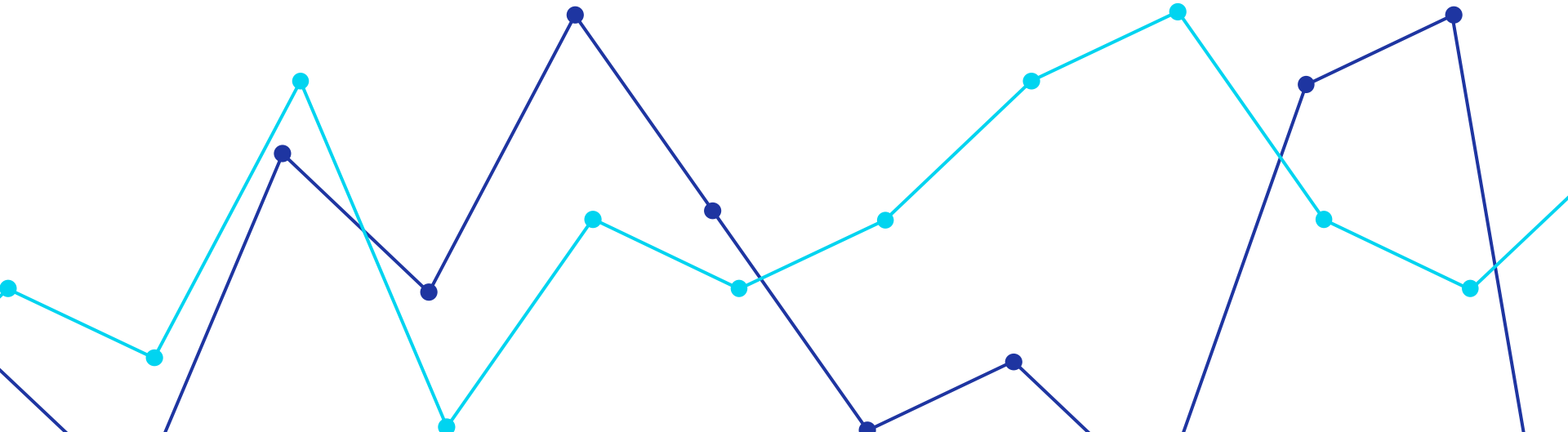


ANALÝZA ŠTATISTICKÉHO SÚBORU

JASEJA

Kategória A, Gymnázium Bytča



Ciele analýzy

Hlavným cieľom našej práce je zhodnotiť zmeny v demografickom vývoji, trhu práce, nezamestnanosti a migrácií obyvateľstva počas trvania pandémie COVID-19 v Žilinskom kraji.

Počas pandémie sa počet obyvateľov v ŽK znížil.

2

1

Zamestnanosť v ŽK počas pandémie klesla.

3

Pandémia ovplyvnila migráciu v ŽK.



Metodika práce

- Počiatočným krokom bolo samotné určenie si teoretických poznatkov, z ktorých sme pri práci vychádzali.
- Primárnym zdrojom našich informácií bol dokument, ktorý pozostával z niekoľkých tabuliek spracovaných v programe Excel.
- Po kompletnom preštudovaní sme sa zamerali na grafické znázornenie dosiahnutých výpočtov z tabuliek, pri ktorých sme postupovali na základe stanovených hypotéz a následne zhodnotili, či sú dané hypotézy pravdivé alebo nie.
- Pri písaní práce sme využili niekoľko programov, ktoré sa stali užitočnými pri dosahovaní cieľa. Na úvod sme pracovali v programe GeoGebra, ktorý nám pomáhal svojimi funkciami pri výpočtoch. Následne sme použili program Microsoft Excel, ktorý je výnimočný práve svojimi schopnosťami tvoriť tabuľky a grafy. Napokon sme využili program Microsoft PowerPoint, cez ktorý sme vypracovali finálnu prezentáciu.



TEORETICKÉ
VÝCHODISKÁ



PRIESKUM
KATEGORIÁLNEHO
APARÁTU



PRAVDIVOSŤ
STANOVENÝCH
HYPOTÉZ



H1: Zamestnanosť v ŽK počas pandémie klesla

Z tabuľky vytvorenej na základe poskytnutých údajov vyplýva, že počas prvej vlny pandémie COVID-19, konkrétne v roku 2020, zamestnanosť v porovnaní s rokom 2019 vo väčšine okresov výrazne klesla.

V roku 2021 sa zamestnanosť v Žilinskom kraji vyvíjala rôzne. Kým v okrese Bytča klesla o 14,2%, v okrese Kysucké Nové mesto sa zvýšila o 10,9%.

