jedné traťové koleje na druhou.“
[2, str. 27]

1.1.4 Služby související s provozem po železniční dopravní cestě

Provoz po železniční dopravní cestě není jen přeprava cestujících a nákladu mezi místy nástupu a výstupu. S vlastním provozem souvisí také řada služeb, jež provozovatelé železniční dopravy poskytují svým zákazníkům. Tyto služby mají za cíl zvýšit atraktivitu použití železnic ve srovnání s jinými dopravními obory. Tyto služby by měly v očích zákazníka zvyšovat kvalitu samostatného přemísťovacího procesu. [1]

„Mezi tato služby v osobní dopravě patří:

INFORMAČNÍ SERVIS – k těmto službám řadíme zřizování a provozování informačních kanceláří na nádražích, instalace informačních automatů na nádražích, vydávání informačních brožur a letáků o jednotlivých vlakových spojích, výroba a distribuce informačních programů (např. IDOS), zveřejňování o osobní dopravě na síti internet.

REZERVAČNÍ SYSTÉM – prostřednictvím těchto systémů má cestující možnost rezervovat si před nástupem do vlaku místo k sezení, lehátko nebo lůžko (rezervační systém ARES).

SLUŽBY ZVYŠUJÍCÍ POHODLÍ CESTUJÍCÍHO PŘÍMO VE VLAKU – při jízdě ve vlaku jsou cestujícímu nabízeny další služby, které zvyšují komfort jeho přepravy, jedná se např. o řazení jídelních, lehátkových a lůžkových vozů do soupravy vlaku, roznášku občerstvení po vlaku, zabezpečení telefonního spojení z vlaku během jízdy, vybavování některých vozů zařízeními umožňujícím nástup a výstup tělesně postižených cestujících.

SLUŽBY INTEGROVANÝCH DOPRAVNÍCH SYSTÉMŮ – v oblastech s velkou hustotou osídlení a tudíž s velkou mobilitou lidí vytvářejí železniční dopravci společně s dopravci autobusovými a s dopravci provozujícími všechny druhy městské dopravy tzv. integrované dopravní systémy. Podstatou těchto systémů je umožnit zákazníkovi co možná nejjednodušší přepravu při použití kombinace více dopravních prostředků. Cestující tak díky tomu např. mohou cestovat na jeden přepravní doklad v dopravních prostředcích dopravců vytvářejících tyto systémy, mohou využívat služeb zvýhodněných časových jízdenek platných pro všechny dopravní prostředky, jejichž ceny jsou nižší, než součet cen časových jízdenek pro každý dopravní prostředek zvlášť.

POSKYTOVÁNÍ SLEV – provozovatelé železniční dopravy nabízejí různé druhy zlevněných jízdenek, které mají přilákat do vlaků větší počet cestujících, jedná se např. o zlevněné jízdenky pro určité traťové úseky, pro různé věkové skupiny cestujících, pro rodiny, víkendové zlevněné jízdenky, atd.

DOPLŇKOVÉ PŘEPRAVY – v rámci těchto služeb je zákazníkovi nabízena možnost přepravy jeho objemnějších věcí, které si s sebou za normálních okolností nemůže vzít do osobního vozu (např. kočárky, jízdní kola, sportovní lodě, osobní automobily).“ [1, str. 37]

1.1.5 Vlaky vyšší kvality v osobní dopravě

Cestující lze získat hlavně nabídkou kvalitní přepravy. Proto je nutné zohlednit skutečnost, že lidé z hlediska kvality kladou požadavky na rychlost cestování, včasnost, spolehlivost přepravy a na komfort včetně poskytování služeb. Nejvíce jsou tyto požadavky uplatňovány v dálkové osobní dopravě. Jízdě vlakem nejvíce konkuruje především osobní automobil, a proto je nutné lidi přesvědčit o výhodách cesty vlakem.

Z těchto důvodů byly nuceny jednotlivé železniční správy provozovat vlaky, které začaly nabízet vyšší kvalitu cestování. Těmto vlakům byla od provozovatelů dána specifická označení (SuperCity, EuroCity, InterCity, Expresy, ICE, TGV, Talgo, EN, aj.), díky nimž se odlišila od ostatních vlaků a která v sobě současně ukryla určitý rozsah služeb zvláště charakteristický pro každé takové označení. [1]

1.1.6 Informační systémy železnic pro cestující

Aby byl marketing v dopravě osob úspěšný, je nutné informovat potenciální i skutečné zákazníky. Tyto informace se zákazníkům mohou dávat před uskutečněním přemístění, v jeho průběhu, nebo po jeho skončení. Velkou část informací mohou zákazníci získat z dlouhodobě vydávaných jízdních řádů.

Cestující potřebuje znát dostatek přesných informací, aby se dokázal rychle a správně orientovat v tak rozsáhlém procesu. Tyto informace by mu měla železnice poskytnout.

Podle rozsahu můžeme informace rozdělit na základní, rozšiřující (předběžné, zpřesňující) a doplňkové.

Základní informace

Tyto informace musí zákazníkovi, který chce použít služby železnic, poskytnout dostatečnou nabídku vhodných variant vlakového spojení mezi dvěma tarifními body železniční sítě a to včetně spojení do zahraničí. Obsahují i časové údaje:

- údaj odjezdu vlaku z nástupní stanice,
- údaj příjezdu vlaku do cílové stanice,
- údaj dní, ve kterých vlak jede.

Na základě informací v jízdním řádu vlaků osobní přepravy poskytuje železnice zákazníkovi základní informace, jež jsou vydávány na období platnosti grafikonu vlakové dopravy. Tyto informace určují, jestli spojení mezi dvěma zvolenými tarifními body v určitý den existují, a proto jsou velice důležité. Jestliže je cestující s těmito údaji spokojen, mohou mu být poskytnuty další informace, které nabídku spojení upřesní.

Rozšiřující informace

Tyto informace blíže charakterizují příslušné spojení dvou vybraných tarifních bodů, a také upřesňují zvolené spojení vzhledem ke skutečné provozní situaci. Železnice musí také cestujícímu poskytnout informace o tarifní nabídce.

Předběžné informace

Po výběru časově výhodných variant cestující obvykle požaduje další informace, aby si díky nim mohl vybrat pro něj optimální variantu spojení:

- počet přestupů a jejich doba trvání,
- řazení vlaků a možnost rezervace místa v místňkovém, lehátkovém nebo lůžkovém voze,
- kilometrická vzdálenost a uvedení ceny jízdného v 1. a ve 2. vozové třídě,
- označení nástupiště, z kterého vlak odjíždí,
- služby, poskytované během přepravy.

Předběžné informace železnice poskytuje cestujícímu na základě pomůcek ke grafikonu vlakové dopravy. Tyto informace se ale vlivem nepravidelnosti železniční dopravy mohou změnit.

Zpřesněné informace

Provoz na železnici se označuje jako náhodný proces, který se více či méně odlišuje od předem stanoveného plánu – grafikonu vlakové dopravy. Proto je potřeba informovat cestující o skutečné provozní situaci, jež může změnit nebo ovlivnit již poskytnuté předběžné informace. Tedy pro něj významné změny ve vlakové dopravě:

- změna nástupiště,
- zpoždění vlaku,
- náhradní přeprava,
- změna řazení vlaku.

Doplňkové informace

V současné době se železnice již nezajímá o cestujícího v okamžiku ukončení jeho jízdy vlakem ve stanici cílové. Tento faktor určuje i rozsah podávaných informací. Cílová stanice ovšem nemusí být vždy cílem cesty cestujícího, a proto je potřebné poskytnout mu další doplňkové informace.

Veškeré doplňkové informace ale nerozšiřují okruh poskytovaných služeb. Pouze zvyšují informovanost cestujícího. Mohou ovlivnit jeho rozhodování, ale neurčují, jaké vlakové spojení si vybere. Tyto informace mohou být poskytovány železnicí přímo ve vlaku, v železniční stanici či jiným provozovatelem služeb v železniční stanici nebo mimo ni. Z hlediska informování to však pro cestujícího není rozhodující. [2]

1.2 Autobusová linková doprava

„Autobus je nezávislé silniční motorové vozidlo určené pro přepravu více než devíti osob a příslušných zavazadel. Jsou využívány v městech s malým počtem obyvatel jako hlavní prostředek hromadné dopravy osob nebo ve větších městech jako doplnění sítí jiných dopravních prostředků.“ [4, str. 81]

U autobusové linkové dopravy je velice obtížné zabezpečit potřebnou kvalitu pro delší cestování. Proto je tato doprava nejvíce vhodná pro vnitrostátní cesty do cca 250 kilometrů. V porovnání s jinými druhy dopravy je předností autobusové linkové dopravy operativnost, relativně nízká kapacita míst ve vozidle a vyšší hustota spojů. Je tedy možné uplatnit ji u slabších přepravních proudů cestujících. Avšak při přepravě větší skupiny osob, je její omezená kapacita překážkou, jelikož může docházet k přeplňování autobusu.

Vzdálenostní limit ale bývá v mezinárodní dopravě často překračován. Stává se tak hlavně při rekreačních cestách. Důvodem je výrazně nižší cena, jež veda k tomu, že lidé omezí své pohodlí a jízdou stráví delší dobu. Avšak zvýšené vybavení dopravních prostředků se pohodlí snaží zvýšit.

V mnoha zemích tvoří důležitou součást v systému kombinované dopravy. Naopak v některých rozvojových zemích tvoří jediný moderní způsob pevninské dopravy. Růst životní úrovně a vzájemných vztahů mezi stacionárními centry osídlení a středisky společenských aktivit, jsou podmiňovány prvky trvalých a pravidelných přepravních vztahů, které v žádné vyspělé společnosti nelze uskutečňovat bez silniční dopravy. [1]

1.2.1 Autobusy a jejich dělení

„Podle typu karoserie:

- *velký autobus (kapacita vozidla 23 a více cestujících),*
- *malý autobus (kapacita vozidla 9 až 22 cestujících),*
- *minibus (kapacita vozidla 9 až 16 cestujících),*
- *minibus (kapacita vozidla 17 až 22 cestujících).*

Podle provedení a použití:

- *městský – široké dveře pro rychlé nastupování a vystupování, menší počet sedadel, větší prostor pro stání,*
- *meziměstský (linkový) – jedny až dvoje dveře, dvoumístná sedadla umístěná po obou stranách vozidla,*
- *malý – přeprava malých skupin osob,*
- *kloubový – dvoudílná karoserie,*
- *dálkový – pohodlná nastavitelná sedadla s hlavovými opěrkami, prostor pro zavazadla pod úrovní podlahy, luxusní vybavení (klimatizace, TV, WC, lednice apod.),*
- *poschod'ový – užitkový prostor ve dvou podlažích.“ [1, str. 103]*

1.2.2 Komunikace a plochy pro cestující

Komunikace a plocha pro cestující slouží k bezpečnému pohybu cestujících mezi výpravní budovou a autobusy. Tato komunikace a plochy se mohou skládat z těchto vybavení:

- nástupiště a výstupiště,
- chodníků,
- úrovnových přechodů přes jízdní pluhy,
- lávek.

Na nástupištích a výstupištích, která jsou určena k nástupům a výstupům cestujících z a do autobusů, jsou zajištěny plochy pro čekání cestujících na spoj a také plochy pro přechod k jednotlivým stáním autobusů, popřípadě příchod a odchod od nich. Nástupiště spojuje několik odjezdových stání, která jsou uspořádána podle jeho nástupní hrany.

Nástupiště můžeme rozdělit podle způsobu řazení na nástupiště s podélným, šikmým a kolmým řazením autobusů. [1]

1.2.3 Komunikace a plocha pro autobusy

Komunikace a plochy pro autobusy slouží k bezpečnému pohybu vozidel od vjezdu k výstupním, nástupním a odstavným stáním a dále od nich k výjezdu. Tyto komunikace a plochy se mohou skládat z těchto částí:

- ploch pro stání autobusů při výstupu a nástupu cestujících,
- příjezdových a odjezdových komunikací,
- odstavných ploch,
- pomocných komunikací a ploch,
- zpevněných ploch u revizního zařízení.

Plochy pro stání při výstupu cestujících včetně přilehlých dopravních pruhů se řeší pouze pro podélné řazení autobusů. Dělíme je na těsné, polo-těsné nebo volné. Volba druhu řazení závisí na místních poměrech, na počtu současných příjezdů a na druhu dopravy (příměstská, dálková).

Plochy pro stání při nástupu cestujících včetně přilehlých dopravních pruhů jsou pro podélné, šikmé, nebo kolmé řazení autobusů. Šikmé a kolmé řazení je používáno jen výjimečně. Tato uspořádání totiž nejsou vhodná pro kloubové autobusy. [1]

1.2.4 Jízdní řád pro cestující

K informování cestujících o spojích na konkrétních linkách v daném čase se používá jízdní řád pro cestující. Informace, jež obsahuje, se týkají odjezdů a příjezdů spojů na zastávky a dalších informací legislativně stanovených. [2]

„Jízdní řád autobusové linky v pravidelné autobusové dopravě obsahuje hlavně tato údaje:

- *záhlaví s číslem linky a s názvy výchozí a konečné zastávky a datum začátku a konce platnosti jízdního řádu,*
- *obchodní jméno dopravce, jeho sídlo, číslo telefonu a faxu,*
- *seznam všech zastávek na lince s označením tarifního čísla a tarifní vzdálenosti od výchozí zastávky a s označením zastávek na znamení nebo jen na*

nastupování nebo jen na vystupování, s označením bezbariérových spojů a bezbariérově přístupných zastávek,

- *seznam všech řádných spojů s uvedením čísla každého spoje na lince,*
- *dobu odjezdu každého spoje ze zastávky, pokud jde o přestupní nebo cílovou zastávku nebo o zastávku, na které spoj stojí nejméně pět minut, i dobu příjezdu na tuto zastávku,*
- *údaj o tom, kdy spoj provozuje a zda provozuje každý den nebo jen některé dny v týdnu,*
- *údaj o tom, zda spoj provozuje po celou dobu platnosti jízdního řádu nebo některé dny neprovozuje,*
- *údaj o tom, kde je možné koupit jízdenku a místenku na místenkový spoj,*
- *údaje o smluvních podmínkách a o tarifu, zvláště příplatky a slevy základního jízdného,*
- *údaj o tom, zda spojem je možné přepravovat autobusové zásilky a zavazadla,*
- *údaje o možnosti přestupu na jinou autobusovou linku nebo na jiný druh dopravy s údajem, zda spoj zabezpečuje přípoj nebo čeká na přípoj,*
- *údaje o jiných službách poskytovaných dopravcem v autobusu nebo na zastávkách, nebo jinými osobami na autobusových nádražích nebo zastávkách na autobusové lince,*
- *informace o požadavcích na přechod cestujících a jejich zavazadel přes státní hranici v mezinárodní autobusové dopravě., [2, str. 111]*

1.2.5 Právní normy v silniční dopravě

Zde jsou uvedeny některé legislativní normy silniční dopravy. Popis zákonů je pouze informační, nikoliv v plném rozsahu. Podrobnější popis jednotlivých zákonů, vyhlášek, úmluv apod. můžeme najít na stránkách Ministerstva dopravy. [2]

„Mezi základní právní normy v silniční dopravě patří:

Zákon o silniční dopravě č. 111/1994 Sb.

Zákon upravuje podmínky provozování silniční dopravy silničními motorovými vozidly, prováděné pro vlastní a cizí potřeby za účelem podnikání. Zákon byl již několikrát novelizován.

Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích

Zákon upravuje práva a povinnosti účastníků silničního provozu, pravidla provozu na pozemních komunikacích, přestupky proti bezpečnosti a plynulosti silničního provozu, úpravy a řízení provozu na pozemních komunikacích, řidičská oprávnění a průkazy.

Vyhláška č. 30/2001 Sb.

kerou se provádí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích. Jsou zde např. vyobrazeny a popsány dopravní značky pozemních komunikací.

Úmluva o přepravní smlouvě v mezinárodní silniční dopravě (CMR)

Vztahuje se na každou smlouvu o přepravě zásilek za úplaty silničním vozidlem, jestliže místo převzetí zásilky a předpokládané místo jejího dodání leží ve dvou různých státech, z nichž alespoň jeden je smluvním státem této úmluvy.

Evropská dohoda o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě (AETR)

Určuje požadavky na řidiče v mezinárodní silniční dopravě, povinnosti osádek vozidel (doba řízení, bezpečnostní přestávky, doby odpočinku) apod.

Celní úmluva o mezinárodní přepravě zboží na podkladě karnetu TIR (Úmluva TIR)

Vztahuje se na přepravu zboží uskutečňovanou beze změny nákladů přes jedny nebo více státních hranic v režimu TIR v silničních vozidlech, jízdních soupravách a kontejnerech za podmínky, že se část přepravy koná po silnici. Karnet TIR je doklad osvědčující, že zboží ložené v silničním vozidle, jízdní soupravě, popř. kontejneru bylo na území odesílacího státu řádně celně projednáno.

