



Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.



Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
Interreg VA / 2014–2020

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit zur Entwicklung des Eisenbahnverkehrs Sachsen - Tschechien

Bewertung der sozio-ökonomischen Effekte der
Hochgeschwindigkeitsbahn Prag – Dresden in Sachsen und Ústí Region
- Erste Ergebnisse -

Mgr. Vladan Hruška, Ph.D.

Mgr. Jan Píša

Jan Evangelista Purkyně Universität

Ústí nad Labem, 25. 10. 2018



Struktur

- Kartierung des gegenwärtigen Zustandes
 - 1. Ziel des Pendelns und grenzüberschreitende Reisen
 - 2. Zweck des Pendelns
 - 3. Auswahl der Transportmittel
 - 4. Wahrnehmung der Transportattribute und Motivation des Reisens
 - 5. Induzierter Verkehr
- Ergebnisse der Befragung an der tschechischen und deutschen Seite und deren Vergleich



1. HGB und Ziel des Pendelns und Reisen

- Anteil der Reisenden, die Straßen-, Flug- oder traditionellen Bahnverkehr nutzen, sinkt zugunsten der HGB.
- Nutzen der HGB von der Zeitersparnis im Vergleich mit anderen Transportmittel abhängig – hängt auch von der Distanz zwischen den verbundenen Zentren ab.
 - Unterschied: Änderung von 3 zu 1,5 Stunden x von 1 zu 0,5 Stunden.
- Entkräftung oder Hemmung der Depopulationstendenzen einiger Städte (Hemmung von „brain drain“) in die Metropolregione: Pendeln statt Migration.
- Erleichterung der Rückkehr von Einwohner, die in die Metropolregione weggegangen sind, zurück in ihre Heimatstadt, wo sie Familien- und weitere soziale Verhältnisse haben und dabei ihre Arbeitsstelle in der Großstadt behalten.
- Kleinere Städte mit HGB können von den Experten, die von der Metropole zu örtlichen Universitäten und Krankenhäusern pendeln, profitieren.
- Durch Erhöhung der Erreichbarkeit und gegenseitige Interaktion beider Städte kommt es zum Transfer einigen Aktivitäten von der Metropole ins regionale Zentrum und zu Erweiterung der Märkte.



2. HGB und Zweck des Pendelns und Reisen

- Tourismus – Auswirkungen der HGB haben zwei Seiten:
 - positiv: Steigerung der Touristenanzahl – z.B. Nantes in 1990s, das sich dank TGV markant zu Paris nähert (Vickerman a Ulied, 2006); oder Wochenendtourismus in kleineren Städten im Hinterland der Metropolen, falls die kleinere Städte touristisch attraktiv sind
 - negativ: HGB ermöglicht eintägige Reisen – Touristen nutzen nicht die Unterkunfts- und Vepflegungsangebote usw.
- Reisen wegen Dienstleistungen und Kultur – Nutzen von örtlichen öffentlichen Dienstleistungen (z.B. Krankenhäuser, Schulen) kann wegen besserer Erreichbarkeit dieser Dienstleistungen in der Metropole (oftens mit höher Qualität) begrenzt sein.
- Arbeitsreisen – Möglichkeit des täglichen Pendelns zur Arbeit (Bleiben in der Region oder erster Schritt zur Migration?) x Migration



3. HGB und Auswahl der Transportmittel

- HGB kann unter bestimmten Bedingungen vernichtende Auswirkungen an andere Transportmittel haben, vor Flug- oder traditionellen Bahnverkehr (Levinson, 2012).
- Einführung der HGB kann negativ den Umfang der Dienstleistungen des traditionellen Bahnverkehrs beeinflussen.
- In wieweit trägt die HGB an der Strecke Prag – Ústí nad Labem – Dresden zur Verlagerung der Reisenden von anderen Transportmittel bei?