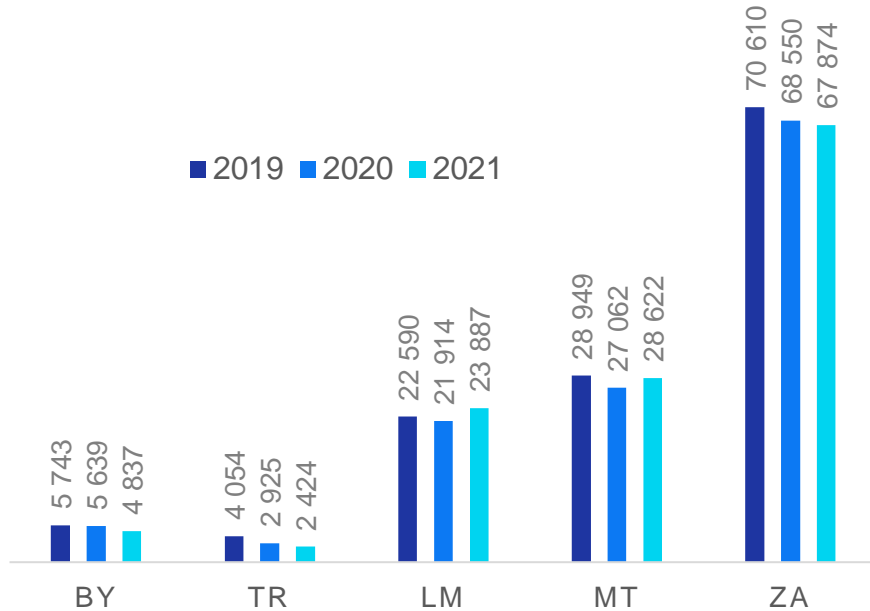
Zaujímavé hodnoty boli zaznamenané v okresoch Námestovo, Ružomberok a Tvrdošín, kde sa zamestnanosť vyvíjala premenlivo. Konkrétne v okrese Námestovo sa zamestnanosť z roku 2019 na rok 2020 zvýšila o 15,52%, naopak v ďalšom roku sa znížila o 13,7%.

Tabuľka 1: Zamestnanosť v okresoch ŽK

	2019	2020	2021
Okres Bytča	5 743	5 639	4 837
Okres Čadca	17 560	17 183	17 258
Okres Dolný Kubín	12 888	11 224	12 154
Okres Kysucké Nové Mesto	10 277	9 845	10 917
Okres Liptovský Mikuláš	22 590	21 914	23 887
Okres Martin	28 949	27 062	28 622
Okres Námestovo	8 458	9 771	8 432
Okres Ružomberok	12 500	13 635	13 830
Okres Turčianske Teplice	4 054	2 925	2 424
Okres Tvrdošín	6 933	7 559	6 808
Okres Žilina	70 610	68 550	67 874

H1: Zamestnanosť v ŽK počas pandémie klesla

Graf 1: Zamestnanosť vo vybraných okresoch ŽK



Z dôvodu lepšieho grafického znázornenia rôznorodosti okresov sme sa rozhodli vypracovať graf 1, ktorý zobrazuje zamestnanosť vo vybraných okresoch počas rokov 2019, 2020 a 2021.

Jeden z najvyšších poklesov bol zaznamenaný medzi rokmi 2019 - 2020 v okrese Martin - 6,5%, najnižší v okrese Bytča - 1,8%.

Pri porovnaní údajov o zamestnanosti rokov 2019 a 2021 vieme s istotou povedať, že v celom Žilinskom kraji zamestnanosť klesla, konkrétne o 1,75%.

✓ Hypotéza sa potvrdzuje

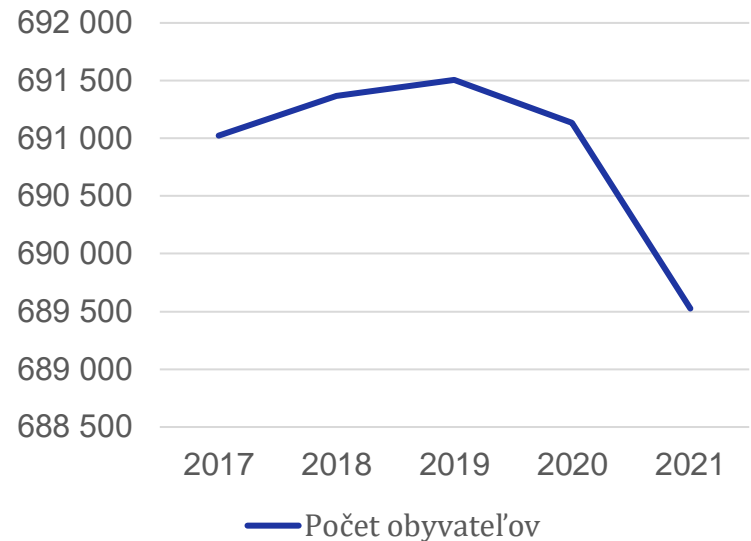
H2: Počas pandémie sa počet obyvateľov v ŽK znížil