Dohoda o mezinárodních přepravách zkazitelných potravin a o specializovaných prostředcích určených pro tyto přepravy (ATP)

Dohoda udává povinnosti dopravce pro přepravu zkazitelných potravin a definuje specializované prostředky pro přepravu tohoto zboží (izotermické, chlazené, chladicí, mrazicí a vyhřívací prostředky).

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Stanovuje přepravu nebezpečných věcí v mezinárodní i vnitrozemské silniční přepravě, definuje a třídí nebezpečné věci, uvádí požadavky na balení nebezpečných věcí a na vozidla přepravující nebezpečné věci a jejich označení. Stanovuje také povinnosti odesílatele, dopravce i příjemce a řidiče při přepravě nebezpečných věcí.“ [2, str. 116]

1.3 Osobní doprava

Autobusové a železniční dopravě vysoce konkurují automobily, které jsou v dnešní době velice populární. Následující tabulka zobrazuje, jak si stojí autobusy počtem registrovaných vozidel vůči automobilům.

Tabulka č. 1: Souhrnný přehled o silničních vozidlech registrovaných v ČR (Ks)

	2005	2007	2008	2009	2011
Mikrobusy a autobusy	20 134	20 416	20 375	19 943	19 674
Osobní automobily	3 958 708	4 280 081	4 423 370	4 435 052	4 581 642

Zdroj: Ročenka dopravy 2011

V tabulce č. 2 se nachází počty různých druhů vozů vyskytujících se v železniční dopravě a sloužících k přepravě osob.

Tabulka č. 2: Železniční doprava (Ks)

	2005	2007	2008	2009	2011
Lokomotivy	2 350	2 414	2 222	2 054	2 076
El. jednotky a motorové vozy	1 004	986	963	934	924
Vozy osobní dopravy	4 929	4 616	4 603	4 539	4 558
Zavazadlové vozy	526	392	215	225	115

Zdroj: Ročenka dopravy 2011

Při mezioborovém srovnání přepravních výkonů osobní dopravy je zřetelný několikanásobně větší přepravní výkon u individuální automobilové přepravy osob.

Tabulka č. 3: Mezioborové srovnání přepravních výkonů osobní dopravy (mil.)

	2005	2007	2008	2009	2011
Železniční doprava	180,3	184,2	177,4	165,0	167,9
Autobusová doprava	388,3	375,0	373,4	367,6	364,6
Individuální automobilová přeprava osob	2 130,0	2 220,0	2 250,0	2 240,0	2 300,0

Zdroj: Ročenka dopravy 2011

1.3.1 Celková přeprava cestujících železniční a autobusovou dopravou

Celková přeprava cestujících po železnici je znatelně menší než přeprava osob autobusovou dopravou. Pokud celkovou dopravu rozdělíme na mezinárodní a vnitrostátní, potom je na tom mezinárodní přeprava osob železniční i autobusovou dopravou velice podobně. Avšak vnitrostátní přeprava je u železniční přepravy téměř třikrát menší.

Tabulka č. 4: Celková přeprava cestujících železniční dopravou (tis.)

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Přeprava cestujících celkem	180 266,2	184 233,9	177 424,0	164 957,9	164 801,7	167 932,4
<i>Podle typu přepravy</i>						
Vnitrostátní přeprava	178 543,0	182 194,3	174 902,0	162 932,9	162 413,7	165 384,4
Mezinárodní přeprava	1 723,0	2 039,6	2 522,0	2 025,0	2 388,0	2 548,0
<i>Podle vozových tříd</i>						
1. třída	562,8	1 061,4	1 632,0	1 657,0	2 004,0	2 223,0
2. třída	179 703,4	183 172,5	175 792,0	163 300,9	162 797,7	165 709,4

Zdroj: Ročenka Dopravy 2011

Tabulka č. 5: Celková přeprava cestujících autobusovou dopravou (tis. osob)

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Přepravené osoby celkem	388 261,0	375 019,0	373 394,5	367 647,9	372 548,0	364 615,6
v tom:						
Doprava nepravidelná	17 725,8	24 980,0	33 538,1	33 364,6	33 051,5	35 462,2
Doprava pravidelná	370 535,0	350 040,0	339 856,4	334 283,3	339 496,5	325 153,3
v tom:						
Linková mezinárodní	1 289,4	1 645,0	1 453,3	1 212,3	1 129,7	1 597,5
Linková vnitrostátní	369 245,8	348 395,0	338 403,1	333 071,0	338 366,8	327 555,8

Zdroj: Ročenka dopravy 2011

1.3.2 Přepravní výkony železniční a autobusové přepravy

Přestože autobusová doprava přepraví téměř třikrát více osob než železniční doprava, přepravní výkon těchto doprav je téměř stejný, za což může větší vzdálenost, kterou v železniční dopravě překonáváme.

Tabulka č. 6: Celkové přepravní výkony železniční přepravy (mil.oskm)

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Přepravní výkon celkem	6 667,0	6 898,0	6 803,3	6 503,2	6 590,7	6 714,0
<i>Podle typu přepravy</i>						
Vnitrostátní přeprava	6 285,3	6 535,8	6 324,4	6 132,5	6 263,2	6 408,4
Mezinárodní přeprava	381,4	364,0	478,9	370,7	327,5	305,6
<i>Podle vozových tříd</i>						
1. třída	100,5	229,0	286,0	325,0	393,0	426,0
2. třída	6 566,2	6 670,8	6 517,	6 178,2	6 197,7	6 286,9

Zdroj: Ročenka dopravy 2011

Tabulka č. 7: Celkové přepravní výkony autobusové přepravy (mil.oskm)

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Přepravní výkony celkem	8 607,3	9 518,8	9 215,2	9 493,6	10 335,7	9 266,7
v tom:						
Doprava nepravidelná	1 844,1	2 144,6	2 148,6	2 666,6	2 991,9	2 873,2
Doprava pravidelná	6 764,2	7 374,0	7 066,6	6 827,0	7 343,8	6 363,5
v tom:						
Linková mezinárodní	441,2	1 052,3	785,5	744,3	777,3	978,3
Linková vnitrostátní	6 322,0	6 321,8	6 281,1	6 082,6	6 566,5	5 415,2

Zdroj: Ročenka dopravy 2011

1.3.3 Přeprava osob v regionu Pardubice

V souladu s prací, která se zabývá převážně městem Pardubice a jeho okolím následující tabulky zobrazují přepravu cestujících a dopravní obsluhu železniční a autobusové dopravy v rámci regionu Pardubice.

Tabulka č. 8: Přeprava cestujících po železnici v rámci regionu (tis. osob)

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Přeprava cestujících po železnici v rámci regionu	5 781,9	5 781,0	5 468,0	5 000,0	4 983,0	4 849,0

Zdroj: Ročenka dopravy 2011

Tabulka č. 9: Dopravní obsluha po železnici

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Počet vlakových spojů v pracovním dnu	4 310	4 549	4 665	4 564	4 630	4 670
Počet vlakových spojů v sobotu	3 631	3 569	3 433	3 401	3 436	3 592
Počet vlakových spojů v neděli a ve svátek	3 691	3 614	3 479	3 225	3 246	3 536

Zdroj: Ročenka dopravy 2011

Tabulka č. 10: Přeprava cestujících ve veřejné autobusové dopravě (tis. osob)

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Přeprava cestujících ve veřejné autobusové dopravě v rámci regionu	14 540,5	19 064,3	16 378,4	16 330,2	15 752,9	14 814,5

Zdroj: Ročenka dopravy 2011

Tabulka č. 11: Dopravní obsluha veřejnou autobusovou dopravou

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Počet autobusových spojů v pracovním dnu	16 698	16 726	16 946	16 678	16 527	16 485
Počet autobusových spojů v sobotu	1 512	1 479	1 416	1 354	1 342	1 338
Počet autobusových spojů v neděli a ve svátek	2 531	2 540	2 449	2 329	2 302	2 340

Zdroj: Ročenka dopravy 2011

2 Analýza studentů UPa z hlediska využití silniční linkové dopravy a železniční dopravy

Tato část bakalářské práce se zabývá představením Univerzity Pardubice a samotným rozbořením ankety.

2.1 Představení univerzity

„Univerzita Pardubice je jednou z 26 veřejných vysokých škol ČR založených ze zákona. Je jedinou vysokoškolskou institucí univerzitního typu v Pardubickém kraji.

Co do počtu studentů patří se svými téměř 11 tisíci studenty do skupiny středně velkých veřejných vysokých škol ČR..

Má sedm fakult:

- *Fakultu chemicko-technologickou- FChT (založenou v roce 1950 jako VŠChT),*
- *Fakultu ekonomicko-správní - FES (založenou v roce 1991),*
- *Dopravní fakultu Jana Pernera - DFJP (založenou v roce 1993),*
- *Fakultu filozofickou - FF (v roce 1992 založen Ústav cizích jazyků, později přejmenován na Ústav jazyků a humanitních studií, který byl přetransformován na samostatnou Fakultu humanitních studií v roce 2001, přejmenována v prosinci 2005 na Fakultu filozofickou),*
- *Fakultu restaurování - FR (založenou v roce 2005),*
- *Fakultu zdravotnických studií - FZS (v roce 2002 byl založen Ústav zdravotnických studií, který byl přetransformován na samostatnou Fakultu zdravotnických studií v lednu 2007),*
- *Fakultu elektrotechniky a informatiky - FEI (založenou v roce 2002 jako Ústav informatiky, přejmenován v roce 2004 na Ústav elektrotechniky a informatiky, který byl přetransformován na samostatnou fakultu v lednu 2008).“ [5]*

Studenti, studující na univerzitě si mohou vybrat bakalářské, magisterské, případně doktorské studijní programy. V oblasti přírodních a technických věd jsou tyto programy zaměřené na chemii, chemické technologie, biotechnologie a biochemii, elektrotechniku, informatiku, problematiku dopravy a spojů a materiálové inženýrství. V oblasti společenských věd se programy zaměřují na obory ekonomické a veřejnosprávní, filologické, historické,

filosofické a sociologické, také obory zdravotnické a související hraniční a interdisciplinární obory, umělecké obory zaměřené na konzervační techniky a restaurování. Celkem se zde nachází téměř více než šedesát studijních programů s více než sto dvacet studijními obory. Všechny z nich jsou navrženy v souladu s Boloňskou deklarací a trendy vysokoškolského vzdělávání ve světě, to znamená v uspořádané podobě. Na každý tříletý bakalářský studijní program navazuje dvouletý magisterský program a obory. Tři čtvrtiny všech studentů jsou zapsány do prezenční formy studia. Univerzita poskytuje i studium některých programů v kombinované formě.

Pro univerzitu je také vedle vzdělání charakteristická vědecká a výzkumná činnost, jíž si univerzita a její fakulty získaly respekt u domácí i mezinárodní vědecké obce. Podporuje je řada specializovaných pracovišť a dalších organizací, institucí a sdružení, které při Univerzitě Pardubice pracují.

Důležitou úlohu na podporu pedagogických, studijních a vědeckých aktivit plní Nadační fond Miroslava Jurečka a Nadační fond Jana Pernera.

Pracoviště univerzity se zapojují do mezinárodních projektů. V rámci uzavřených smluv se zahraničními partnery, výzkumnými a vysokoškolskými institucemi se realizuje mezinárodní spolupráce, mobilita studentů i pedagogů a výměna zkušeností. Je řešena řada vědecko-výzkumných úloh a organizována významná mezinárodní odborná setkání, konference a semináře.

Vysokoškolský život neznamena pro studenty pouze studium. Aktivity studentů i studentské reprezentace nevyjímaje kulturu, sport a klubové činnosti zasahují do různých sfér studentského života.

Univerzitní kampus vytváří podmínky pro studijní, sportovní i kulturní rozvoj studentů, které jsou srovnatelné s předními evropskými univerzitami na počátku 3. tisíciletí.

Univerzita se stává aktivní součástí Evropského vysokoškolského vzdělávacího prostoru (EHEA) a Evropského výzkumného prostoru (ERA). [5]

2.2 Vývoj historie

Historie vysokého školství v Pardubicích sahá svými počátky do prvních měsíců po ukončení 2. světové války a je těsně svázána s rozvojem dopravní sítě a potravinářského, strojního a chemického průmyslu města a regionu.

- Na podzim roku 1945 vystoupily iniciativně chemické továrny s návrhem na vybudování Vysoké školy chemické přímo v Pardubicích.
- 27. června 1950 byla rozhodnutím československé vlády zřízena.
- 15. října 1950 byla zahájena výuka v adaptovaných prostorách pekařské a cukrářské průmyslovky.
- V následujícím akademickém roce byla upravena budova bývalé státní průmyslové školy, jež je dodnes součástí hlavní budovy Fakulty chemicko-technologické na náměstí Čs. legií.
- V listopadu 1953 se status školy změnil a nařízením vlády vznikla Vysoká škola chemicko-technologická v Pardubicích známá pod zkratkou VŠChT v jejímž čele stál rektor.

Vysoká škola se velmi rychle rozvíjela. Původní čtyřleté studium se změnilo v pětileté. Studenti si mohli postupně vybírat ze sedmi specializací chemie a technické chemie, jejichž počet se v pozdějších letech zdvojnásobil.

Pro narůstající počet studentů bylo potřeba vytvořit větší počet poslucháren a laboratoří. Postupná výstavba pedagogického, vědecko-badatelského i sociálního zázemí trvala více než 15 let.

Na počátku 60. let byl na okraji města postaven pavilon pro technologické katedry a k historické budově v centru města bylo přistavěno severní a západní křídlo. Na pravém břehu Labe byly vybudovány nové vysokoškolské koleje, menza a tělovýchovná zařízení.

- 17. ledna roku 1991 byl přijat nový statut, v němž byla poprvé zakotvena existence dvou fakult: Fakulty chemicko-technologické a nově zřízené Fakulty územní správy.
- V roce 1993 byla Fakulta územní správy přejmenována na Fakultu ekonomicko-správní.
- V roce 1992 vznikl na vysoké škole Ústav cizích jazyků, později přejmenovaný na Ústav jazyků a humanitních studií, jehož cílem bylo zabezpečit v krátké době dostatek

kvalifikovaných učitelů cizích jazyků pro základní školy. Ten se stal na konci 90. let základem vzniku čtvrté, humanitně a filologicky zaměřené fakulty univerzity.

- 1. dubna 1993 byla založena Dopravní fakulta Jana Pernera, nesoucí jméno významného železničního odborníka a stavitele dráhy Praha - Olomouc.
- Z jednooborové školy se stala instituce poskytující vysokoškolské vzdělání univerzitního typu a 31. března 1994 dostala nový název Univerzita Pardubice.
- V lednu 2001 vznikla čtvrtá fakulta univerzity - Fakulta humanitních studií.

Fakulta humanitních studií se stala na prahu nového tisíciletí - vedle padesátileté Fakulty chemicko-technologické, desetileté Fakulty ekonomicko-správní a osmileté Dopravní fakulty Jana Pernera - čtvrtým sloupem dotvářejícím pardubickou univerzitu v klasickou univerzitu odpovídající evropské tradici.

- Na podzim roku 1997 byla otevřena univerzitní knihovna. K ní byla v roce 1999 dostavěna univerzitní aula a další posluchárny.
- V roce 2002 byly založeny dva vysokoškolské ústavy - Ústav elektrotechniky a informatiky a Ústav zdravotnických studií.
- V prosinci 2005 byla Fakulta humanitních studií přejmenována na Fakultu filozofickou.
- V lednu 2007 byla zřízena Fakulta zdravotnických studií, která vznikla z původního Ústavu zdravotnických studií.
- V lednu 2008 byla zřízena Fakulta elektrotechniky a informatiky, která vznikla z původního Ústavu elektrotechniky a informatiky.
- 1. února 2009 vznikl vysokoškolský ústav - Centrum materiálového výzkumu.

Za více než 60 let své existence se stala Vysoká škola chemicko-technologická a její pokračovatelka Univerzita Pardubice významným centrem vzdělanosti, jež vychovala na patnáct tisíc vysoce kvalifikovaných odborníků. Univerzita Pardubice se svými téměř 11 tisíci studenty a řadou graduovaných pedagogů, je dnes jediná vysoká škola univerzitního typu v Pardubickém kraji. [6]

Následující tabulka zobrazuje počty studentů na jednotlivých fakultách a celkový počet studentů Univerzity Pardubice v letech 1994 – 2011.