4. Wahrnehmung der Transportattribute und Motivation des Reisens

- Wie hoch ist der Preis der Zeitersparung? – es ist vom Zweck der Reise abhängig
- Einige Autoren sehen HGB als rein städtische Angelegenheit, die nur für die Reisenden sind, die nach dem Wert ihrer Zeit nachdenken (Garmendia, 2012).
 - Von dem Arbeitgeber bezahlte Dienstreisen – Fahrpreis ist dem Zeitpreis untergeordnet.
 - Touristen bevorzugen billigere Varianten des Reisens, auch wenn sie damit ziemlich viel Zeit verschwenden (Albalade, 2016).
- HGB x PKW
 - Im Vergleich spielen Komfort und maximale Flexibilität eine Rolle.
 - Zeit des Pendelns im Falle von PKW genommen als Zeit verbracht „von Tür zu Tür“ (door to door), nicht von einer Station zu der Zielstation.



5. HGB und Induzierter Verkehr

- Verbesserung der Erreichbarkeit der Arbeitsstellen und Dienstleistungen als eine von den wichtigsten Wirkungen der HGB an die Region mit Terminalen.
 - Erweiterung der Agglomerationen von Großstädten (Vergrößerung des Umlands mit Pendeln).
- Im landesweiten Maßstab können Pendler aus den Regionen mit hoher Arbeitslosigkeit in die Region mit Mangel an Arbeitskräfte pendeln.
 - Vorteilhaft für beide Region + Minderung der staatlichen Ausgaben an Arbeitslosenunterstützung (Vickerman a Ulied, 2006).
- Nach zweijährlichem Betrieb der HGB Sevilla – Madrid Anteil der neuen Reisen an 26 % gerechnet, ähnlich auch Lyon-Paris (27 %) (Vickerman, 1997).
- Wird Gesamtanzahl der Reisenden an der Strecke Prag – Ústí nad Labem – Dresden nach Eröffnung des Terminals steigen oder umgekehrt?
- Wie hoch wird die Wirkung der HGB sein (nach Abrechnen von Passagieren, die die HGB nur statt traditionelles Bahnverkehrs nutzen)?

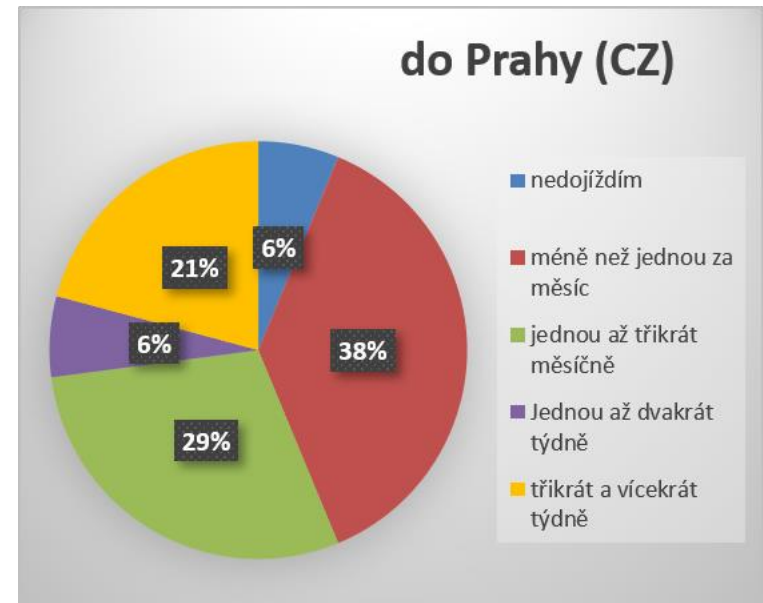
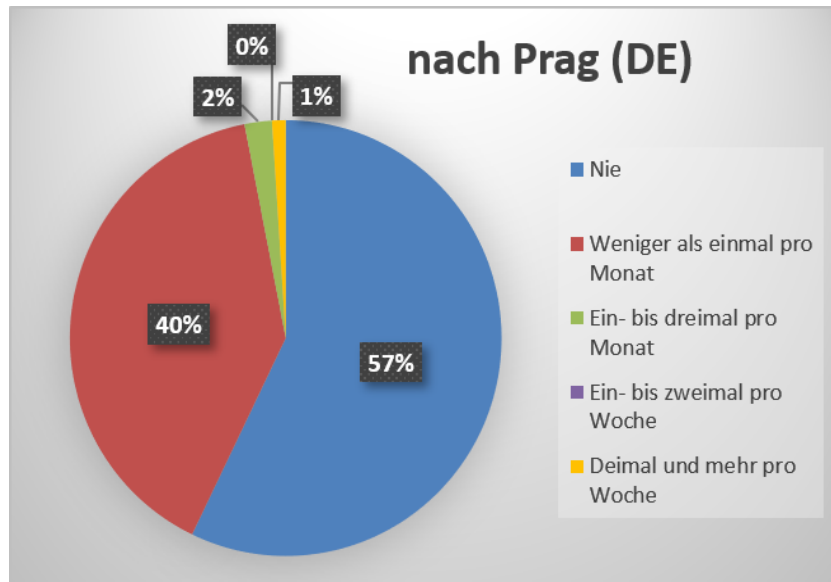