Graf 2 zaznamenáva vývoj počtu obyvateľov v Žilinskom kraji v rokoch 2017 - 2021. Už na prvý pohľad je zrejmé, že počas pandémie klesol.

Pri porovnaní počtu obyvateľov rokoch 2019 a 2021 je najväčší pokles obyvateľstva v okresoch Martin - 2,4% a Čadca - 2,2%. Naopak nárast na úrovni 1,75% bol zaregistrovaný v okrese Žilina.

Počas pandémie (medzi rokmi 2019 - 2021) počet obyvateľov v Žilinskom kraji klesol o 1984, čo je približne 0,3%.

Graf 2: Počet obyvateľov ŽK v rokoch 2017 - 2021



✓ Hypotéza sa potvrdzuje

Faktory ovplyvňujúce počet obyvateľov

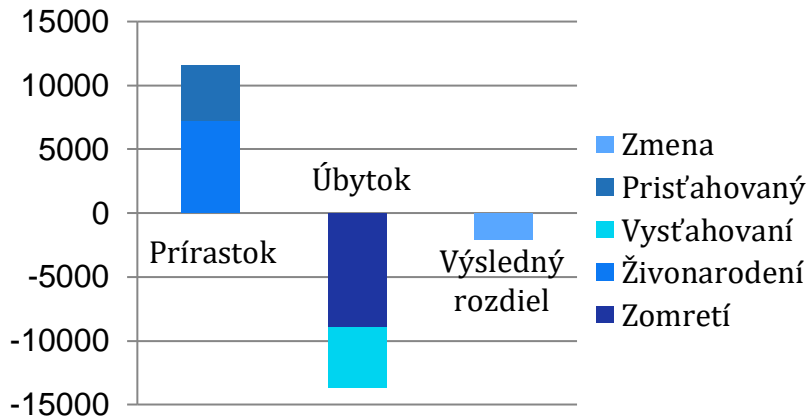
+

1. Narodení
2. Prist'ahovaní

-

1. Zomretí
2. Vyst'ahovaní

Graf 3: Hodnoty faktorov



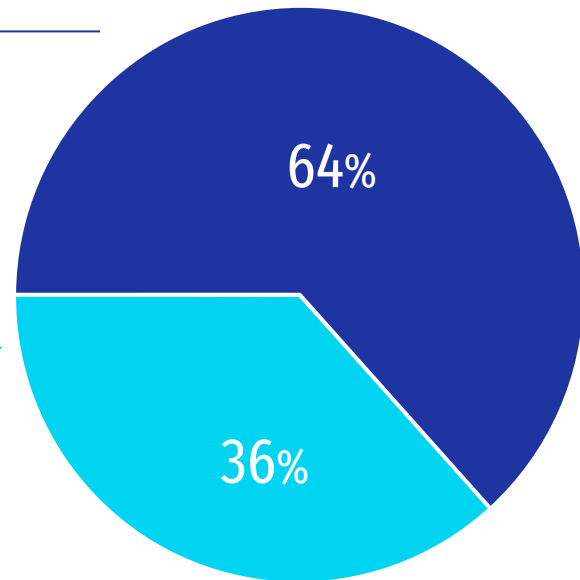
Graf 4: Vplyv faktorov na úbytok obyvateľov v ŽK