Tabulka č. 12: Univerzita Pardubice v číslech

	DFJP	FES	FEI	FF	FChT	FR	FZS	UPa
k 31. 10. 1994	690	782	-	262	907	-	-	2 341
k 31. 10. 1995	901	720	-	350	935	-	-	2 906
k 31. 10. 1996	1 093	1 002	-	405	1 013	-	-	3 513
k 31. 10. 1997	1 154	1 049	-	413	1 043	-	-	3 659
k 31. 10. 1998	1 153	1 049	-	396	1 005	-	-	3 603
k 31. 10. 1999	1 353	1 100	-	430	1 149	-	-	4 032
k 31. 10. 2000	1 373	1 183	-	398	1 290	-	-	4 244
k 31. 10. 2001	1 436	1 365	55	569	1 301	-	-	4 726
k 31. 10. 2002	1 488	1 510	111	623	1 448	-	85	5 265
k 31. 10. 2003	1 608	1 861	167	870	1 596	-	158	6 260
k 31. 10. 2004	1 676	2 045	246	1 057	1 635	-	231	6 890
k 31. 10. 2005	1 874	2 247	420	1 267	1 636	63	260	7 767
k 31. 10. 2006	2 118	2 498	572	1 520	1 546	62	306	8 622
k 31. 10. 2007	2 096	2 561	767	1 710	1 675	69	329	9 207
k 31. 10. 2008	2 194	2 485	893	1 875	1 789	93	393	9 722
k 31. 10. 2009	2 186	2 791	1 025	2 045	1 982	95	464	10 588
k 31. 10. 2010	2 181	2 681	1 080	2 140	2 155	106	591	10 934
k 31. 12. 2011	2 177	2 430	1 180	2 156	2 204	92	681	10 920

Zdroj: <http://www.upce.cz/univerzita/univ-cisla.html>

Z důvodu rozrůstání Univerzity Pardubice o 8 579 studentů od roku 1994 – 2011 je nuceno mnohem více studentů dojíždět. Ti, kteří dojíždějí každý den ať už linkovou autobusovou nebo železniční dopravou, se potřebují na výuku dostavit v čas a k tomu jsou potřebné pravidelné spoje, které studenty do Pardubic přepraví.

2.3 Koleje a Podnájmy

Studenti, kteří na univerzitu nedojíždějí, z pravidla bydlí na kolejích Univerzity Pardubice, popřípadě v podnájmech v blízkosti kampusu.

Pokud porovnáme podmínky studentů ubytovaných na kolejích nebo v podnájmu, jednoznačně můžeme říct, že výhodou ubytování na koleji je umístění kolejí v bezprostřední blízkosti fakult. Výhodou ubytování v podnájmu je vlastní sociální zařízení a kuchyň, která je v nejnižší cenové kategorii pokojů na koleji společná na celém jednom patře.

2.3.1 Koleje a podnájmy z hlediska ceny

Z hlediska ceny je ubytování na kolejích podobné jako ubytování v podnájmu. S větším komfortem se zvyšuje i cena.

Avšak oproti pokojům na kolejích mohou být pokoje v podnájmu bytů luxusnější v rámci nejnižších cenových kategorií. Každý typ pokoje na kolejích je odlišně zařízen. Výše ceny dražších pokojů odpovídá komfortnějším podmínkám.

Tabulka č. 13: Ceník dlouhodobého ubytování platný od 1. 1. 2013

Pokoje	Typ spec.	Pavilon	Kč/noc	Kč/mesíc
1 L pokoj	SSZ + K	A, B, C, D	140	4 200
2 L pokoj	SSZ + K	A, B, C, D	86	2 580
3 L, 4 L pokoj	SSZ + K	A, B, C, D	79	2 370
2 L buňka (2x1L)	VSZ+ SK	A	102	3 060
2 L buňka (2x1L)	VSZ, KK	B, C	104	3 120
2 L garsonka malá	VSZ + K	E, F	112	3 360
2 L garsonka velká	VSZ + K	E, F	117	3 510
4 L garsonka malá	VSZ + K	E, F	86	2 580
4 L garsonka velká	VSZ + K	E, F	89	2 670
1 L garsonka	VSZ + K	E, F	183	5 490

Zdroj: <https://www.upce.cz/zazemi/koleje-a-menza/koleje/cenik-ubytovani-a-sluzeb/cenik-novy.html>

Specifikace pokoje:

SSZ + SK = společné sociální zařízení a společná kuchyň na patře

VSZ + SK = vlastní sociální zařízení a společná kuchyň na patře

VSZ + K = vlastní sociální zařízení a kuchyň

VSZ + KK = vlastní sociální zařízení + kuchyňský kout

Obrázek č. 1: Pohled na koleje Univerzity Pardubice



Zdroj: Pardubická univerzita a koleje, DENÍK/Luboš Jeníček

Cena ubytování v podnájmu se liší hlavně z hlediska lokality, ve které se byt nachází. V centru města bude tedy cena bytů a pokojů dražší a v okrajových částech levnější.

Za předpokladu, že v bytech 1+kk a 1+1 budou bydlet dvě osoby, v bytech 2+kk a 2+1 čtyři osoby a v bytech 3+kk a 3+1 šest osob, by měly být v průměru vycházet následující ceny bytů na osobu za měsíc tak, jak jsou uvedeny v tabulce.

Je tedy zřejmé, že čím větší byt, tím levnější cena naproti tomu u pokojů na kolejích Univerzity Pardubice je to zcela opačně.

Tabulka č. 14: Ceník ubytování v podnájmu v Pardubicích

Typ bytu	Kč/měsíc/byt	Kč/měsíc/osobu
1+kk a 1+1	6 500 - 7 500	3 500
2+kk a 2+1	7 000 - 10 000	2 125
3+kk a 3+1	9 000 - 14 000	2 000

Zdroj: Autor

2.4 Anketa

Anketa je průzkum veřejného nebo výběrového mínění, názorů na něco. Je to druh výzkumné techniky, která slouží především ke zjištění názoru co nejvíce lidí. Zpravidla se skládá pouze z několika otázek a publikuje se v tisku, rozesílá poštou, rozdává při nákupu apod. Někdy je podpořena také slosováním jednotlivých odpovědí o ceny.

Výhody:

- je levnější vůči ostatním typům průzkumů,
- jednoduché zpracování a vyhodnocení,
- respondent jej může vyplnit v klidu domova,
- jeho vyplnění je jednoduché.

Nevýhody:

- může být obtížné získat respondenty,
- může dojít k vyplnění nepravdivých informací,
- snižuje komunikaci, jelikož se jedná v 90% o komunikaci nonverbální. [7]

2.4.1 Anketní otázky

Uzavřené otázky, položky nabízejí tázanému volbu mezi dvěma či více možnými odpověďmi, např. ano - ne - nevím. Ačkoliv mají ustáleně alternativní položky v dosahování větší jednotnosti měření a tím i možnosti statistických závěrů, mají také své nevýhody. Především je to povrchnost. Tázaný může zvolit nějakou alternativu, jen aby zakryl nevědomost, nebo může zvolit alternativu, která přesně nereprezentuje skutečná fakta a názory.

Otevřené otázky dávají odpovědím tázaného širší vztahový rámec. Kladou málo omezení na odpovědi, mohou ukázat na důležité vztahy a souvislosti. Otázky tohoto typu jsou pružné, mají možnost prohlubování.

Škálové položky jsou typické pro posuzování škály. Posuzovací škálu (hodnotící stupnici) můžeme definovat jako druh dotazníku sloužící k záznamu jednotlivých vlastností posuzované osoby nebo posuzovaného předmětu (např. dopisů, projekčních testových materiálů atp.) posuzovatelem, a to způsobem, který zajišťuje určitou objektivnost a zároveň umožňuje kvantitativní zachycení jevu. [8]

2.5 Anketa předložená respondentům

Průzkum využití veřejné silniční linkové dopravy a železniční dopravy dojíždějících studentů UPa

1. Pohlaví: muž žena
2. Místo studia: Pardubice jiné (dále nevyplňujte)
3. Fakulta: FES FF DFJP FCHT FZS FR FEI

4. Bydliště:

*Pokud je místem bydliště město Pardubice, dotazník končí u otázky číslo 5

5. Který duh dopravy nejčastěji využíváte:

Veřejná silniční linková doprava

Železniční doprava

Jiné (auto, spolujezdec v autě, kolo, MHD)

6. Místa přestupů:

7. Den, čas a procento zaplnění dopravního prostředku v dny, kdy dojíždíte do UPa:

Den:

Hodina:

Zaplnění:

(vepište čas započetí jízdy)

*(zaškrtněte podle legendy níže)

Pondělí

1 2 3 4 5

Úterý

1 2 3 4 5

Středa

1 2 3 4 5

Čtvrtek

1 2 3 4 5

Pátek

1 2 3 4 5

Sobota

1 2 3 4 5

Neděle

1 2 3 4 5

*1 – vždy se posadím

2 – většinou se posadím

3 – posadím se jen někdy

4 – vždy stojím

5 – někdy se jízdy nezúčastním, protože je kapacita dopravního prostředku zcela zaplněna

8. Jaký komfort vám dopravní prostředek poskytuje:

wifi

časopisy, denní tisk

občerstvení v podobě jídla

nápoje

TV, pomítání

bezpečnostní pásy

hudba

stevard

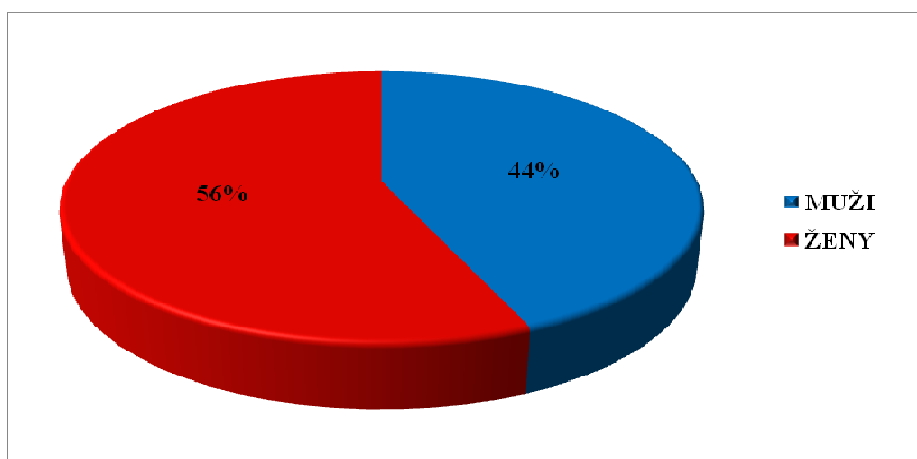
2.6 Výsledky průzkumu

Při průzkumu bylo osloveno 121 respondentů studujících na Univerzitě Pardubice. Vytvořená anketa obsahuje 8 otázek. Slouží k zjištění údajů o obsazenosti a komfortu v dopravních prostředcích, jimiž dojíždějí studenti do UPa. Bude zjištěno, zda mají studenti problémy s dojížděním na univerzitu či nikoliv.

Otázka č. 1

První otázka pojednává o účasti respondentů a jejich pohlaví. Respondenti, kteří vyplnili můj dotazník, byly z větší části ženy. Tato informace vypovídá o tom, že na univerzitě v Pardubicích, studují ve větším procentu právě ženy.

Obrázek č. 2: Procentuální podíl zúčastněných respondentů



Zdroj: Autor

Otázka č. 2

Pomocí této otázky bylo zajištěno, aby studenti, kteří nedojíždí do Pardubic, nadále nevyplňovali dotazník, jelikož by získané informace nebyly použitelné.

Otázka č. 3

Základním souborem pro tento průzkum za pomoci ankety byly fakulty Univerzity Pardubice a to následující: Dopravní fakulta Jana Pernera, Fakulta informatiky a elektroniky, Fakulta ekonomicko-správní, Fakulta filosofická, Fakulta chemicko-technologická a Fakulta zdravotnických studií. Výběrem pro tuto anketu se stalo 1,7 % studentů prezenčního studia z každé výše uvedené fakulty a zároveň i procentuální podíl mužů a žen, tak aby souhlasil se skutečným podílem mužů a žen na těchto fakultách.

Tabulka č. 15: Počty studujících studentů na univerzitě Pardubice 2012/13 ke dni 17. 4. 2013

Typ studia	Fakulty						Celkem
	DFJ	FEI	FES	FF	FCH	FZS	
Bakalářský	842	805	1002	1531	1174	541	5 895
Navazující	243	183	413	346	412	113	1 710
	1085	988	1415	1877	1586	654	7 605

Zdroj: Autor

Tabulka č. 16: Počty studujících studentů na Univerzitě Pardubice rozdělení podle pohlaví

Pohlaví	Fakulty						Celkem	%
	DFJP	FEI	FES	FF	FCH	FZS		
Muži	844	946	482	503	420	130	3 325	44%
Ženy	241	42	933	1 374	1 166	524	4 280	56%
	1 085	988	1 415	1 877	1 586	654	7 605	

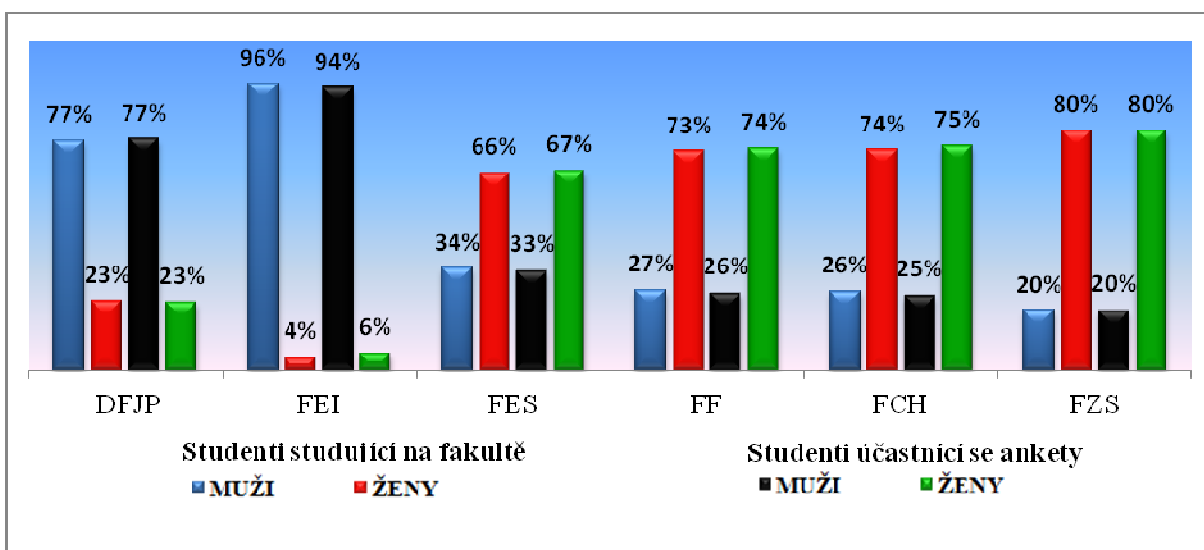
Zdroj: Autor

Tabulka č. 17: Počty studujících studentů na Univerzitě Pardubice rozdělení podle pohlaví a účastníci se dotazníku

Pohlaví	Fakulty						Celkem	%
	DFJP	FEI	FES	FF	FCH	FZS		
Muži	17	16	8	8	4	2	55	45%
Ženy	5	1	16	23	12	9	66	55%
	22	17	24	31	16	11	121	

Zdroj: Autor

Obrázek č. 3: Základní soubor procentuelní vyjádření



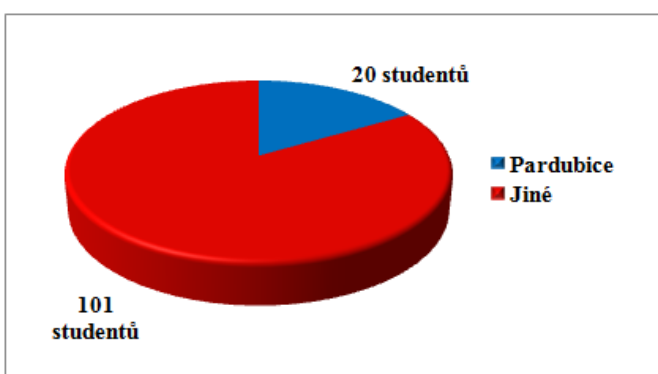
Zdroj: Autor

Graf zobrazuje procentuelní podíl mužů a žen studujících na fakultě a procentuelní podíl mužů a žen účastnících se ankety. Lze z něj vyčíst, že již zmíněná 1,7% účast studentů účastnících se ankety je ve srovnání mužů a žen a jednotlivých fakult téměř identická.

Otázka č. 4

Graf znázorňuje studenty dojíždějící do Pardubic z různých částí ČR a studenty bydlící v Pardubicích. Z celkového počtu 121 respondentů pocházelo místem bydliště z Pardubic 20 respondentů a 101 respondentů z různých částí ČR.