Befragung

- Ermittlung der Nachfrage der Bevölkerung nach der schnelleren Verbindung zwischen Prag, Dresden und Ústí nad Labem.
- Ermittlung der Bereitschaft der potentiellen Reisenden für die Zeitersparnis zu zahlen
- Ermittlung der Transportpräferenzen der Bevölkerung im Bezug auf die geplanten Terminale der HGB
- Befragung an der sächsischen als auch tschechischen Seite durchgeführt und Ermittlung von dem grenzüberschreitenden Verkehr



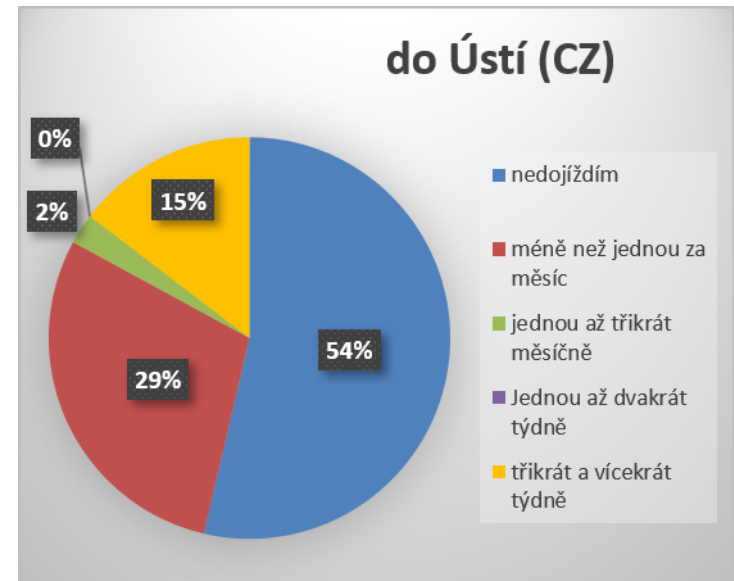
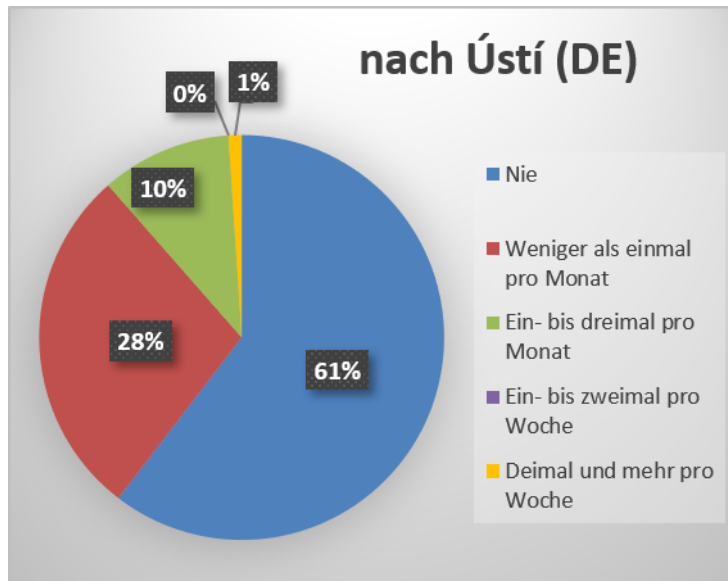
Bisherige Ergebnisse der Befragung: Intensität des Pendelns nach Prag



Graf links präsentiert die Ergebnisse von der sächsischen Seite des Untersuchungsgebiets, rechts von der tschechischen Seite