Prirodzený úbytok

Pozostáva z rozdielu zomretých a živonarodených

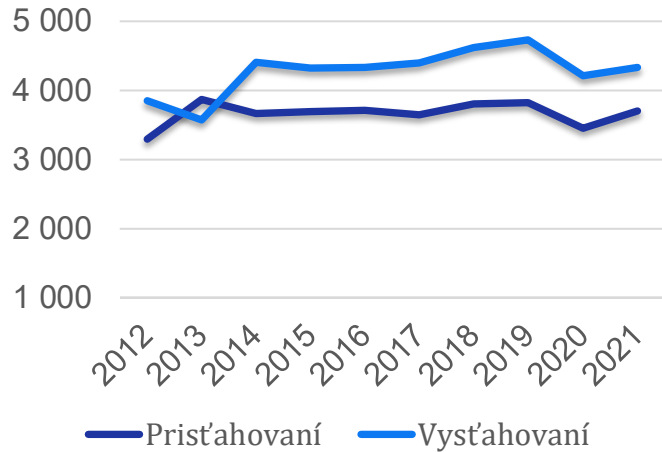
Migrácia

Pozostáva z rozdielu vyst'ahovaných a prist'ahovaných



H3: Pandémia ovplyvnila migráciu v ŽK

Graf 5: Vnútoraná migrácia v ŽK



Na grafe môžeme vidieť migráciu medzi okresmi. V roku 2020 bol značný pokles vystáňovaných, konkrétne o 11,07%, takisto klesol aj počet prisťahovaných, a to o 9,86%.

Tieto zmeny boli najväčšie pre vystáňovaných od roku 2014 a pre prisťahovaných od roku 2013.

Rok 2021 znamenal opätovný nárast migrácie. Počet vystáňovaných stúpol o 2,97%. Počet prisťahovaných stúpol viac, a to o 7,37%.

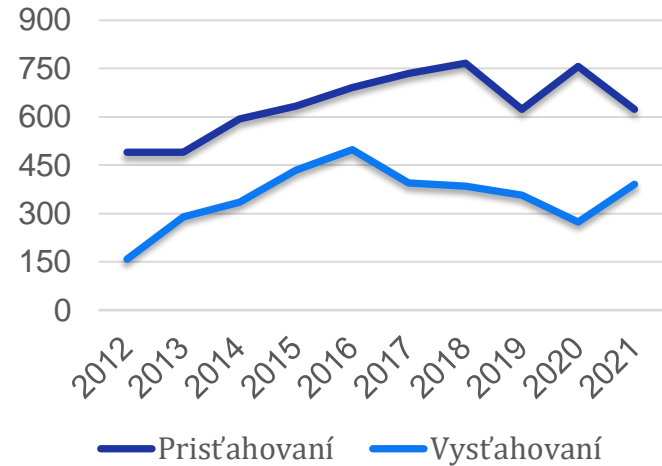
H3: Pandémia ovplyvnila migráciu v ŽK

Graf 6 obsahuje údaje o zahraničnej migrácii. V roku 2020 sa počty prisťahovaných a vystáňovaných vyvíjali rôzne. Kým počet prisťahovaných značne stúpol (20,1%), počet vystáňovaných sa v porovnaní s predchádzajúcim rokom znížil o 23,3%.

V roku 2021 sa počty vystáňovaných a prisťahovaných opäť priblížili. Pozorujeme nárast vo vystáňovaných - 42,9% a úbytok v prisťahovaných - 17,6%.

V roku 2020 nastali najväčšie zmeny v zahraničnej migrácii od roku 2013. Výrazné zmeny pozorujeme aj pri vnútornej migrácii. Pandémia teda rozhodne migráciu ovplyvnila.

Graf 6: Zahraničná migrácia v ŽK



✓ Hypotéza sa potvrdzuje

Záver



HYPOTÉZA 1

Pri skúmaní zdrojových dát sme si už spočiatku všimli rozdielny vývoj zamestnanosti v rôznych okresoch. Na pomoc pri overení hypotézy sme si vyhotovili tabuľku a neskôr aj graf ukazujúci počet zamestnaných v rokoch 2019, 2020 a 2021. Na základe porovnania údajov o zamestnanosti z roku 2019 a 2021 môžeme skonštatovať, že zamestnanosť klesla.



HYPOTÉZA 2

Počas overovania druhej hypotézy sme sa zamerali na grafické znázornenie demografického vývoja od roku 2017 do roku 2021. Vytvorený graf jednoznačne poukazuje na pokles počtu obyvateľ'ov od začiatku pandémie. Pomocou ďalších dvoch grafov sme analyzovali práve tie faktory, ktoré ovplyvňujú počet obyvateľ'ov.



HYPOTÉZA 3

Počas pandémie sme pozorovali najväčšie zmeny v migrácií za posledné desaťročie. Tú sme si kvôli lepšej prehľadnosti rozdelili na vnútornú a zahraničnú a pre každú z nich sme vytvorili čiarový graf pozostávajúci z vyst'ahovaných a prist'ahovaných obyvateľ'ov. Na grafoch môžeme vidieť, že pandémia migráciu ovplyvnila.

✓ Hypotéza sa potvrdzuje

✓ Hypotéza sa potvrdzuje

✓ Hypotéza sa potvrdzuje