Obrázek č. 4: Bydliště dojíždějících studentů

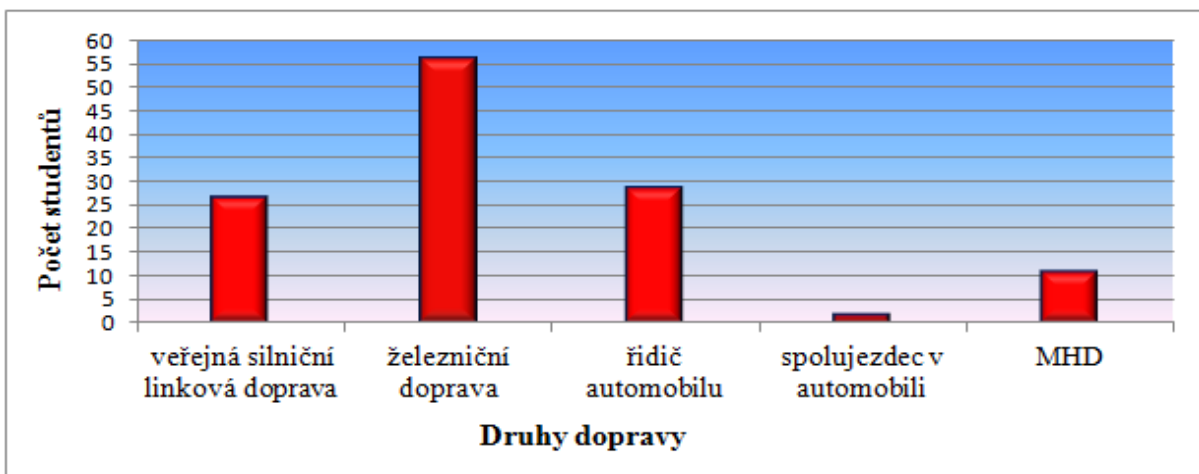


Zdroj: Autor

Otázka č. 5

Nejvyužívanějším dopravním prostředkem je železniční doprava. Následuje veřejná silniční doprava a automobilová doprava, které jsou využívány přibližně o 70 % méně, než železniční doprava. Ostatní druhy dopravy jsou využívány ve velmi malém poměru vůči výše jmenovaným dopravním prostředkům.

Obrázek č. 5: Využití dopravních prostředků



Zdroj: Autor

Otázka č. 6

Místa přestupů sloužila k přesnému určení trasy.

Otázka č. 7

Otázka č. 7 pomohla zajistit údaj, který vypovídá o obsazenosti konkrétních tras v určitém čase tak, jak to vidí studenti, jež anketu vyplnili.

Tabulka č. 18: Příjezdy do Pardubic silniční linková doprava č. 1

Kraj	Místo bydliště	Den	Čas	Přestup
<i>Královéhradecký</i>	JÍČÍN	neděle	*	Hradec Králové
<i>Pardubický</i>	RONOV NAD DOUBRAVOU	úterý středa pátek	06:16 06:16 06:16	Třemošnice, Chrudim
<i>Liberecký</i>	LIBEREC	Neděle	16:05	Hradec Králové

Zdroj: Autor

Studenti, kteří se přepravují těmito spoji silniční linkové dopravy tvrdí, že se v dopravním prostředku nikdy neposadí, tedy vždy stojí.

Tabulka č. 19: Příjezdy do Pardubic silniční linková doprava č. 2

Kraj	Místo bydliště	Den	Čas	Přestup
<i>Liberecký kraj</i>	STUDENEC	pondělí	11:00	Hradec Králové, Martinice v Krkonoších, Stará Paka
	LIBEREC	pondělí neděle	06:50 16:05	Hradec králové
<i>Pardubický</i>	RONOV NAD DOUBRAVOU	pondělí	08:20	Třemošnice, Chrudim
<i>Královéhradecký</i>	HRADEC KRÁLOVÉ	Středa	06:10	-
<i>Vysočina</i>	NOVÝ TELEČKOV	čtvrtek	14:40	Velké Meříčí

Zdroj: Autor

Studenti, kteří se přepravují těmito spoji silniční linkové dopravy tvrdí, že se v dopravním prostředku posadí jen někdy. To znamená, že většinu jízd prostojí.

Tabulka č. 20: Příjezdy do Pardubic železniční doprava č. 1

Kraj	Místo bydliště	Den	Čas	Přestup
<i>Moravskoslezský kraj</i>	SUCHDOL NAD ODROU	neděle	17:01	-
<i>Olomoucký kraj</i>	DOLANY	pondělí	06:18	Olomouc
<i>Královéhradecký kraj</i>	RUDNÍK	Neděle	*	-
<i>Pardubický kraj</i>	VYSOKÉ MÝTO	neděle	17:06	Choceň
<i>Jihomoravský kraj</i>	JEDOVNICE	Neděle	19:09	Blansko

Zdroj: Autor

Studenti, kteří se přepravují těmito spoji železniční dopravy tvrdí, že se v dopravním prostředku nikdy neposadí, tedy vždy stojí.

Tabulka č. 21: Příjezdy do Pardubic železniční doprava č. 2

Kraj	Místo bydliště	Den	Čas	Přestup
<i>Liberecký kraj</i>	LOMNICE NAD POPELKOU	neděle	19:07	Stará Paka
<i>Praha</i>	PRAHA	neděle	19:07	-
<i>Pardubický kraj</i>	ŘETOVÁ	neděle	18:58	-
	RONOV NAD DOUBRAVOU	pondělí	08:20	-
	ČESKÁ TŘEBOVÁ	neděle	18:00	-
<i>Středočeský kraj</i>	KUTNÁ HORA	úterý	05:30	Kolín
	MLADÁ BOLESLAV	neděle	17:11	Kolín
	POLNÍ CHRČICE	středa pátek	07:00 07:00	Kolín
<i>Královéhradecký kraj</i>	TŘEBECHOVICE POD OREBEM	pátek	06:38	Hradec Králové
	RYCHNOV NAD KNŽNOU	neděle	14:00	Častolovice, Týniště nad Orlicí, Hradec Králové
	ČESTICE	pondělí úterý středa čtvrtek pátek	14:00 06:00 08:30 06:20 06:20	Hradec králové

Zdroj: Autor

Studenti, kteří se přepravují těmito spoji železniční dopravy tvrdí, že v dopravním prostředku se posadí jen někdy. To znamená, že většinu jízd prostojí.

Otázka č. 8

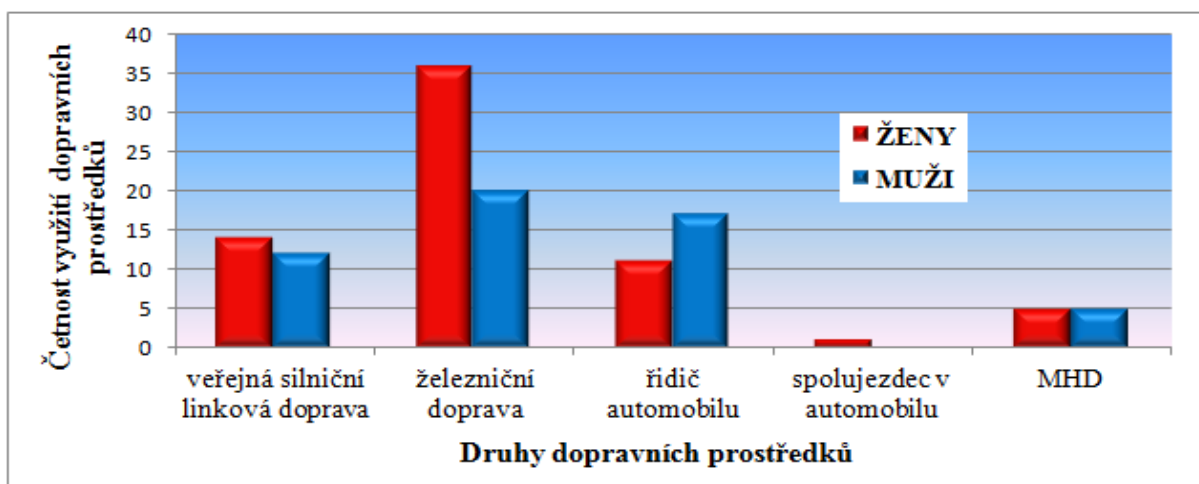
Tato otázka nám dává informaci o výskytu komfortu v železniční a veřejné silniční linkové dopravě. Pokud se podíváme na komfort jako na celek, je zřejmé, že železniční doprava poskytuje hlavně komfort jako je WiFi připojení, časopisy a denní tisk, občerstvení v podobě jídla a nápojů. Naopak silniční linková doprava poskytuje bezpečnostní pásy pro náš lepší pocit bezpečí a dále stejně jako železniční doprava připojení k WiFi.

2.7 Dále z ankety vyplývají následující fakta

Položené otázky:

- a) Ženy i muži využívají více železniční dopravu než veřejnou silniční linkovou dopravu.

Obrázek č. 6: Celkové využití železniční a silniční linkové dopravy muži a ženami



Zdroj: Autor

- b) Posadí se více muži nebo ženy?

Z ankety vyplývá, že s posazením se v dopravním prostředku mají větší problém muži. O 28 % více žen než mužů tvrdí, že se v dopravním prostředku posadí.

- c) Stěžují si více muži nebo ženy?

Počet nespokojených mužů je téměř stejný jako počet nespokojených žen. Přesto je počet nespokojených žen o 14 % vyšší. Což je zajímavé, z hlediska předchozí otázky, která nám sdělila, že se ženy posadí více než muži.

d) Z jakých měst či jak blízkého okolí dojíždějí studenti autem?

Studenti, dojíždějící autem jsou z většinové části muži, kterých je o 20 % více než dojíždějících žen. Muži i ženy dojíždějí většinou přímo z Pardubic, nebo jejich blízkého okolí. Pokud se jedná o místa nenacházející se v blízkosti Pardubic, dojíždějí z nich muži.

2.8 Poměr druhů vlaků na trasách

Druhy vlaků:

„Osobní vlak (Os) – vlaky pro cestování na krátké vzdálenosti zastavující zpravidla ve všech stanicích a zastávkách, bez příplatku, zpravidla pouze 2. třída, ve vybraných vlacích jsou i oddíly 1. třídy

Spěšný vlak (Sp) – vlaky pro cestování na střední vzdálenosti zastavující většinou pouze ve významnějších stanicích a zastávkách, bez příplatku, zpravidla pouze 2. třída, ve vybraných vlacích jsou i oddíly 1. třídy

Rychlík (R) – vlaky pro cestování na dlouhé vzdálenosti především v rámci České republiky zastavující pouze ve významných stanicích, bez příplatku, zpravidla vozy 1. a 2. třídy, v některých rychlících je poskytováno občerstvení formou roznáškové služby nebo v restauračním voze (občerstvení není zahrnuto v ceně jízdenky), možnost rezervace míst

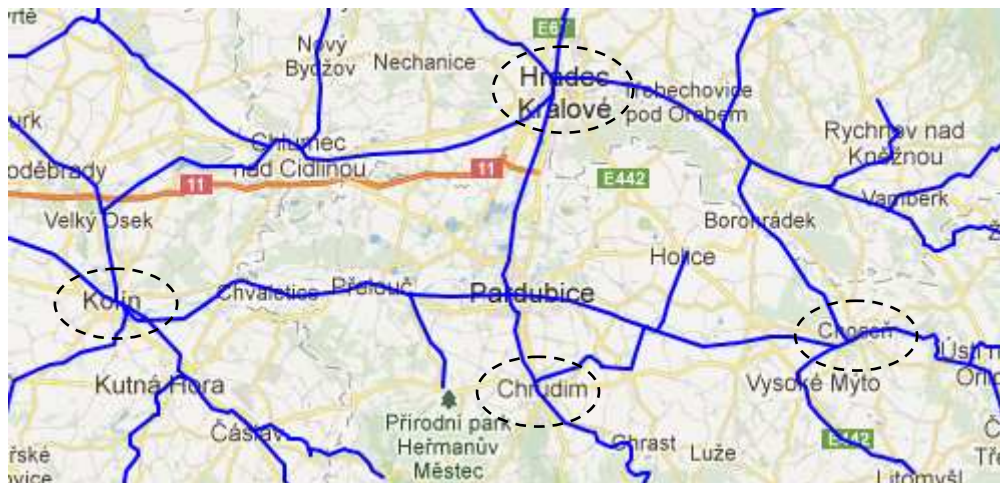
Expres (Ex) – vlaky pro cestování na dlouhé vzdálenosti v rámci České republiky i do zahraničí zastavující pouze v nejvýznamnějších stanicích, bez příplatku, vozy 1. a 2. třídy, ve vybraných expresech jsou řazeny restaurační vozy nebo je poskytováno občerstvení formou roznáškové služby (občerstvení není zahrnuto v ceně jízdenky), možnost rezervace míst

InterCity (IC) – vlaky pro pohodlné cestování na dlouhé vzdálenosti v rámci České republiky i do zahraničí zastavující pouze v nejvýznamnějších stanicích, bez příplatku, vozy 1. a 2. třídy, ve vlacích jsou řazeny restaurační vozy, možnost rezervace míst

EuroCity (EC) – vlaky pro pohodlné cestování na dlouhé vzdálenosti především do zahraničí zastavující pouze v nejvýznamnějších stanicích, bez příplatku, vozy 1. a 2. třídy, ve vlacích jsou řazeny restaurační vozy, možnost rezervace míst

SuperCity (SC) – vlaky pro komfortní cestování na dlouhé vzdálenosti v rámci České republiky i do zahraničí zastavující pouze v nejvýznamnějších stanicích s nadstandardními službami, bez příplatku, na vlacích jsou zpravidla nasazeny moderní jednotky pendolino s vozy 1. a 2. třídy a bistro vozem, občerstvení je zajištěno formou roznáškové služby.“ [9]

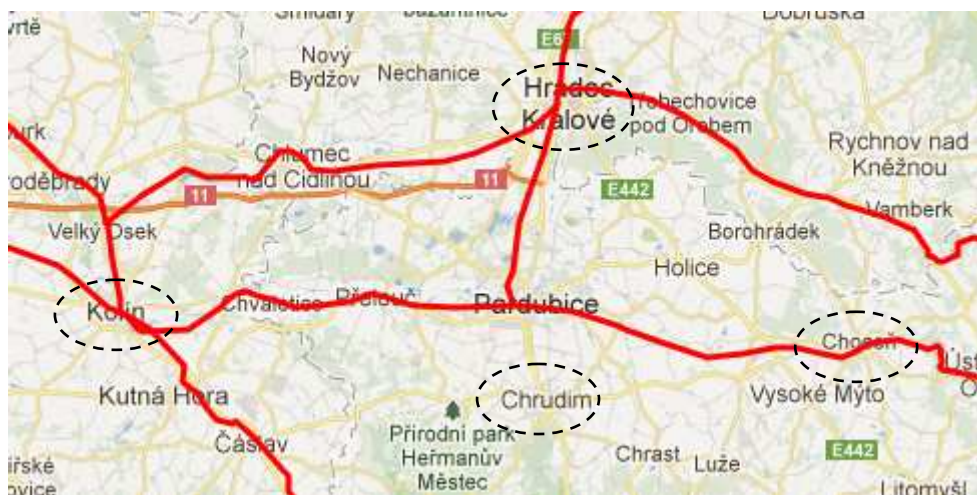
Obrázek č. 7: Regionální vlak - Os, Sp



Zdroj: <http://mapy.jizdnirady.idnes.cz/vlaky/>

Na obrázku č. 7 jsou vidět trasy používané osobními a spěšnými vozidly železniční dopravy. Tato vozidla jsou využívána pro přepravu osob ve všech směrech vedoucích z a do města Pardubice.

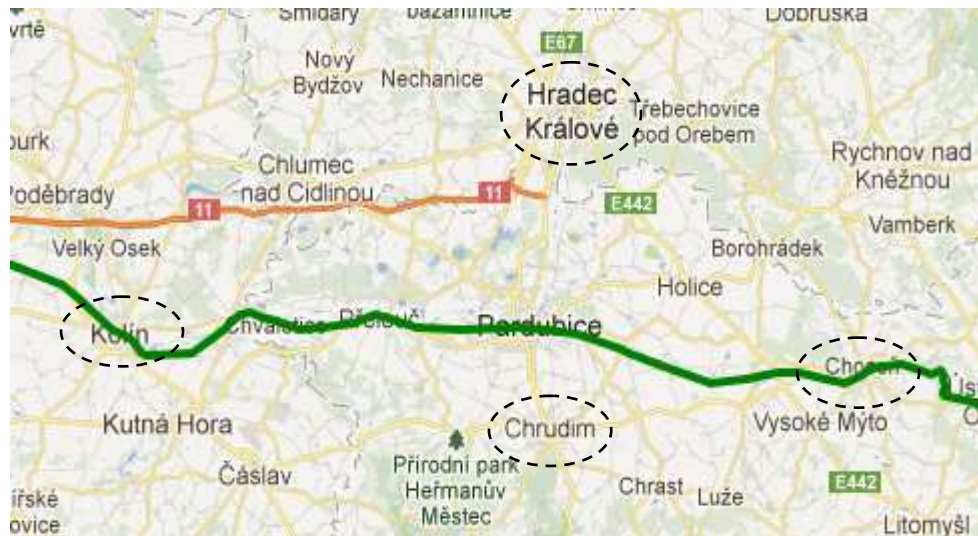
Obrázek č. 8: Mezinárodní vlak - R



Zdroj: <http://mapy.jizdnirady.idnes.cz/vlaky/>

Na obrázku č. 8 jsou zobrazeny trasy, na nichž jsou využívány rychlíky. Tato vozidla jsou využívána pro přepravu osob ve třech směrech vedoucích z a do města Pardubice.