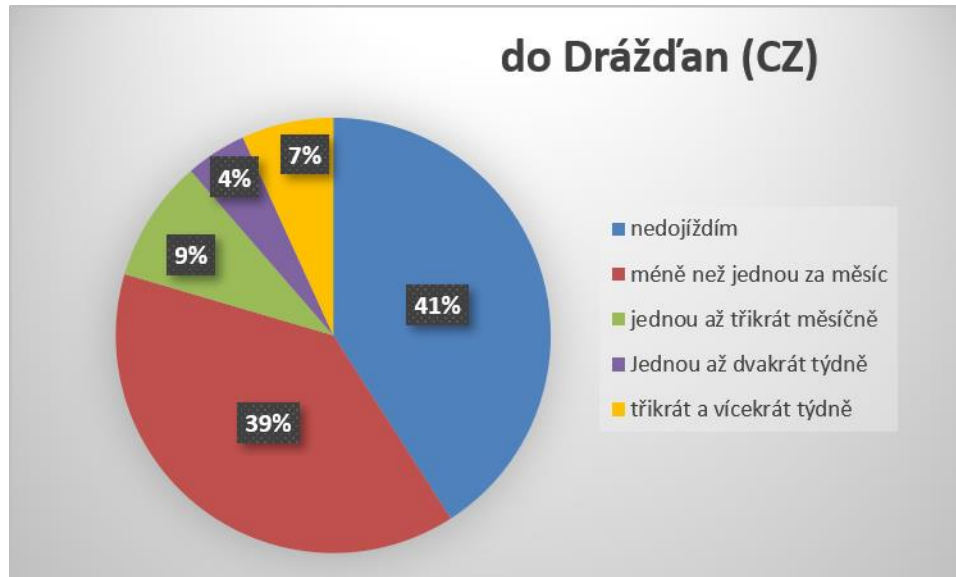
Bisherige Ergebnisse der Befragung: Intensität des Pendelns nach Ústí nad Labem



Graf links präsentiert die Ergebnisse von der sächsischen Seite des Untersuchungsgebiets, rechts von der tschechischen Seite



Bisherige Ergebnisse der Befragung: Intensität des Pendelns nach Dresden

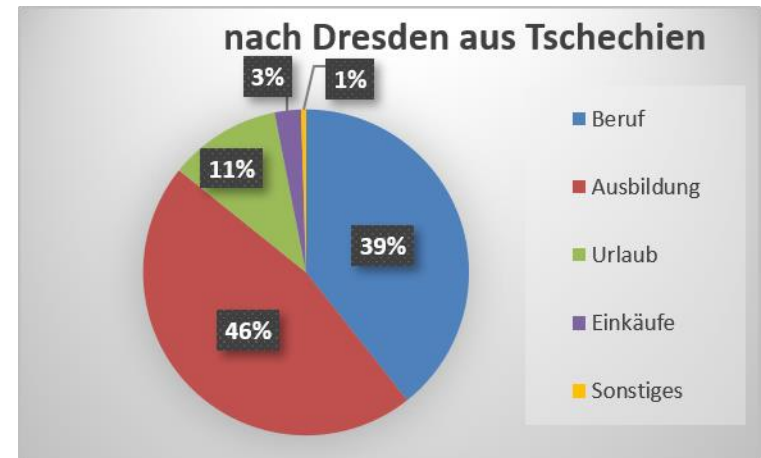
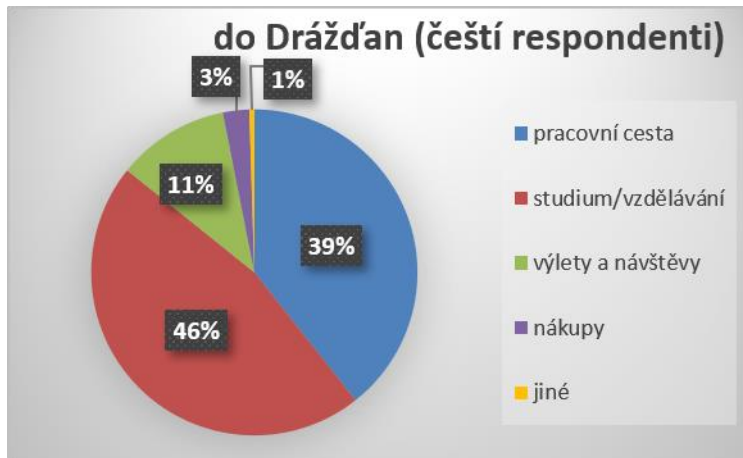


- Grenzüberschreitendes Pendeln ist intensiver in der Richtung aus Tschechien nach Sachsen
- Reisen an der Strecke Dresden – Prag ist relativ selten



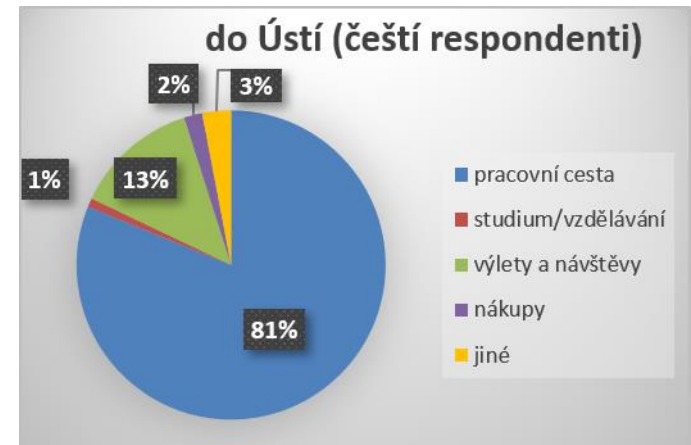
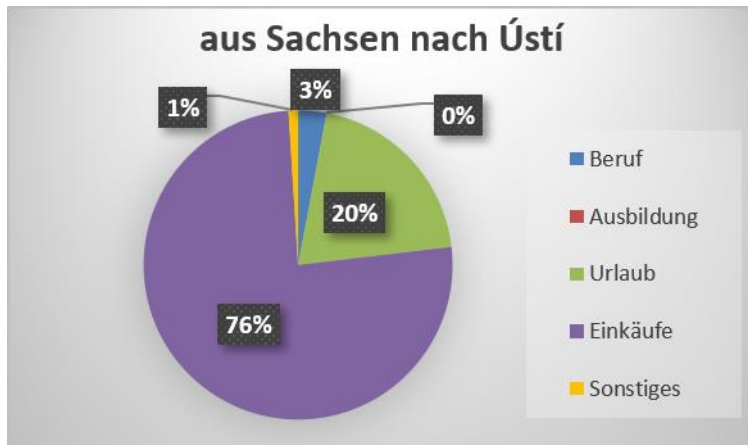
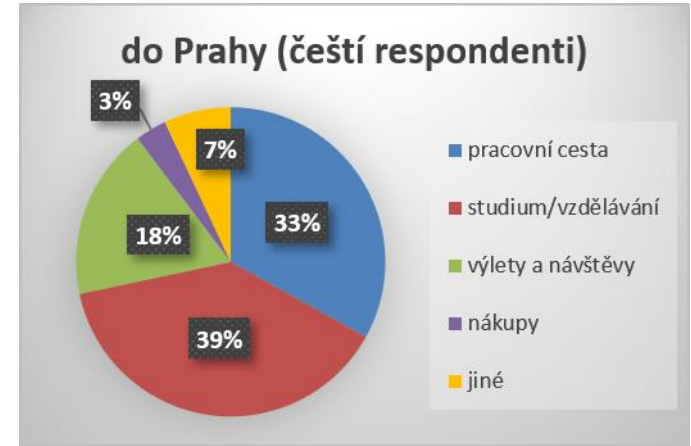
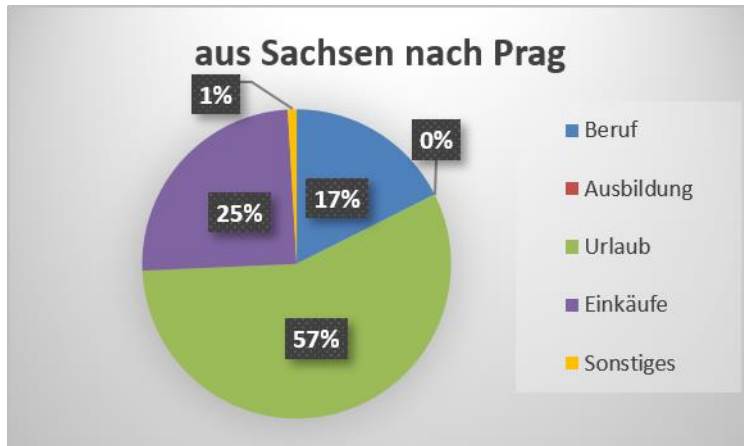
Bisherige Ergebnisse der Befragung : Zweck des Pendelns