Obrázek č. 9: Vlaky vyšší a nejvyšší kvality - EC, IC, SC...



Zdroj: <http://mapy.jizdnirady.idnes.cz/vlaky/>

Na obrázku č. 9 se nachází zobrazení trasy, na které jsou využívány vlaky vyšší a nejvyšší kvality. Tyto vozidla jsou využívána pro přepravu osob pouze ve dvou směrech vedoucích z a do města Pardubice.

Počty druhů vlaků jezdících z a do Pardubic jsou přehledně uvedeny v tabulce č. 22.

Tabulka č. 22: Přehled druhů vlaků vyskytujících se na určených trasách (Ks)

Trasy	Os	Sp	R	Ex	EC
Kolín -> Pardubice	65	15	115	85	45
Hradec Králové -> Pardubice	75	80	50	-	-
Choceň -> Pardubice	65	35	85	-	-
Chrudim -> Pardubice	90	40	-	-	-

Zdroj: <http://jizdnirady.idnes.cz/vlaky/spojeni/>

Tabulka č. 23: Počty studentů využívající konkrétní trasy

Trasy	Počet dojíždějících studentů
Kolín -> Pardubice	15
Hradec Králové -> Pardubice	22
Choceň -> Pardubice	20
Chrudim -> Pardubice	3

Zdroj: Autor

Průzkum byl zaměřen na trasy uvedené v tabulce č. 23. Studenti účastníci se ankety nejvíce využívají trasy Hradec Králové -> Pardubice a Choceň -> Pardubice. Nejméně využívaná je trasa Chrudim -> Pardubice.

2.9 Autobusoví dopravci provozující činnost v Pardubickém kraji

2.9.1 ICOM – ČSAD Ústí nad Orlicí

„ČSAD Ústí nad Orlicí, a.s. vznikla v roce 1994 privatizací podniku ČSAD Hradec Králové, s.p. V roce 2000 získal majoritní podíl v této společnosti koncern ICOM transport a.s. a od té doby je společnost jeho členem. Společnost tvoří provozovny v Ústí nad Orlicí, Lanškrouně, Litomyšli, Jevíčku a Rychnově nad Kněžnou.

V roce 2001 získal dopravní koncern ICOM transport, jehož je ČSAD Ústí nad Orlicí, a.s. součástí, certifikát ISO 9001:2000 zahrnující činnost „Mezinárodní a tuzemská silniční doprava vlastními vozidly včetně dopravy řízené předpisy ADR a ATP“. Tento certifikát je každoročně obnovován.

Postupnými investicemi do modernizace vozového parku se společnost ČSAD v rámci koncernu stala součástí jednoho z nejmodernějších dopravních uskupení – věnujících se autobusové dopravě - ve střední Evropě. Využívá nejnovějších informačních technologií při plánování a organizaci dopravy. Vozový park má průměrný věk 3,9 let, přičemž například průměrný věk autobusů provozovaných v ČR je okolo 14 let.

Hlavní činnosti:

Provoz veřejné linkové autobusové dopravy:

- *V rámci pravidelné - linkové - autobusové dopravy provozujeme 184 moderních autobusů značky Mercedes-Benz. Převážně se jedná o linky v rámci Pardubického a Královehradeckého kraje. Obsluhujeme ale i část Olomouckého a Jihomoravského kraje.*
- *Dálkové linky zajíždějí především do Prahy, Ostravy, Liberce a Brna.*
- *K velké obnově dopravních prostředků došlo hlavně v letech 2007 až 2010, kdy bylo pořízeno celkem 116 autobusů splňující nejpřísnější evropské emisní limity EURO 5.*
- *V roce 2012 bylo pořízeno dalších 11 autobusů této kategorie. Pět z nich je vybaveno výtahem pro přepravu vozíčkářů.*

Provoz čerpacích stanic:

- *Na provozovnách Ústí nad Orlicí, Rychnov nad Kněžnou a Litomyšl lze na základě smluvního vztahu čerpat kvalitní motorovou naftu nonstop.*

Veřejné mycí zařízení:

- *V areálu Ústí nad Orlicí a Rychnov nad Kněžnou lze v pracovní dny (6:00 – 14:00 hodin) využít myčku pro dodávky, nákladní vozidla a autobusy.“ [10]*

Obrázek č. 10: Fotografie autobusu společnosti ICOM



Zdroj: <http://www.icomtransport.cz/csad-usti-nad-orlici/o-firme>

2.9.2 Veolia transport

„O společnosti

Veolia Transport je největší soukromá dopravní společnost v Evropě. Původně francouzská soukromá firma se od svého založení v roce 1876 rozšířila do 27 zemí v Evropě, Severní a Jižní Americe, Asii a Oceánii. Jejich 119 tisíc zaměstnanců dnes provozuje na 60 tisíc dopravních prostředků a přepraví ročně 3,3 miliardy cestujících. Veolia Transport přispívá k řešení nedostatku městského prostoru a k zabránění produkce 4,1 milionů tun skleníkových plynů (ekvivalent CO₂) ročně.

Hlavním předmětem činnosti firmy je veřejná osobní linková autobusová, železniční a lodní doprava a na některých trzích také nákladní doprava. Rozvoj společnosti je zajištěn akviziční činností a úspěšnou účastí ve veřejných soutěžích na zajištění dopravní obslužnosti.

Veolia Transport Česká republika a.s.

Sdružuje v České republice 5 společností a 2 společnosti na Slovensku. Celkový obrat za obě země převyšuje 3,8 miliardy Kč. Hlavní činností skupiny je linková autobusová doprava – skupina Veolia Transport provozuje v České a Slovenské republice přes 1000 pravidelných příměstských a městských linek. Její vozový park čítá více než 1900 autobusů a 38 trolejbusů a ve svých společnostech zaměstnává více než 3 100 zaměstnanců. Na trhu pravidelné osobní autobusové dopravy v České republice zaujímá Veolia Transport s více než 20% podílem jedno z čelních postavení. Ročně přepraví přes 100 miliónů cestujících. Veolia Transport je také provozovatelem osobní železniční dopravy.“ [11]

Obrázek č. 11: Fotografie autobusu společnosti Veolia Transport



Zdroj: <http://commons.wikimedia.org>

A další:

- OSNADO,
- CSD NÁCHOD,
- Bus TRAVEL,
- CAR-TOUR.

2.9.3 ČSAD BUS Chrudim

Společnost ČSAD BUS Chrudim a.s. vznikla v roce 1994 privatizací státního podniku ČSAD Hradec Králové. Společnost je rozdělena na dvě organizační jednotky – Správa autobusových nádraží a Správa nemovitostí, které se člení na střediska dle míst a dle prováděných činností. Sídlo společnosti je v Chrudimi. Společnost využívá více než 50leté zkušenosti získané v rámci dopravních organizací ČSAD a je spolehlivým obchodním partnerem.

Hlavní činnost v současné době:

- Provozování autobusových nádraží.
- Pronájem odstavných a reklamních ploch a nebytových prostorů.

Společnost zajišťuje provoz autobusových nádraží, v informačních kancelářích podává ústní i písemné informace o odjezdech autobusů všech dopravců z celostátní databáze, provádí prodej jízdních řádů. V Pardubicích a Chrudimi zajišťuje předprodej tuzemských i zahraničních jízdenek s místenkami systémem AMSBUS firmy SVT Praha. V informačních kancelářích zajišťuje prodej a potvrzování průkazek na slevu žákovského jízdného pro žáky (6-15) a studenty (15-26) ve spolupráci s dopravní firmou CAR -TOUR.

Obrázek č. 12: Autobusové nádraží Pardubice



Zdroj: <http://www.csadchr.cz/pardubice>

Dopravní obslužnost pro cestující je umocněna umístěním autobusového nádraží blízko vlakového nádraží (500 m), takže lze v rámci integrované regionální dopravy kombinovat oba dva způsoby dopravy. V sousedství jsou i zastávky MHD. [12]

3 Návrhy a zhodnocení návrhů využití silniční linkové dopravy a železniční dopravy

Zde předložené návrhy by měly být řešením, jak lépe a prakticky zabezpečit zákazníkům větší pohodlí při cestování.

3.1 Srovnání ČD, RegioJet a LEO Express z různých hledisek a návrhy na zlepšení kvality přepravy osob

Tato část práce se zabývá zhodnocením dopravců, možnostmi jak s nimi cestovat a dále návrhy pro zkvalitnění poskytovaných služeb těmito dopravci.

3.1.1 Představení ČD, RegioJet a LEO Express

ŽELEZNIČNÍ VOZY ČD

„ČD zprostředkovávají dopravu osob na železniční síti o délce 9500 km. Denně vypraví více než 7000 osobních vlaků různých kategorií. Podle jízdního řádu 2009/2010 je denní průměrný počet spojů celkem 7654, z toho je 107 vlaků kategorií SC, EC, IC, EN a Ex, 429 rychlíků, 222 spěšných vlaků a 6305 osobních vlaků. Všechny vlaky najedou dohromady celkem 125 211 903 km za rok. Železniční síť v České republice je se svými 2500 stanic a zastávek jednou z nejhustějších sítí v Evropě. Na jednoho obyvatele České republiky připadá průměrně 17 cest vlakem za rok, což je jedno z nejvyšších čísel v Evropě. České dráhy patří dlouhodobě mezi 10 nejvýznamnějších evropských železničních společností.

Akciová společnost České dráhy vznikla 1. 1. 2003 na základě zákona 77/2002 Sb. jako jeden z nástupnických subjektů původní státní organizace České dráhy. Vlastníkem 100 % akcií společnosti je stát, který vykonává svá akcionářská práva prostřednictvím Řídícího výboru. Přeprava osob je jednou z nejvýznamnějších činností ČD.“ [13]

Obrázek č. 13: Pendolino



Zdroj: <http://www.cd.cz/>

Vlaky Českých drah standardně nabízejí místa k sezení v 1. nebo 2. třídě. Část vlaků je přizpůsobena pro cestování vozíčkářů. Mezi doplňkové služby této společnosti pak patří převážení jízdních kol, občerstvení, vyhrazená sedadla pro cestující s dětmi, lůžkové nebo lehátkové vozy.

ŽELEZNIČNÍ VOZY REGIOJET

„Aktuálně sestává ze 40 moderních, plně klimatizovaných vozů, které byly konstruovány pro rychlost až 200 km/hod. Jejich výrobcem je rakouská továrna SGP Siemens AG, a přestože je RegioJet provozuje jako 2. třídu, většinou mají kapacitu 48 míst na pohodlných kožených křeslech, která komfortem odpovídají první třídě předních západoevropských dopravců.

Vlaky jsou sestavovány do pětivozových souprav 2. třídy, přičemž nejméně 2 vozy v soupravě jsou vozy s označením Relax. V nich se nacházejí místa uspořádána jednak do velkoprostorového oddílu, který designem připomíná leteckou dopravu nebo rychlovlaky typu ICE.“ [14]

Nabídka servisu pro vlakovou dopravu RegioJet

Obrázek č. 14: Železniční vůz RegioJet



Místa v železničních vozech jsou vybavena přípojkou na 230 V. K dispozici je odkládací stůl. Obsluha zařizuje nabídku denního tisku, časopisů, vybraných nápojů zdarma a nabízí další občerstvení z doplňkového prodeje menu RegioJet. Dále poskytují asistence cestujícím s omezenou schopností pohybu a orientace a zajištění jejich bezpečné a pohodlné přepravy.

Zdroj: <http://www.regiojet.cz>

AUTOBUSOVÁ DOPRAVA REGIOJET

V roce 2004 byl vypraven první žlutý autobus na trase Brno – Praha. Nyní autobusy poskytují servis na 8 vnitrostátních a 14 zahraničních linkách spojujících česká a slovenská města takřka s celou Evropou.

Každý rok pořizují 30 nových autobusů, které míří na obnovu flotily a hlavně na nové linky. Jejich ceny jsou opravdu nízké a zároveň nasazují vysoký komfort cestování. [15]

Nabídka servisu pro autobusovou dopravu STUDENT AGENCY express

Obrázek č. 15: Autobus RegioJet



Cestujícím jsou zdarma nabízeny teplé nápoje. Zakoupit si mohou také chlazené nápoje a občerstvení. Žluté autobusy jsou vybaveny prostornými, celokoženými sedačkami, které lze polohovat podle potřeby. Po celou dobu cesty je k dispozici stevard a dále WiFi internet, který je zdarma.

Zdroj: <http://www.regiojet.cz>

ŽELEZNIČNÍ VOZY LEO EXPRESS

„LEO Express svým zákazníkům nabízí rychlé a pohodlné cestování v pěti zcela nových elektrických jednotkách FLIRT vyrobených švýcarskou společností Stadler.

Tyto nové, moderní, rychlé a velmi úsporné vlaky jsou nízkopodlažní, plně klimatizované, s aerodynamickým tvarem a atraktivním designem. Mají lehkou, moderní a vysoce odolnou hliníkovou konstrukci z protlačovaných profilů, vzduchem odpružené podvozky, spolehlivý brzdový systém a vynikající jízdní vlastnosti. Jejich interiér byl speciálně navržen pro dálkovou dopravu.“ [16]

Mají 5 souprav s počtem 5 vagónů v soupravě. V jedné soupravě je 237 míst k sezení, 2 místa pro invalidní vozíky a 5 míst pro kočárky. Do provozu byly uvedeny v roce 2012. Spoje zastavují ve stanicích Praha hl.n., Pardubice hl.n., Olomouc hl.n., Ostrava-Svinov, Ostrava hl. n. a Bohumín, Dětmorovice, Karviná hl.n.

Cestovní třídy:

Premium, Business a Economy – zákazník, má možnost vybrat si ze tří tříd. Každá z nich poskytuje možnost různého komfortu znázorněné v tabulce č. 24. V Premium řídě se nachází 6 míst k sezení, v Business třídě 19 míst k sezení a v Economy třídě 212míst k sezení z toho 4 sklopná.

Tabulka č. 24: Provozování služeb v jednotlivých třídách

Služby v ceně jízdenky	Economy	Business	Premium
Internet	√	√	√
Intranet	√	√	√
Denní tisk a časopisy (<i>omezené množství</i>)	√	√	√
Společenské hry k zapůjčení	√	√	√
Káva – espresso	-	√	√
Občerstvení	-	-	√
Přikrývka	-	-	√

Zdroj: <http://www.le.cz/info/cms/9-cestovni-tridy.html>

3.1.2 Porovnání ČD, RegioJet a LEO Express z různých hledisek

Pokud dojde na porovnání těchto společností z hlediska počtu spojů, kapacity vozů, ceny a nabízených služeb, je potřeba najít trasu, kterou využívají všechny společnosti. K porovnání byla tedy vybrána trasa Praha – Ostrava.

Počet spojů a jejich kapacita

Na této trase společnost LEO Express nasazuje celkem 16 spojů denně. Firma RegioJet vypravuje 18 spojů v pracovní dny a 15 spojů v sobotu a v neděli a České dráhy vypravující denně každým směrem 18 vlaků zastávají největší část provozu. Pokud jde o kapacitu vlaků, Pendolina celkem pojmu 333 lidí a u kategorií EC, EX a R je kapacita zhruba 350 až 500 cestujících. RegioJet i LEO Express pak mají kapacitu 240 míst.

V oblasti největší nabídky spojů a šance, že se do vlaku zákazník dostane, jsou na tom nejlépe České dráhy. I firma RegioJet má oproti společnosti LEO Express denně více využívaných spojů.

Čas trvání cesty

Na serveru Idos.cz jsou dostupné časy, jak dlouho jednotlivým dopravcům cesta trvá. LEO Express tuto trasu projíždí standardně mezi 3 hodinami a 15 minutami a 3 hodinami 20 minutami. Pendolina ČD zvládnou trasu mezi Ostravou a Prahou za 3 hodiny a 11/12 minut a vlak typu EC za 3 hodiny a 15 minut. Běžným vlakem Ex trvá ale cesta většinou 3 hodiny a 41 minut. Spoj typu R pak v současnosti jede cestu v některých případech i přes 4 hodiny. S firmou RegioJet se dá dojet z Prahy do Ostravy za 3 hodiny a 24 minut a zpátky za 3 hodiny a 36 minut.

Vzhledem k velkému rozdílu mezi Pendoliny a vlaky typu Ex se nedá určit, zda jsou na tom z časového hlediska lépe České dráhy nebo LEO Express. U společnosti RegioJet jede tuto trasu o pár minut déle.