- Die Mehrheit der Reisen pro Jahr zwischen den ausgewählten Städten geht nach Prag
 - Jeder tschechischer Respondent macht ungefähr 48 Reisen nach Prag pro Jahr. Es ist vor allem durch hohem Pendeln zur Arbeit und Studium von Ústí Region nach Prag.
 - Der sächsische Respondent macht pro Jahr durchschnittlich 13 Reisen nach Prag. Sächsische Respondenten besuchen öfter Ústí nad Labem – pro Person 33 Reisen pro Jahr.
- Tschechische Respondenten reisen jährlich 27x nach Dresden





Zweck des Pendelns





Bisherige Ergebnisse der Befragung : Zweck des Pendelns

- Häufigste Gründe des Pendelns nach Ústí nad Labem für die tschechischen Respondenten je sind Arbeit und Dienstreisen (81 %), 9 % reist hierher zum Besuch der Familie und Verwandten
- Aus der sächsischen Seite reisen Respondenten nach Ústí am häufigsten um einzukaufen (76 %)
- Gründe des Reisens nach Dresden für die tschechischen Respondenten sind am häufigsten Studium (46 % aller Reisen nach Dresden), Arbeit (25 %) und Dienstreise(14 %)
- Nach Prag fahren die sächsischen Respondenten am häufigsten wegen dem Besuch von Verwandten und Freunden (32 %) und als Touristen(25 %), für die tschechischen Respondenten ist Prag der Ziel zum Studium (39 %) und Arbeit (30 %)



Bisherige Ergebnisse der Befragung: Bevorzugte Verkehrsmittel

- Mehrheit der tschechischen Respondenten nutzen Zug (83 %)
- Deutsche Respondenten auch wegen niedrigere Anzahl der Reisen bevorzugen PKW (66 %)
- Busverbindung Prag – Ústí nad Labem ist aus der Sicht der Kapazität unerheblich. Zwischen Prag und Dresden reisen mit dem Zug circa 3 % der Reisenden



Wert der Attribute des Verkehrs

- Ausgewählte Attribute and der Skala 0-5 bewertet
- Hoher Wert von einigen Attributen wurde von allen Respondenten empfunden:
 - Arbeitszeit, Sicherheit, Preis, Zeitflexibilität, Verbindungsflexibilität, Komfort
- Weitere Attribute sind laut der Ergebnisse der Befragung unbedeutend:
 - Information, Bordservice (Imbiss, Tagespresse, WiFi, Steckdosen), Prestige, Empfehlungen
- Dritte Gruppe der Attribute ist sehr unterschiedlich bewertet
 - Frequenz der Verbindungen, Möglichkeit während der Reise zu arbeiten/sich auszuruhen, Gewohnheit (22 % der Bewertungen 0 Punkte, 17 % der Bewertungen 5 Punkte)



Induzierte Nachfrage nach HGB

- Verkürzung der Arbeitszeit kann die Nachfrage nach bestimmten Verkehrsmitteln erhöhen
- Grund des häufigeren Pendelns aus Sachsen nach Tschechien sind vor allem Ausflüge zur Familie, oder Kulturveranstaltungen und Sehenswürdigkeiten in Prag. Im Falle von Ústí Einkäufe.
- Was das Pendeln der tschechischen Respondenten betrifft, man kann mit dem Anstieg von Reisen wegen Ausflügen und Einkäufen rechnen
- Nach den bisherigen Ergebnissen der Befragung kann man markante Erhöhung des grenzüberschreitenden Pendels zur Arbeit und Studium nicht erwarten
- Die Mehrheit der Respondenten, die keine zusätzlichen Reisen auch im Falle der schnelleren Verbindung planen, geben an, dass sie alle nötigen Dienstleistungen in der Nähe des Wohnortes haben



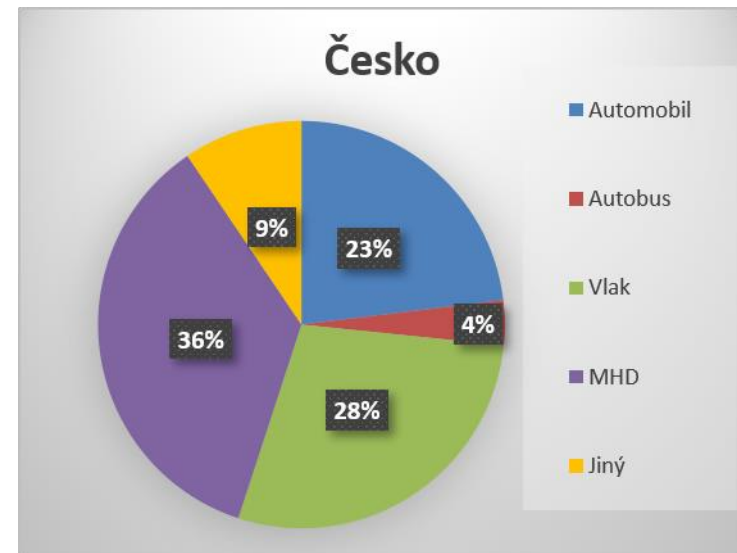
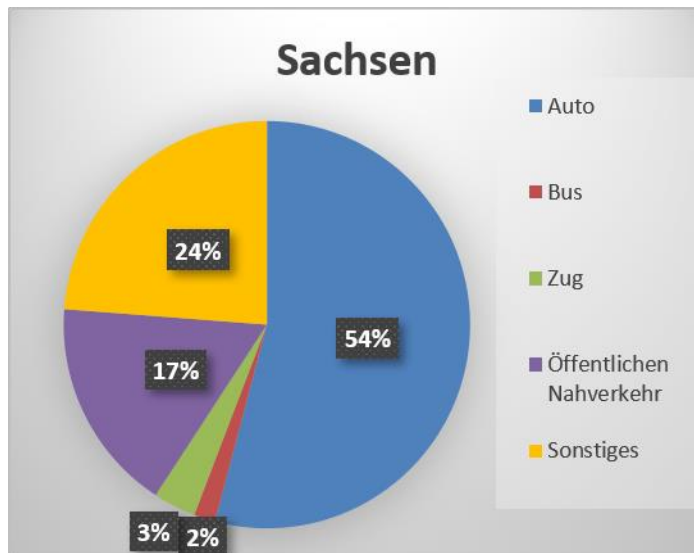
Bereitschaft wegen Arbeit zu Pendeln

- Die bisherigen Ergebnisse zeigen höhere Bereitschaft der tschechischen Respondenten mit der Reise zur Arbeit längere Zeit zu verbringen
- 48 % der sächsischen Respondenten verbringen zurzeit mit der Reise zur Arbeit weniger als 20, nur 39 % der Tschechen. 19 % der Tschechen reisen länger als eine Stunde. So lange dauert es nur 4 % der sächsischen Respondenten.
- Falls Respondenten mit PKW reisen sollten, wären sie bereit eher kürzere Zeite zu Reisen
 - 2/3 der sächsischen und 58 % der tschechischen Respondenten würden mit der Arbeitsreise mit PKW maximal 40 Minuten verbringen
- Bereitschaft der sächsischen Respondenten im öffentlichen Verkehr ihre Zeit mit der Reise zur Arbeit zu verbringen ist allgemein niedriger als bei den tschechischen