Cena

Pokud někdo využívá vlak jednou za rok a zaplatí tak plné jízdné bez jakýchkoli slev, nejvíce se zaplatí u Pendolina Českých drah. V současnosti, stojí základní jízdenka ČD Promo spolu s místenkou do druhé třídy 495 Kč a do první třídy 886 Kč. U ostatních vlaků Českých drah vyjde základní jízdné do druhé třídy na 295 Kč a do první na 686 Kč. Obyčejné jízdné v třídě Economy u LEO Express vyjde podle ceníku na 532 Kč a v třídě Business a Premium na 739 Kč. Ve stávajícím pilotním provozu ale ceny v třídě Economy začínají už na 137 Kč, v Business třídě na 349 Kč a v Premium na 553 Kč. V reálném provozu pak má podle představitelů firmy LEO Express činit průměrná cena za jízdenku 290 Kč. Cena ale bude odstupňovaná dle času spoje, což znamená, že ve špičce vyjde cena jízdného draž a také dle toho, s jakým předstihem si cestující místo zakoupí. Čím dříve, tím ho vyjde levněji. Za dopravu RegioJetem pak zaplatí cestující 295 Kč a v ceně jsou započítány stejné služby.

Cestujícím, kteří cestují pouze výjimečně, se tedy vyplatí jezdit se společností RegioJet, poté s LEO Express a České dráhy zákazníky vyjdou nejdraž.

Pravidelným zákazníkům, tedy cestujícím, kteří jezdí jednou týdně tam a zpět. U společnosti RegioJet se vyplatí mít v případě cestování kreditovou jízdenku, kterou si lze dobít dle uvážení. Základní jízdné v takovém případě vyjde na 290 Kč a při včasném nákupu se lze dostat na 210 Kč. Počet těchto jízdenek je ale na každý spoj omezen. U LEO Express zůstávají ceny stejné i pro pravidelné cestující, kteří čím dříve nakoupí, tím levněji místo dostanou. České dráhy nabízejí pro pravidelné cestující In-karty. Pro pravidelné cestující, kteří ročně absolvují 52 cest z Prahy do Ostravy a zpátky, se vyplatí nákup aplikace IN100, které na rok vyjde na 22 990 Kč. Jedna cesta pak vyjde na 220 korun, a to ve všech třídách. U Pendolina je nutné připočítat ještě místenku, která se dá pořídit za cenu 100 korun.

V tomto případě jsou na tom z hlediska pohledu zákazníka nejlépe České dráhy a RegioJet. Pro pravidelné cestující je LEO Express dražším řešením.

Cestující, kteří využívají spoje zhruba tak jednou až dvakrát do měsíce u RegioJetu zaplatí stejné ceny jako u pravidelných cestujících, tedy 290 až 210 Kč. České dráhy nabízejí pro občasné cestující nejvýhodněji cestování s aplikací IN50, která stojí 2 990 Kč a nabízí 50% na obyčejné jízdné. U Pendolina se tak lze dostat na 320 korun a u ostatních vlaků na

220 korun. U Leo Express opět platí výše napsané, tedy že bude záležet na konkrétním spoji a čase nákupu.

Tedy i cestujícím, kteří využívají spoje dvakrát do měsíce, se vyplatí cestovat s firmou RegioJet. Následně pak s Českými drahami a LEO Express je pro ně stále dražší variantou.

Nabízené služby

Firma RegioJet neodlišuje jednotlivé třídy. Cestující mají zdarma k dispozici stevardky, denní tisk, časopisy a vybrané nápoje. Za zvýhodněné ceny mohou dále zakoupit další občerstvení. Cestující rovněž mohou využívat WiFi připojení na internet. Stevardky, denní tisk a připojení na internet, navíc i se zásuvkou, nabízí všechny třídy společnosti LEO Express. Pokud ale pojedete třídou Economy, zdarma dostanete pouze půl litru vody a za ostatní nápoje pak musíte již platit. Oproti tomu nejvyšší třída Premium disponuje kromě dalšího občerstvení zdarma i elektricky polohovatelnými sedadly či čtecí lampičkou. LEO Express rovněž cestujícím ve všech třídách nabízí zapůjčení tabletů a společenských her. Jako pověstnou třešničku na dortu má LEO Express profesionálně ozdobené toalety. Připojení na internet a tisk a nápoj zdarma nabízí i České dráhy, po hříchu však pouze v Pendolinu. U dalších vlaků pak rozváží i občerstvení, musí se za něj ale platit a navíc záleží na konkrétním spoji.

V oblasti nabízených služeb je LEO Express na nejvyšší úrovni. Společnost RegioJet a České dráhy nedosahují takového komfortu, ale ve srovnání s cenou si každý zákazník musí rozmyslet, jak velký komfort vyžaduje.

3.1.3 Podání návrhu na zkvalitnění Českých drah a ostatních dopravců

Na základě ankety by lidé všeobecně chtěli nejvyšší komfort za nejnižší cenu. Nejčastěji si zákazníci vybírají dopravce podle časů odjezdů spojů a ceny. Ale doba jízdy kvalita vozů a služeb je pro ně také velmi důležitá.

České dráhy zastávají velkou část přepravy osob, a proto je nutné vytknout jim pár technických nedostatků, na které si respondenti v průběhu vyplňování ankety stěžovali. Důležitá je pro zákazníky kvalita sedadel a jejich polstrování. Velmi si ale stěžují na teplotu, která je ve voze udržována. V zimním období jsou vozy často přetápěny a v létě zde pak chybí klimatizace. Některá okna ve vlacích pak nejdou otevřít. Tyto podmínky jsou pro člověka velmi nepohodlné a mnohdy vyčerpávající. Proto by bylo velice prospěšné, pokud by byly tyto nedostatky odstraněny a tak se vlaky Českých drah vyrovnaly ostatním dopravcům.

Dalším návrhem na zlepšení kvality vozů Českých drah je poskytování bezdrátového internetového připojení. Dopravci jako je RegioJet a LEO express tuto službu poskytují a i když se vyskytuje i v Pendolinu, ostatní vlaky Českých drah tuto službu nenabízejí.

Bylo by tedy vhodné podpořit stávající obnovu vozového parku, nakoupit vozy, které by měly klimatizaci a pohodlná a kvalitní sedadla. Dále by u těchto vozů mělo fungovat již zmíněné bezdrátové připojení k internetu a u stávajících vozů, které jsou používány, by mělo být toto připojení také zajištěno.

Dále by bylo vhodné zajistit kontroly, které by zajišťovali funkčnost klimatizace, úklid vozů a kontrolu vybavení, popřípadě jejich opravu.

Pokud se jedná o ostatní dopravce, jako jsou RegioJet a LEO Express, je jejich nevýhodou z hlediska vybavenosti a komfortu pro cestující, že neposkytují přepravu jízdních kol. Zákazníci, kteří chtějí využívat služeb těchto společností, musí nakonec využít služeb Českých drah.

3.1.4 Místenkový systém a bez jízdenkové odbavení

Odbavení, ke kterému není potřeba papírová jízdenka, existuje v podobě kreditové jízdenky, městských karet, jízdenky zakoupené přes SMS nebo v elektronické podobě.

Z hlediska pohodlí a komfortu má společnost RegioJet své dopravní prostředky vybaveny na vysoké úrovni. Cestující, si předem pomocí aplikace na chytrém telefonu či internetových stránek, objednávají místenky, a tudíž mají vždy jistotu, že se posadí. Aplikace RegioJet umožňuje vyhledávání autobusových a vlakových spojů po ČR i Evropě, rezervaci jízdenek, výběr sedadla, platbu rezervací a dobíjení kreditu online, přehled rezervací, změnu a storno rezervace, zobrazení zastávky na mapě a historii hledání.

LEO Express má také vlastní aplikaci, jejíž funkcí je snadné a rychlé vyhledání spoje mezi Prahou a Ostravou, rezervace konkrétního místa v soupravě, zákazníci si mohou vybrat cenu na míru a zaplatit jízdenku přímo v telefonu.

Tuto službu poskytují i České dráhy. Jízdenku, po zakoupení zkontroluje průvodčí na notebooku, mobilním telefonu, nebo jiném podobném zařízení. Verze eShopu ČD pro chytré mobilní telefony je zjednodušenou verzí standardního eShopu. Nákup zde probíhá téměř stejně jako ve standardním eShopu, ale nejsou zde dostupné některé funkce. Zákazník si v této aplikaci může koupit pouze vnitrostátní jízdenku a není zde funkce k vybrání konkrétního místa.

Kromě těchto způsobů elektronického pořízení jízdenky společnost České dráhy nabízí i nákup jízdenek po telefonu. Platba jízdenek při nákupu po telefonu je možná pouze platební kartou. Po zaplacení je jízdenka zaslána na e-mail a je nutné ji vytisknout. Vnitrostátní jízdenky postačí ukázat průvodčímu na obrazovce notebooku či jiného obdobného zařízení. V případě zájmu společnost přichystá zakoupenou jízdenku k vyzvednutí ve zvolené železniční stanici.

3.1.5 Návrhy na zlepšení jízdenkového systému

Systém zakoupení jízdenky u RegioJet i LEO Express je lidem dobře známý. Z ankety však bylo zjištěno, že možnost zakoupení jízdenky s místenkou u ČD přes internet nebo bez místenky pomocí aplikace mnoho lidí nevyužívá, nebo je pro ně neznámý.

Díky dnešní vyspělé technologii je snadné vytvořit aplikaci do chytrého telefonu, která usnadní objednávání jízdenek s místenkou a vyřeší problém se stížnostmi lidí na obsazenost vlaků. Cestování by bylo komfortnější a lidé by byli spokojenější. Proto by bylo vhodné, aby společnost ČD upravila svou mobilní aplikaci tak, aby bylo možné objednat si v ní jízdenku i s místenkou.

Dále by bylo potřeba lépe seznámit lidi s tímto systémem zakoupení jízdenky. Ať už pomocí reklam v jakékoliv podobě, nebo soutěží pro zákazníka viz. kapitola 3.4. Dotazovat se, zda zákazník zná elektronické zakoupení jízdenky, může i průvodčí nebo zaměstnanec na pokladně.

3.1.6 Způsob platby jízdenek jednotlivých dopravních společností

U Českých drah lze zakoupit všechny jízdenky na nádražích, za pomoci internetu přes eShop Českých drah, dále prostřednictvím služby TeleTiket, přes automaty, u průvodčího nebo u vybraných partnerů. Přesto ale cestující nemá jistotu, že se ve vybraném spoji posadí nebo že vůbec nastoupí. Aby tuto jistotu měl, musí si kromě jízdenky navíc zakoupit i místenku. Zaplatit jízdenku na eShopu mohou cestující platební kartou nebo prostřednictvím platebního systému PaySec.

Společnost RegioJet také nabízí prodej přes internet, SMS či přímo na nádraží nebo ve vlaku. Čím později ale jízdenku zákazník zakoupí, tím za ni více zaplatíte. Možnost plateb přes internet má RegioJet stejný jako České dráhy, buď kartou, nebo prostřednictvím platebního systému PaySec. Kromě toho může zákazník zaplatit i převodem na účet.

Rovněž LEO Express umožňuje nákup jízdenky přes internet nebo přímo na nádražích. Na internetu se dá platit však zatím platit jen kartou či předplaceným kreditem.

REGIOJET:

- platba platební kartou,
- online platba přes účet PayU,
- on-line platba přes účet PaySec - nová forma úhrady přes účet ČSOB,
- SuperCASH® - platba na terminálech společnosti SAZKA, a.s.,
- platby v hotovosti na pokladnách vlakových zastávek.

LEO EXPRESS:

- platba platební kartou,
- platba přes kreditový účet LEO,
- platby v hotovosti na pokladnách zastávek.

ČESKÉ DRÁHY:

- platba platební kartou,
- on-line platba přes účet PaySec,
- platby v hotovosti na pokladnách zastávek či u průvodčího.

3.1.7 Návrhy na zkvalitnění systému placení jízdenek

Všechny tři společnosti mají podobný systém nákupu jízdenek. Společnost RegioJet však poskytuje svým zákazníkům nadstandard v podobě většího počtu druhů placení a zároveň je cestování s touto společností pro zákazníky nejvýhodnější v závislosti na ceně komfortu a poskytovaných službách. I České dráhy jsou na tom o něco lépe než společnost LEO Express.

Česká dráhy zřejmě zvolí zákazník, který upřednostňuje rychlost a nabídku spojů, firmu RegioJet lidé, kteří chtějí lepší služby za přiměřené ceny a LEO Express cestující, kteří požadují velkou míru komfortu.

Přesto, že jsou společnosti RegioJet a LEO Express na vysoké úrovni vybavení a služeb při cestování, mají jisté nevýhody.

Hlavním nedostatkem je, že jezdí pouze s pěti železničními vozy. Pokud by místo nich jezdil na hlavních trasách rychlík od ČD, který má více než 5 vozů, dráha by byla mnohem lépe využita. Kvůli obsazené dráze nemohou jezdit ani posilové spoje.

Návrhem řešení pro České dráhy by bylo přidání železničních vozů v časových intervalech, kdy jsou lidé nespokojeni s obsazeností vlaku. Mělo by se jednat především o trasu Praha – Pardubice, jelikož nejvíce respondentů si stěžovalo právě na tento úsek. Technologii alokace vozů však nechávám na odbornících.

3.2 Podpora ekologického způsobu cestování

Mobilní zdroje

„Emise olova z mobilních zdrojů jsou minimální, protože od r. 2001 je distribuován bezolovnatý benzín. Protokol o těžkých kovech povoluje prodávat malé množství olovnatého benzínu (s obsahem olova nepřesahujícím 0,05 g/l), a to až do objemu 0,5 % celkového objemu prodaného benzínu (k pohonu starých silničních vozidel).

Podle dosud neuzavřeného výzkumu (CDV Brno) vzrůstají emise platinových kovů (platiny, Palladia a rhodia) z používaných katalyzátorů v trase výfukových plynů, zejména při vyšších mechanicko-termických zátěžích motoru (tzn. při vyšších rychlostech jízdy a výkonech motoru). K emisním zdrojům z provozu motorových vozidel je dále třeba počítat erozi vozovky a zejména oděr pneumatik (zdroje zinku a kadmia) a rovněž obložení brzd a spojky (zdroje mědi a antimonu) při brzdění a řazení rychlostních stupňů.

K omezení emisních kovů z katalyzátorů přispívají opatření:

- *Plynulost dopravy, která se týká zejména křižovatek v městských oblastech.*
- *Obnova a údržba vozového parku.“ [17]*

Dále by však prospěla spolupráce na podpoře veřejné dopravy. Proto je velice důležitá podpora města a kraje i státu. Lidé by měli více využívat veřejnou dopravu z důvodů snížení škodlivých látek vypouštěných do ovzduší.

Kraj schvaluje jízdní řády a má veliký vliv na lidi, proto by bylo dobré, kdyby byly zavedeny programy na podporu veřejné dopravy například ve spolupráci s Dopravní fakultou Jana Pernera. Studenti by měli být vedeni k využívání dopravy, tak aby se jich co nejvíce dopravovalo veřejnou dopravou a automobil využívali co nejméně. Spolupráce by velice

napomohla „převýchově“ mladých lidí k tomu, aby veřejnou dopravu vnímali jako správnou věc a sami tak nepoškozovali životní prostředí.

3.2.1 Dopravní politika EU a ČR

„Důvody společné dopravní politiky

V současné době dochází v Evropské Unii k trvalému nárůstu dopravy, což představuje velkou zátěž pro evropské dopravní systémy, které jsou roztříštěné. Důsledkem je přetížení silnic a leteckých cest, což vede ke snížení hospodářské účinnosti a ke zvýšení spotřeby paliva a znečištění životního prostředí. Sektor dopravy tvoří silniční, železniční, letecká a námořní doprava a doprava po vodních cestách, které se od sebe významně odlišují. Mnohé aspekty dopravní politiky spadají do kompetence vlád jednotlivých států, Evropská Unie však usiluje o jednotnou dopravní infrastrukturu.

Cíle dopravní politiky

„Základními dokumenty evropské dopravní politiky jsou Bílá kniha a itinerář Doprava 2050, které přijala Evropská komise na konci března 2011. Cílem komplexní strategie je zavést v Evropě konkurenceschopný dopravní systém, který zvýší mobilitu, odstraní největší překážky v klíčových oblastech a podpoří růst a zaměstnanost. Dramaticky by se také měla snížit závislost Evropy na dovozu ropy a emise uhlíku v dopravě by měli klesnout do roku 2050 o 60 %.

K dosažení tohoto cíle bude třeba transformovat současný dopravní systém v Evropě. Hlavní cíle, jichž je třeba dosáhnout do roku 2050, jsou následující:

- *žádná vozidla s konvenčním palivem ve městech;*
- *40% využívání udržitelných nízkouhlíkových paliv v letecké dopravě; nejméně 40% snížení emisí z lodní dopravy;*
- *50% přesun cest na střední vzdálenosti v meziměstské osobní a nákladní dopravě ze silniční dopravy na železniční a vodní dopravu;*
- *uvedená opatření do roku 2050 přispějí k 60% snížení emisí z dopravy.“ [18]*

Hlavní aktuálně projednávaná témata související se silniční dopravou:

Euroviněta, je směrnice, která pojednává o zavádění systémů zpoplatnění těžkých nákladních vozidel, a stanovování výše těchto poplatků. Cílem novely této směrnice je

umožnit členským státům zahrnout do výše těchto poplatků některé externí náklady, konkrétně náklady způsobené znečištěním ovzduší, hlukem a přetížením dopravy.

Silniční balíček obsahuje tři návrhy nařízení, které vymezují podmínky pro přístup na trh v mezinárodní nákladní a autobusové dopravě a pro povolání silničního dopravce.

Směrnice 2002/15 stanovuje minimální požadavky ohledně pracovní doby, doby pracovní pohotovosti, noční práce a jiných aspektů pracovního práva s cílem zlepšit ochranu zdraví a bezpečnost řidičů a ostatních členů osádek v silniční dopravě.

Evropské družicové navigační programy jsou programy EGNOS a Galileo. Od programu Galileo se očekává, že přispěje k vývoji četných aplikací v oblastech spojených s oblastmi politiky EU, jako jsou doprava (určování polohy a měření rychlosti vozidel), pojištění, výběr dálničních poplatků, vynucování práva, výběr cel a spotřebních daní a další.

Zapojení České republiky

„Při modernizaci dopravní infrastruktury v České republice se přihlíží k projektu transevropských sítí a jsou využívány zdroje nabídnuté Evropskou unií. To se týká mimo jiné výstavby dálnic a modernizace železničního koridoru spojujícího Českou republiku s Německem a Rakouskem. Finanční podpora z fondů Evropské unie pro sektor dopravy v České republice bude pro období 2007-2013 realizována zejména prostřednictvím Operačního programu Doprava. Roli Řídícího orgánu pro tento operační program vykonává Ministerstvo dopravy. Operační program Doprava je největší operační program v České republice - připadá na něj 5,774 mld. EUR, tj. zhruba 22 % ze všech prostředků pro ČR z fondů EU pro období 2007-2013. [18]

Specifickými cíli operačního programu Doprava jsou:

- *výstavba a modernizace sítě transevropských sítí a sítí na ně navazujících,*
- *výstavba a modernizace regionálních sítí železniční dopravy,*
- *výstavba a rozvoj dálniční sítě a sítě silnic I. třídy mimo transevropských sítí,*
- *zlepšování kvality dopravy a ochrany životního prostředí z hlediska problematiky dopravy,*
- *výstavba a modernizace důležitých dopravních spojení na území hl. m. Prahy.“ [18]*

3.2.2 Zhodnocení a návrhy na zlepšení ekologie

Hlavní cíle, jichž chce EU dosáhnout do roku 2050, jsou opravdu rozsáhlé. Otázkou však je, jestli lze tyto cíle splnit. Například stanovený cíl, že dojde k 50% přesunu cest na střední vzdálenosti v meziměstské osobní a nákladní dopravě ze silniční dopravy na železniční a vodní dopravu je velmi odvážným odhadem.

Pokud by například došlo k objevu nějakého nového druhu dopravy nebo by byl vymyšlen jiný než konvenční druh spalování, mohlo by dojít k přehodnocení situace a plánů.

Jelikož ropa bývá častým důvodem sporů mezi státy. Odborníci se snaží najít nová řešení. Možností je hodně, ale každá možnost má svoji kladnou i zápornou stránku. Stále jsou vymyšleny nové druhy pohonu motoru, jako je pohon na bionaftu, elektromotor, zemní plyn nebo třeba vodíkový pohon. Některé alternativy jsou velice vhodné pro udržení kvalitního životního prostředí, ale jejich výroba je buď složitá, dají se vyrábět pouze v zahraničí nebo vyžaduje anergie, jejichž výroba, zase poškodí životní prostředí.

Dá se zde zvážit také nemotorová doprava. Ale podmínky pro nemotorovou dopravu jsou nedostatečné. Ve většině měst chybí cyklistická infrastruktura, existující vyznačené cyklistické trasy jsou nevyhovující z bezpečnostního hlediska i z hlediska nabídky tras. Stát by měl podporovat výstavbu cyklostezek a cyklopruhů, aby se zvýšil pocit bezpečí cyklistů a ti ve větší míře nechali auta doma.

Stát prostřednictvím fondu dopravní infrastruktury přispívá na cyklostezky od roku 2001. Tehdy na ně šlo pouhých 12 miliónů korun. Za jedenáct let už bylo podpořeno 432 akcí v hodnotě 1,35 miliardy korun. Přesto jsou v porovnání se zeměmi EU investice do cyklistické dopravy v ČR podhodnoceny.

Využívání jízdních kol například při cestě do škol či zaměstnání by prospělo nejen životnímu prostředí, ale zdravý pohyb po ránu po lidmi většinou proseďeném dnu nikomu neublíží. Naopak je pravděpodobné, že takový pohyb by lidem v jakémkoliv věku ušetřil od častých bolestí zad, které je způsobeno právě nedostatkem pohybu a dlouhým vysedáváním například u počítače či ve školách.

3.3 Návrhy na vybavení přestupních stanic

Je potřeba, aby se v návaznosti, na větší využívání veřejné dopravy, zvýšil i komfort na přestupních stanicích a začala výstavba a rekonstrukce některých zařízení na autobusových a vlakových nádražích.

Současné vybavení přestupních míst na Hlavním nádraží a autobusovém nádraží v Pardubicích není nijak moderní a zároveň neposkytuje dostatečnou kvalitu a komfort. U vlakového nádraží v Pardubicích, se nachází dvě zastřešené jednotky, které jsou však pouze u zastávky označené číslem 2. Z těchto dvou jednotek je převážně využívána pouze jedna. Lidé, kteří odjíždějí ze zastávky označené číslem 1, jsou nuceni ve špatném počasí stát až 10 m od zmíněné zastávky a následně na svůj spoj doběhnout.

Při pohledu na autobusové nádraží, které je sice dostatečně zastřešené, si ale každý všimne nemoderních zastaralých stojanů na jízdní řády a celkového označení jednotlivých stanovišť, které je poměrně nepřehledné.

Při srovnání nově vybudovaného autobusového nádraží v Hradci Králové, s autobusovým nádražím v Pardubicích, nezbyvá než doporučit podobnou rekonstrukci i ve městě Pardubice. Hradecké autobusové nádraží disponuje moderní čekárnou a pizzerií v jedné budově a moderní čekárnou s restaurací pro 80 míst ve druhé budově. Pro cestující, kteří cestují přes Hradec Králové, je praktické i to, že v novém terminálu vidí na digitálním panelu odjezdy spojů Českých drah.

Obrázek č. 16: Terminál hromadné dopravy Hradec Králové



Zdroj: <http://www.dpmhk.cz>

Autobusovému nádraží i hlavnímu nádraží v Pardubicích by prospěla kompletní rekonstrukce zastávek a čekacích ploch. Následující kapitola 3.3.1 popisuje možnosti zkvalitnění zastávek moderními označníky. Postupná rekonstrukce zastávek MHD by

prospěla nejen k lepší orientaci zákazníků ve spojích, které zastávkami projíždí, ale zákazníci by například při instalaci nejmodernějšího označníku, alespoň na nejvyužívanějších zastávkách přesně věděli, za jak dlouho autobus či trolejbus pojede i přes to, že má například zpoždění. Kapitola 3.3.2 je zaměřená na cyklisty. Hlavní nádraží je hlavně v letním období přeplněno jízdními koly a parkovací dům na kola by tento problém mohl vyřešit.

3.3.1 Zastávky s moderními označníky

Označník na zastávce MHD v sobě spojuje dvě funkce. Slouží jako regulérní dopravní značka a zároveň jako informační nosič pro cestující.

V současné době se mohou v Hradci Králové cestující setkat se čtyřmi typy tohoto zařízení – elektronickým, digitálním a jednoduchým s digitálními hodinami nebo bez hodin. Technicky nejdokonalejší elektronické typy ukazují v reálném čase, za jakou dobu spoj přijede do zastávky. To je možné díky on-line propojení s vozem, který přes navigační systém GPS promítá svou aktuální polohu na trase do označníku. Displej je opatřen také textovým řádkem, do kterého mohou dispečeři okamžitě vyslat informaci o změnách nebo upozornění pro cestující a nevidomým pasažérům dokáže tento elektronický označník ohlásit šest nejbližších odjezdů. Digitální označníky zobrazují jízdní řád převedený do elektronické podoby. Na jednatřiceti zastávkách se zvýšeným počtem cestujících se od loňského podzimu vyskytují také označníky s digitálními hodinami se solárním napájením. [19]

Obrázek č. 17: Označník zastávky s digitálním zobrazením příjezdu vozidla MHD



Zdroj: <http://www.dpmhk.cz/>

Tyto označníky by byly jistě vhodnou alternativou pro modernizaci města Pardubice a poskytnutí většího komfortu lidem, kteří MHD využívají. Zároveň by lepší kvalita, přehlednost a moderní vizáž, mohla přilákat nové pasažéry, kteří by ocenili zkvalitnění dopravy.

3.3.2 Parkovací dům na kola

Parkovací dům na kola viz. obrázek č. 15 by mohl být velice využitelným a moderním prostředkem, jak zvelebit město Pardubice. Zatím v Hradci králové stojí zaparkování kola 5 Kč při sedmimilionové investici. Ale i když je tento projekt poměrně nákladný, mohl by systém ukládání kol fungovat nejen jako parkovací dům, ale i jako půjčovna kol a jeho plášť by mohl posloužit jako prostor pro reklamu.

Obrázek č. 18: Parkovací dům na kola č. 1



Zdroj: <http://hradec.idnes.cz>

Každá pozice pro příjem a výdej kola má svůj vlastní jedinečný čip, nemůže se tedy stát, že by si někdo odvezl kolo někoho jiného. Při neoprávněném vniknutí do objektu se spustí alarm. Pokud by i přesto došlo ke krádeži, při umístění v parkovacím systému, se na kola vztahuje pojištění. Při zaparkování kola do stojanu, ho nasnímá kamera, aby zjistila, jestli splňuje parametry. Pokud by mělo kolo třeba příliš zvednuté sedátko, systém by ho dovnitř nepustil.

Obrázek č. 19: Parkovací dům na kola č. 2



Zdroj: <http://hradec.idnes.cz>

3.4 Zákazník

K zlepšování komfortu, vybavení a časového rozložení spojů dopravních prostředků je nutný názor zákazníka. Tento názor se dá získat různými způsoby. Při dnešní vyvinuté počítačové a mobilní technologii je velice jednoduché, spojit se s uživateli dopravy kdekoliv a kdykoliv.

3.4.1 Soutěže pro cestující

Nejjednodušším způsobem je využití mobilních telefonů a jejich aplikací či internetu. Vytvoření takové aplikace, přes kterou by zákazník ventiloval svá přání a požadavky dnes již není problémem. Kontakt se zákazníkem by se dal vytvořit následujícími způsoby:

Slosovací soutěže

Soutěže by obsahovali otázky typu:

- Jak jste byl spokojen s celkovou přepravou?
- Odpovídala kvalita přepravy vašim představám?
- Jaké vybavení byste ve vlaku ocenil?
- Byly vám poskytnuté služby dostačující?
- Jak vám vyhovuje doba cestování?

Pokud by cestující na tyto otázky odpověděl, byl by zařazen do slosování o různé slevy na jízdném.

„Byl jsem tu“

Tento kontakt se zákazníkem by řešil situaci obsazenosti jednotlivých spojů. Zákazník v aplikaci potvrdí účast při cestování na určité trase a při opakované jízdě dostane například 10% slevu na každou sedmou jízdu. Také mu mohou být udělované hodnosti, což může pobavit a přilákat nejen mladé lidi.

V některých společnostech jsou již podobné soutěže využívány. Ovšem bylo by vhodné zavést je i v dopravě. Tento systém, by mohl přilákat nové zákazníky a ty stávající, by mohli být spokojenější. ČD již mají zavedené soutěže, které jsou ovšem pouze pro děti, například „Soutěž o nejhezčí básničku“, nebo „Soutěž s Train Invaders“ pro fyzické osoby zaregistrované v palubním portálu SC Pendolino. Společnost poskytuje také takzvanou „Zábavu na palubě“, která je ovšem také dostupná pouze po připojení k síti „CDWiFi“ ve vlacích SC Pendolino. Chybí zde však soutěže pro lidi, kteří cestují osobními vlaky a rychlíky druhé třídy.

3.4.2 Slevové karty a jejich využití

IN-KARTA

Obrázek č. 20: In-karta



Zdroj: Autor

In-karta je určena především stálým zákazníkům ČD, kteří díky ní mohou cestovat vlakem výhodněji. Na kartu se dá nahrát některá ze slev ve formě tzv. aplikace, díky níž pak cestující nakupuje jízdenky se slevou odpovídající příslušné aplikaci. [20]

KREDITOVÁ JÍZDENKA STUDENT AGENCY

Obrázek č. 21: Kreditová jízdenka



Zdroj: Autor

Rezervační systém STUDENT AGENCY&RegioJet je nástroj pro zakoupení jízdenek do autobusových spojů STUDENT AGENCY express a do vlakových spojů RegioJet. Tento systém rezervování nabízí jednoduchý způsob nákupu jízdenek z předem nabitého kreditu. [21]

ŽÁKOVSKÝ PRŮKAZ

Obrázek č. 22: Žákovský průkaz



Zdroj: Autor

Nárok na žákovské jízdné mají žáci všech škol v ČR do věku 26 let, kteří plní povinnou školní docházku nebo se soustavně připravují na budoucí povolání na střední, vyšší odborné, vysoké nebo speciální škole a mají trvalé bydliště v České republice nebo průkaz o povolení k pobytu v ČR pro cizince.

MĚSTSKÁ KARTA PARDUBICE

Obrázek č. 23: Pardubická karta

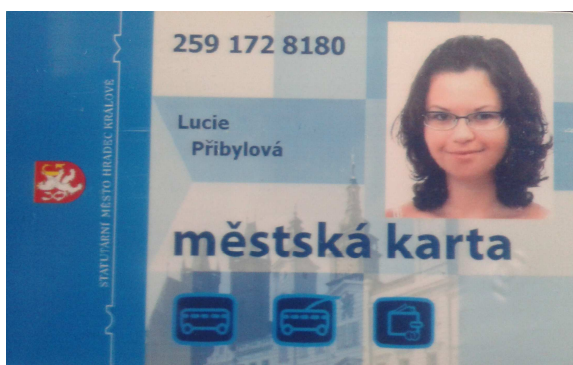


Zdroj: Autor

Cestující si v Pardubicích označují kartu jak při nástupu, tak i při výstupu z vozu a podle ujetých zastávek se odvíjí konečná cena jízdenky. Při neoznačení výstupu zůstane cestujícímu odečtena maximální cena jízdenky. [22]

MĚSTSKÁ KARTA HRADEC KRÁLOVÉ

Obrázek č. 24: Městská karta Hradec Králové



Zdroj: Autor

Tento nosič může obsahovat informaci o zakoupené časové jízdence nebo plnit funkci elektronické peněženky, ze které lze hradit jednotlivé jízdné při vstupu do vozidla. Její funkce je nezávislá na časové jízdence. [23]

Držitelé královéhradecké Městské karty mohou využívat v pardubické MHD okamžitě bez jakýchkoli úprav karty. Rovněž lze používat Pardubickou kartu vydanou Dopravním podnikem města Pardubic a.s. k úhradám jednotlivého jízdného z elektronické peněženky v Hradci Králové při dodržení podmínek platných pro MHD v Hradci Králové. [22]

V průběhu dalšího vývoje odbavovacího systému se budou rozšiřovat funkce karty rovněž k úhradě nejrůznějších služeb a akcí poskytovaných a pořádaných městem, např. parkovného, vstupného na společenské, kulturní a sportovní akce, vstupu do skládkových areálů Technických služeb apod. i k úhradě jízdného v rámci integrovaného dopravního systému za účasti dalších dopravců v regionu. Městskou kartu může klient nyní používat jako čtenářský průkaz do Studijní a vědecké knihovny v Hradci Králové a to s využíváním všech služeb, které knihovna registrovaným čtenářům nabízí. V současné době je možné rovněž využít městskou kartu při vstupu na letní Koupaliště Flošna a celoročně otevřeného Wellness

studia Flošna. Do budoucna se připravuje využití i pro vstup do Městských lázní-aquacentra a Plaveckého bazénu 50 m a do Knihovny města Hradce Králové. [23]

3.4.3 Návrhy na zjednodušení a efektivnější využití slevových karet

Tyto ale i ostatní karty, které lidé využívají, stále jen zaplňují peněženku. Lidé často na takzvané „kartičky“ zanevrou a raději jich nevyužívají. Dalším problémem jsou složené peníze na kartě. Většina karet vyžaduje určitý kredit, z kterého zákazník posléze čerpá. To je ale nevýhodné pro zákazníky, jelikož mají své peníze zablokovány v podobě kreditů a nemohou je využít v dané době kdy potřebují.

Těmto kartám by prospělo zjednodušení systému. Jelikož na každé kartě jsou různé slevy jak pro studenty, pracující, tak i pro důchodce, je někdy těžké se v nich orientovat a vybrat si tu nejlepší variantu. Sjednocení systému by tak bylo vhodnou variantou zjednodušení pro lidi. Další jednodušší variantou je, schopnost společností předělat systém tak, aby navzájem uměli „číst“ své karty a zákazník by nebyl nucen pořizovat si je všechny.

Tento systém by také vedl k přesnějšímu určení tras a přestupních stanic, které zákazníci používají nejen u stejných dopravních prostředků, ale i například z železniční dopravy na autobusovou dopravu popřípadě MHD.

Díky úpravě systému fungování karet by bylo možné lepší a efektivnější upravení MHD spojujících jezdících po městě Pardubice. Přesně by se vědělo, kolik lidí v které dny, v jakých časových intervalech po příjezdu vaku a kterým směrem využívají MHD.

➤ Klady stávajícího systému:

- jednoduchá manipulace,
- jednorázové placení na delší časový horizont.

➤ Zápory stávajícího systému:

- velké množství karet,
- složené peníze na kartě,
- složitost rozeznávání slev různých společností.

➤ Výhody nového systému:

- lepší znázornění kudy zákazníci jezdí a kde přestupují,
- menší množství karet, zjednodušení systému.

Ministerstvo dopravy po zrušení zlevněných jízdenek pro seniory přestane od 1. července dotovat i studentské slevy ve vlacích a autobusech z důvodu úspor. Přesto ale slevy pro dojíždějící studenty a žáky středních škol u většiny vlaků zůstanou i poté, co je dopravci nebudou muset poskytovat. Ministr dopravy totiž nařídil Českým drahám, aby slevy dál zachovaly. Opatření se může dotknout nakonec všech studentů, kteří dosud jezdí autobusem nebo vlakem, v ohrožení jsou slevy hlavně na nedotovaných autobusových a vlakových linkách, tedy například vlaky mezi Prahou a Ostravou či autobusy mezi Prahou a Brnem. Povinnou slevu budou nuceni nabídnout dopravci jen postiženým a jejich doprovodu.

Pokud by došlo ke zrušení studentských slev u všech dopravců s tím, že by je nebyli nuceni poskytovat, když na ně nedostanou dotace, ovlivnilo by to mnoho rodinných rozpočtů. Některé rodiny by nemuseli být schopné zaplatit za každou cestu o 25 % více. Mladí lidé, kteří chtějí studovat, by si tak například museli hledat školu v bližších místech svého bydliště, nebo studovat dálkové studium.

3.5 Návrhy na zlepšení dotazníku

Pokud by dále někdo řešil danou situaci a podrobněji rozebíral trasy studentů dojíždějících do Univerzity Pardubice, doporučila bych následující úpravy.

Otázka č. 7. ve vytvořené anketě by měla být podrobněji zpracována a navazovat na otázku č. 4. Mělo by se konkrétně zjistit, na kterých částí trasy jsou studenti nespokojeni z hlediska obsazenosti a následně tato fakta podrobněji zpracovat.

Anketu by měla dále doplnit otázka týkající se místenkového systému Českých drah. Kolik o něm zákazníci vědí, zda ho využívají a jak jsou s ním spokojeni. Také by nás mohlo zajímat, jestli by respondenti raději, než internetového přístupu k zakoupení jízdenky, využili aplikace, která by byla vyrobena pro zákazníky Českých Drah.

Anketa by měla být nabídnuta k dalšímu zpracování kraji, s otázkou, zda by chtěl připojit nějaké své návrhy na rozšíření ankety, například z ekologického hlediska. Otázky týkající se emisních zón by lépe znázornila, co si respondenti myslí o životním prostředí a jestli by ho chtěli chránit.

Dále by se anketa a její výsledky měly poskytnout dopravcům v pardubickém kraji. Mohli by se jejími výsledky inspirovat a zlepšit tak komfort a kvalitu svých vlakových či autobusových spojů.

Závěr

Práce se zaměřuje na využití silniční linkové autobusové dopravy a železniční dopravy studenty Univerzity Pardubice.

Cílem této práce bylo zmapovat a analyzovat stav studentů dojíždějících do Univerzity Pardubice, zjistit jejich názor na komfort jim poskytovaný a podat návrhy na zlepšení tohoto problému.

V úvodní části je definována železniční a silniční linková doprava. Na tuto část navazuje samotná analýza, která rozebírá studenty a jejich názor na komfort v dopravních prostředcích, které využívají. Dále jsou zde zpracovány zjištěné údaje o vlakových spojích a autobusových dopravcích přepravujících studenty do města Pardubice.

Na základě těchto informací byly v další části této práce zpracovány návrhy na zkvalitnění dopravy a komfortu poskytovaného lidem. A to z hlediska dopravců, státu, města a kraje a v neposlední řadě zákazníka, který je nejdůležitějším článkem osobní dopravy. Byly zde také uvedené poznatky o tom, jak lze anketu vylepšit pro podrobnější zpracování.

Přednosti zavedení těchto návrhů jsou zřejmé. Kvalitnější doprava a komfortnější vybavení na přestupních stanicích by mohly přilákat více lidí, kteří by veřejnou dopravu využívali a tím by přispěli nejen k většímu zkvalitňování dopravy, ale napomohli by tak chránit životní prostředí ve kterém žijí.

Na závěr je nutné zdůraznit, že podané návrhy jsou poznatky a nápady na zkvalitnění dopravy vedené na základě průzkumu. Měli by být dále zpracovány a posouzeny lidmi, kteří jsou kompetentní k objednávání dopravy a odborníky na dopravu.

Použitá literatura

- [1] ZELENÝ, Lubomír a Luboš PEŘINA. *Doprava (Dopravní infrastruktura)*. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2000. ISBN 80-245-0110-4
- [2] DANĚK, Jan a Vladislav KŘIVDA. *Základy dopravy*. Ostrava: VŠB-TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA, 2003. ISBN 80-248-0410-7
- [3] ŠKAPA, Petr. *1. ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA*. Ostrava: Technická univerzita Ostrava, 2007. ISBN 978-248-1521-3
- [4] HUDEČEK Milan a Jan ROUBAL. *Provoz kolejových vozidel*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2002. ISBN 80-7082-875-7
- [5] Současnost. *Univerzita Pardubice* [online]. Pardubice, 9. 1. 2013 [cit. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.upce.cz/univerzita/soucasnost.html>
- [6] Krátce o historii. *Univerzita Pardubice* [online]. Pardubice, 5. 9. 2012 [cit. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.upce.cz/univerzita/soucasnost.html>
- [7] Dotazník je. *Dotazník-online: jak na dotazník* [online]. 2007 [cit. 2013-02-19]. Dostupné z: <http://www.dotaznik-online.cz/>
- [8] Dotazník jako průzkumná metoda. *Psychologie v teorii a praxi* [online]. 10. 2. 2010 [cit. 2013-02-19]. Dostupné z: <http://rudolfkohoutek.blog.cz/1002/dotaznik-jako-pruzkumna-metoda>
- [9] Druhy vlaků. *ČD* [online]. 2009, 3. 10. 2010 [cit. 2013-03-20]. Dostupné z: <http://www.cd.cz/vnitrostatni-cestovani/nase-vlakky/-3528/>
- [10] O firmě. *ČSAD: Ústí nad Orlicí, a.s.* [online]. Solution by pHmedia, 2012 [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: <http://www.icomtransport.cz/csad-usti-nad-orlici/o-firme>
- [11] O společnosti. *Veolia Transport* [online]. Praha: VIZUS, 2013 [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: <http://www.veolia-transport.cz/o-spolecnosti/>
- [12] Autobusové nádraží Pardubice. *ČSAD BUS Chrudim a.s.* [online]. Praha: eBRÁNA s.r.o., 2013 [cit. 2013-05-17]. Dostupné z: <http://www.csadchr.cz/pardubice>
- [13] O společnosti. *ČD* [online]. 2009, 2010 [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: <http://www.cd.cz/infoservis/o-spolecnosti/-3540/>
- [14] Vlaky REGIOJET: Flotila železničních vozů RegioJet. *RegioJet: STUDENT AGENCY* [online]. Brno, 2013 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: <http://www.regiojet.cz/cs/o-nas/vlaky-regiojet/>

- [15] Příběh, který inspiruje: Investice do luxusní autobusové dopravy. *RegioJet: STUDENT AGENCY* [online]. Brno, 2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://www.regiojet.cz/cs/o-nas/>
- [16] Technický popis našich souprav. *LEOEXPRESS: NOVÝ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVCE* [online]. 2012 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://www.le.cz/info/cms/30-technicky-popis-vozidel.html>
- [17] Zveřejnění informací o Programu snižování emisí a zlepšení kvality ovzduší Pardubického kraje. *Pardubický kraj* [online]. Pardubice, 2011 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://www.pardubickykraj.cz/program-snizovani-emisi-a-zlepseni-kvality-ovzdusi>
- [18] Společná dopravní politika EU. *BusinessInfo.cz: Oficiální portál pro podnikání a export* [online]. 2011 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/spolecna-dopravni-politika-eu-5163.html>
- [19] Zastávky hradecké MHD s moderními označníky. *DP* [online]. Hradec Králové: Interactive Media a.s., 2011 [cit. 2013-04-25]. Dostupné z: <http://www.dpmhk.cz/cs/node/245>
- [20] Co je In-karta. *ČD* [online]. 2009 [cit. 2013-05-04]. Dostupné z: <http://www.cd.cz/vyhody-pro-cestujici/in-karta/informace-o-in-karte/-9108/>
- [21] Naše jízdenky. *REGIOJET: STUDENT AGENCY* [online]. Brno, 2013 [cit. 2013-05-04]. Dostupné z: <http://jizdenky.studentagency.cz/cs/nase-jizdenky/nase-jizdenky.html>
- [22] Používání Městské karty v Pardubicích. *DP* [online]. Hradec Králové: Interactive Media a.s., 2011 [cit. 2013-05-04]. Dostupné z: <http://www.dpmhk.cz/cs/mestska-karta/pouzivani-mestske-karty-v-pardubicich>
- [23] Městská karta Hradec Králové. *DP* [online]. Hradec Králové: Interactive Media a.s., 2011 [cit. 2013-05-04]. Dostupné z: <http://www.dpmhk.cz/cs/mestska-karta-hradec-kralove>
- [24] Ročenka dopravy české republiky 2011. [online]. Ministerstvo dopravy, 2011 [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: https://www.sydos.cz/cs/rocenka_pdf/Rocenka_dopravy_2011.pdf
- [25] Univerzita v číslech: Univerzita Pardubice v roce 2011 v číslech. *Univerzita Pardubice* [online]. 2011, 17. 09. 2012 [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://www.upce.cz/univerzita/univ-cisla.html>

- [26] Ceník dlouhodobého ubytování platný od 1.1.2013. *Univerzita Pardubice* [online]. 2013, 17. 01. 2013 [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <https://www.upce.cz/zazemi/koleje-a-menza/koleje/cenik-ubytovani-a-sluzeb/cenik-novy.html>
- [27] Univerzita se připojila ke studentskému Týdnu neklidu. *Deník.cz* [online]. 2012 [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://www.denik.cz/pardubicky-kraj/univerzita-se-pripojila-ke-studentskemu-tydnu-neklidu-20120227-dvtw.html>
- [28] Vlaky. *Jizdnirady.iDNES.cz* [online]. 2010 [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://mapy.jizdnirady.idnes.cz/vlaky/>
- [29] File:Irisbus Crossway, Veolia Transport Praha, Za Ženskými domovy.jpg. *WIKIMEDIA COMMONS* [online]. 2010 [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Irisbus_Crossway,_Veolia_Transport_Praha,_Za_%C5%BDensk%C3%BDmi_domovy.jpg
- [30] Autobusové nádraží Pardubice. *ČSAD BUS CHrudim a.s.* [online]. 2013 [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://www.csadchr.cz/pardubice>
- [31] Fotogalerie. *ČD* [online]. 2009 [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://www.cd.cz/pendolino/vlaky/fotogalerie/-15852/>
- [32] Cestovní třídy. *LEO Express: NOVÝ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVCE* [online]. 2012 [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://www.le.cz/info/cms/9-cestovni-tridy.html>
- [33] Terminál hromadné dopravy Hradec Králové – fotogalerie. *DP* [online]. 2011 [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://www.dpmhk.cz/cs/terminal-hromadne-dopravy-hradec-kralove/fotogalerie>
- [34] Servis městského mobiliáře - Označníky zastávek. *DP* [online]. 2011 [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://www.dpmhk.cz/cs/mestsky-mobiliar/oznacniky-zastavek>
- [35] VIDEO: Unikátní parkovací dům za pětikorunu schová kolo před zloději. *IDNES.cz/Zprávy* [online]. 2013 [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/parkovaci-dum-pro-kola-hradec-kralove-dwn-/domaci.aspx?c=A130218_160630_hradec-zpravy_kvi

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Souhrnný přehled o silničních vozidlech registrovaných v ČR (Ks)	22
Tabulka č. 2: Železniční doprava (Ks)	22
Tabulka č. 3: Mezioborové srovnání přepravních výkonů osobní dopravy (mil.)	23
Tabulka č. 4: Celková přeprava cestujících železniční dopravou (tis.)	23
Tabulka č. 5: Celková přeprava cestujících autobusovou dopravou (tis. osob)	23
Tabulka č. 6: Celkové přepravní výkony železniční přepravy (mil.oskm)	24
Tabulka č. 7: Celkové přepravní výkony autobusové přepravy (mil.oskm)	24
Tabulka č. 8: Přeprava cestujících po železnici v rámci regionu (tis. osob)	24
Tabulka č. 9: Dopravní obsluha po železnici	25
Tabulka č. 10: Přeprava cestujících ve veřejné autobusové dopravě (tis. osob)	25
Tabulka č. 11: Dopravní obsluha veřejnou autobusovou dopravou	25
Tabulka č. 12: Univerzita Pardubice v číslech	30
Tabulka č. 13: Ceník dlouhodobého ubytování platný od 1. 1. 2013.....	31
Tabulka č. 14: Ceník ubytování v podnájmu v Pardubicích.....	32
Tabulka č. 15: Počty studujících studentů na univerzitě Pardubice 2012/13 ke dni 17. 4. 2013	36
Tabulka č. 16: Počty studujících studentů na Univerzitě Pardubice rozdělení podle pohlaví..	36
Tabulka č. 17: Počty studujících studentů na Univerzitě Pardubice rozdělení podle pohlaví a účastníci se dotazníku.....	36
Tabulka č. 18: Příjezdy do Pardubic silniční linková doprava č. 1	38
Tabulka č. 19: Příjezdy do Pardubic silniční linková doprava č. 2	38
Tabulka č. 20: Příjezdy do Pardubic železniční doprava č. 1	39
Tabulka č. 21: Příjezdy do Pardubic železniční doprava č. 2.....	39
Tabulka č. 22: Přehled druhů vlaků vyskytujících se na určených trasách (Ks).....	43
Tabulka č. 23: Počty studentů využívající konkrétní trasy.....	43
Tabulka č. 24: Provozování služeb v jednotlivých třídách.....	51

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Pohled na koleje Univerzity Pardubice	32
Obrázek č. 2: Procentuální podíl zúčastněných respondentů	35
Obrázek č. 3: Základní soubor procentuelní vyjádření.....	36
Obrázek č. 4: Bydliště dojíždějících studentů	37
Obrázek č. 5: Využití dopravních prostředků.....	37
Obrázek č. 6: Celkové využití železniční a silniční linkové dopravy muži a ženami	40
Obrázek č. 7: Regionální vlak - Os, Sp	42
Obrázek č. 8: Mezinárodní vlak - R	42
Obrázek č. 9: Vlaky vyšší a nejvyšší kvality - EC, IC, SC... ..	43
Obrázek č. 10: Fotografie autobusu společnosti ICOM	45
Obrázek č. 11: Fotografie autobusu společnosti Veolia Transport	46
Obrázek č. 12: Autobusové nádraží Pardubice.....	47
Obrázek č. 13: Pendolino.....	48
Obrázek č. 14: Železniční vůz RegioJet	49
Obrázek č. 15: Autobus RegioJet	50
Obrázek č. 16: Terminál hromadné dopravy Hradec Králové.....	61
Obrázek č. 17: Označník zastávky s digitálním zobrazením příjezdu vozidla MHD.....	62
Obrázek č. 18: Parkovací dům na kola č. 1	63
Obrázek č. 19: Parkovací dům na kola č. 2	63
Obrázek č. 20: In-karta	65
Obrázek č. 21: Kreditová jízdenka	65
Obrázek č. 22: Žákovský průkaz	65
Obrázek č. 23: Pardubická karta.....	66
Obrázek č. 24: Městská karta Hradec Králové.....	66

Seznam zkratek

UPa	Univerzita Pardubice
ČD	České dráhy
EHEA	Evropský vysokoškolský vzdělávací prostor
ERA	Evropský výzkumný prostor
ČSAD	Československá státní automobilová doprava
EU	Evropská unie
ČR	Česká republika
Os	Osobní vlak
SP	Spěšný vlak
R	Rychlík
Ex	Expres
IC	InterCity
EC	ExpresCity
SC	SuperCity
MHD	městská hromadná doprava
GPS	Global Positioning System
EGNOS	zesílení signálů amerického systému GPS a ruského systému GLONASS