Pendeln zur Arbeit

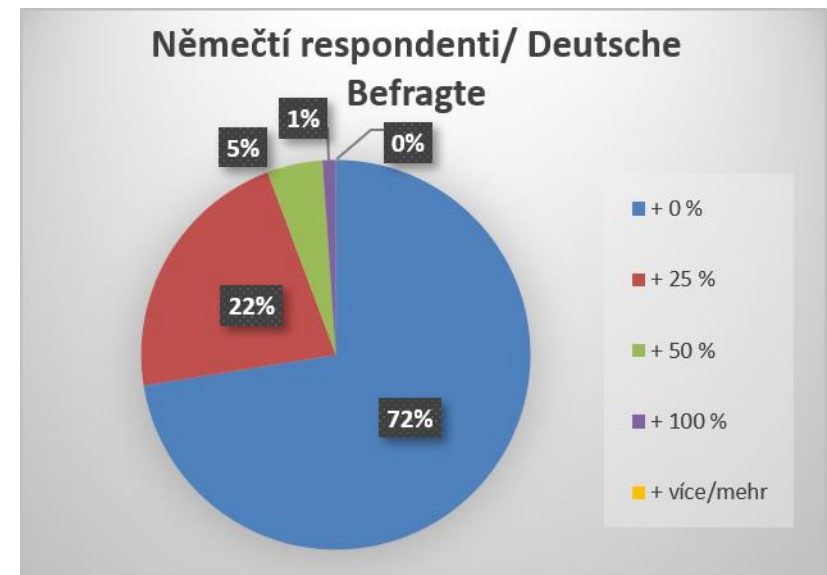
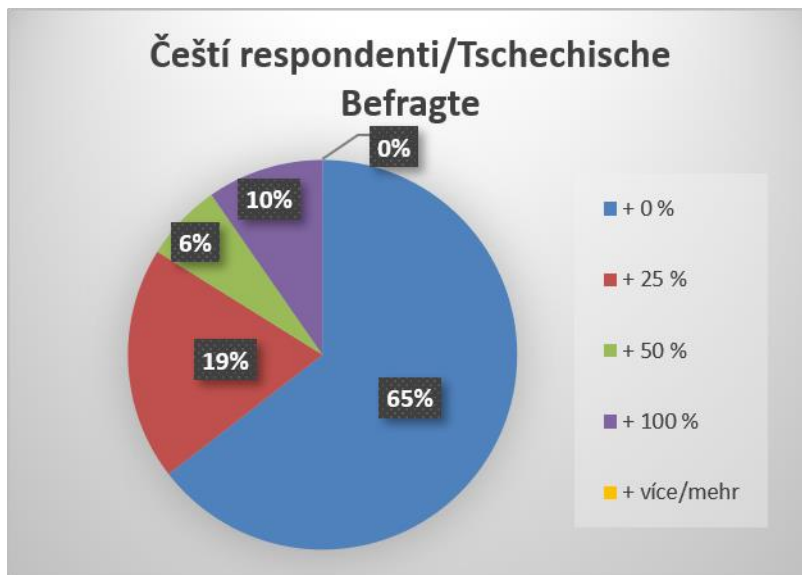
- Deutsche Respondenten nutzen für die Reise zur Arbeit wesentlich öfter PKW, aber auch Fahrrad oder sie gehen zu Fuß. Tschechen nutzen mehr Bahn und öffentlichen Verkehr
- 62 % der tschechischen Respondenten könnte PKW für Reise zur Arbeit nutzen. Regelmäßig fahren mit PKW nur 23 % der Befragten an der tschechischen Seite.





Bereitschaft für die Reisezeitverkürzung zu zahlen

- Allgemein ist die Bereitschaft für die Reisezeitverkürzung zu zahlen relativ gering
 - Ausnahme ist Gruppe der tschechischen Respondenten Zweifache der jetzigen Kosten zu zahlen









Choice experiment

- Methode, wo die Respondenten eine Möglichkeit nach ihrer Präferenzen wählen
- Ermöglicht zu bewerten, welche Eigenschaften des Verkehrs für die Reisenden wichtig sind
- Analysiert Verhältnisse zwischen Verkehrsmittel, Reisekosten, Reisezeit und Komfort
- Teil der Befragung



Příklad karty choice experimentu

Which mode of transport do you prefer?

 <ul style="list-style-type: none">▪ 22 €/550 Kč▪ 120 min.▪ 5 min. parking	 <ul style="list-style-type: none">▪ 20 €/500 Kč▪ 150 min.▪ Wi-fi
 <ul style="list-style-type: none">▪ 30 €/750 Kč▪ 180 min.▪ Wi-fi + dining car	 <ul style="list-style-type: none">▪ 40 €/1000 Kč▪ 60 min.▪ Wi-fi



Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.



Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
Interreg V A / 2014–2020

DĚKUJI ZA POZORNOST

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT