

DISPARITY KRAJŮ ČR

Pavla Jindrová

Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, Ústav matematiky

Abstract: *The Czech Republic is structured among 14 regions (NUTS3). The comparison among regions of the Czech Republic is made by clusters analysis using data of 2006. The first analysis compares 14 regions and the second analysis compares regions without the capital Prague. The results of the first analysis display dominant position of Prague and the second of Středočeský region.*

Keywords: *NUTS 3, Disparity among Regions, Cluster Analysis, Dendrogram.*

1. Úvod

Regionální politika je koncepční a výkonná činnost státu a jeho regionálních orgánů zaměřená na vyrovnaný rozvoj všech regionů. [1]

Rozvoj jednotlivých regionů je nehomogenní a závisí na řadě faktorů. Mluvíme zde o disparitách regionů. Mezi nejzávažnější jsou v tomto směru řazeny:

- Administrativní faktory – struktura území a lokalizace regionu v sídelní hierarchii země.
- Sociálně-ekonomické faktory – profil ekonomiky regionů.
- Demografické faktory – počet obyvatel, hustota zalidnění, zastoupení jednotlivých věkových skupin.

Obecně nejdynamičtější jsou metropolitní území velkých měst a jejich okolí, která disponují kvalifikovanějšími pracovními silami, infrastrukturou na vyšší úrovni a různorodější ekonomickou strukturou.

Smyslem regionální politiky není rovnostářské rozdělování omezených zdrojů, ale jasné definování priorit a koncentrace prostředků podle potřeb regionů.

V rámci podpory regionálního rozvoje ČR je kladen důraz na střednědobou strategii rozvoje regionů.

Při uplatňování regionální politiky, při deskripci regionů, při měření disparit a úrovně rozvoje jednotlivých regionů lze k hodnocení využít řady metod, které mohou využívat princip agregace a dezagregace. Vždy je nutné mít k dispozici potřebná data, která pochází ze statistických údajů jednotlivých regionů. Tyto údaje by měly poskytovat detailní informace pro plánování a rozhodování a pro stanovení priorit regionů určité kategorie, i když ani zde není vždy možné zohlednit všechny aspekty a specifické parametry jednotlivých územních celků.

Pro statistické a analytické potřeby a pro potřeby EU byl po dohodě se Statistickým úřadem Evropských společenství (Eurostat) přijat návrh na vymezení statistických územních jednotek NUTS na území České republiky, a to v podobě jedné územní jednotky NUTS 1, 8 jednotek NUTS 2 a 14 jednotek NUTS 3.

Jednotky na úrovni NUTS 3 odpovídají vyšším územním samosprávným celkům – krajům České republiky.

Česká republika se administrativně dělí na 14 krajů - vyšších územně samosprávných celků, které vznikly 1. ledna 2000 a samosprávné kompetence získaly, na základě zákona č. 129/2000 Sb., dne 12. listopadu 2000, kdy proběhly první volby do jejich zastupitelstev.

2. Výběr parametrů

Tato práce předkládá komparaci jednotlivých krajů České republiky podle vybraných parametrů a hodnotí stav mezi kraji ČR za rok 2006. Vzhledem k výsadnímu postavení kraje Hlavního města Prahy je tato komparace provedena nejdříve pro všech 14 samosprávných celků a v druhé fázi pouze pro 13 krajů, tj. bez Hlavního města Praha.

Pro srovnání bylo zvoleno 17 kritérií popisujících strukturu území (počet okresů, počet obcí, počet obcí se statutem města), lokalizaci regionu (rozloha regionu v km², vzdálenost regionální metropole od hlavního města ČR), strukturu obyvatelstva (počet obyvatel regionu, hustota obyvatel na 1 km², podíl městského obyvatelstva), a vybrané socioekonomické parametry (HDP regionu, tvorba HDP v regionu, podíl regionu na HDP ČR, HDP na 1 obyvatele, HDP na 1 zaměstnance, daňová výtěžnost, průměrná hrubá měsíční mzda, čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele, vývoz regionu).

3. Vyhodnocení

Pro vyhodnocení disparit regionů byla použita metoda shlukové analýzy pomocí programu Unistat 5.6.

Shluková analýza je vícerozměrnou statistickou metodou, která umožňuje rozřídění množiny objektů, obsahující informace vícerozměrných pozorování, do několika co možná nejvíce stejnorodých tříd. Tím je možné odhalit strukturu množiny sledovaných objektů. Metody shlukové analýzy umožňují rozčlenit zkoumané objekty do vnitřně homogenních skupin, neboli do shluků. [2]

Na základě použitých dat bude ukázáno, které regiony, vykazují vyšší či nižší podobnost v rámci České republiky. Pro vyhodnocení byla použita metoda průměrné vzdálenosti. Pro výpočet vzdálenosti byla zvolena Hammingova vzdálenost, což je speciální případ Minkovského vzdálenosti. Pro názornost jsou uvedeny dendrogramy, zobrazující výsledky analýzy.

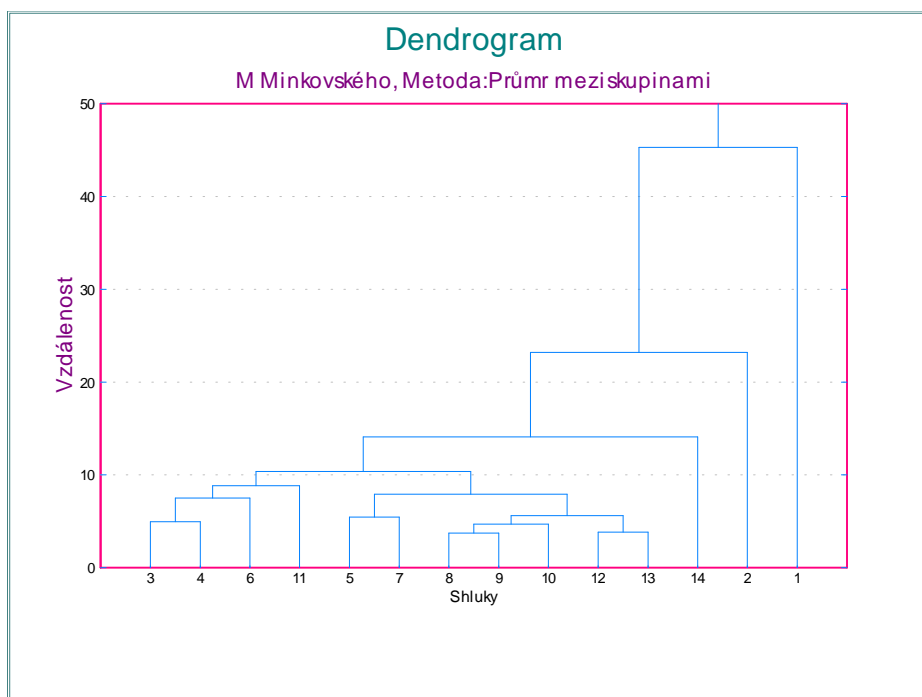
Již při předběžném zhodnocení parametrů jednotlivých regionů je evidentní, že dominantní pozici bude zaujímat Hlavní město Praha. Právě z tohoto důvodu je vyhodnocení disparit regionů provedeno také pro zbývajících 13 krajů samostatně.

Data použitá pro vyhodnocení porovnání krajů České republiky pro rok 2006 byla získána na stránkách Českého statistického úřadu a jsou uvedena v tabulce 1 [3].

Tab. 1: Vyhodnocovaná data pro jednotlivé kraje ČR pro rok 2006

	Počet okresů	Počet obcí	Počet obcí se statutem města	Rozloha regionu v km ²	Vzdálenost regionální metropole od hl. města ČR	Počet obyvatel regionu	Hustota obyvatel na 1 km ²	Podíl městského obyvatelstva	Hrubá přidaná hodnota (v mil.Kč)	Tvorba hrubého domácího produktu v regionu (mil.Kč)	Podíl regionu na HDP ČR v % (ČR = 100)	HDP na 1 obyvatele regionu v Kč	HDP na 1 zaměstnance v Kč	Daňová výtěžnost (Kč/obyvatel)	Průměrná hrubá měsíční mzda v Kč	Čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele v Kč	Vývoz regionu v běžných cenách (mil. Kč)
Hlavní město Praha	1	1	1	496	0	1188126	2395	100,0	706464	784492	24,3	662815	893280	32452	26460	204845	128276
Středočeský kraj	12	1146	77	11015	0	1175254	107	54,7	298969	331990	10,3	284594	620017	14203	22866	159516	417807
Jihočeský kraj	7	623	52	10057	135	630006	63	65,1	160656	178400	5,5	283701	588879	15257	18962	145990	93448
Plzeňský kraj	7	501	50	7561	94	554537	73	67,4	146634	162829	5,0	294501	574886	17647	20101	150920	175237
Karlovarský kraj	3	132	30	3315	133	304602	92	81,0	65849	73122	2,3	240082	491172	15197	17942	133574	51192
Ústecký kraj	7	354	53	5335	82	823265	154	79,9	188249	209041	6,5	253939	590186	14235	20290	133598	144828
Liberecký kraj	4	215	39	3163	102	430774	136	78,7	103170	114565	3,5	266553	563632	14511	19432	139236	93794
Královéhradecký kraj	5	448	44	4758	112	549643	116	67,8	135267	150207	4,6	273541	565867	14109	17871	146033	89661
Pardubický kraj	4	451	33	4519	101	507751	112	61,3	117336	130295	4,0	257090	541675	13794	18073	141859	154022
Kraj Vysočina	5	704	33	6796	123	511645	75	58,4	122129	135618	4,2	265339	579942	15075	19185	142876	92050
Jihomoravský kraj	7	673	48	7196	200	1132563	157	62,7	291371	323553	10,0	286079	596082	15917	18217	144537	151666
Olomoucký kraj	5	398	30	5267	245	639894	121	57,8	134573	149436	4,6	233705	519024	14227	17563	136240	83051
Zlínský kraj	4	304	30	3964	287	589839	149	60,9	135172	150102	4,6	254466	554153	12836	18432	141908	103270
Moravskoslezský kraj	6	299	39	5427	348	1249290	230	76,4	304315	337926	10,5	270360	632397	14825	21323	136584	225492

Na obrázku 1 je dendrogram pro vyhodnocení všech 14 krajů ČR pro rok 2006.



Obr. 1: Dendrogram pro 14 krajů ČR pro rok 2006

Jednotlivé kraje mají v dendrogramu na obrázku 1 následující přiřazení:

- 1 – Hlavní město Praha
- 2 – Středočeský kraj
- 3 – Jihočeský kraj
- 4 – Plzeňský kraj
- 5 – Karlovarský kraj
- 6 – Ústecký kraj
- 7 – Liberecký kraj
- 8 – Královéhradecký kraj
- 9 – Pardubický kraj
- 10 – Kraj Vysočina
- 11 – Jihomoravský kraj
- 12 – Olomoucký kraj
- 13 – Zlínský kraj
- 14 – Moravskoslezský kraj

Ze zobrazeného dendrogramu na obrázku 1 je patrné, že jednotlivé vyhodnocené kraje jsou rozděleny do čtyř skupin.

První skupinu tvoří samostatně Hlavní město Praha. Ve sledovaných kategoriích jsou jejich hodnoty velmi odlišné od hodnot zbývajících krajů. Ve čtyřech kategoriích jsou zde nejnižší hodnoty. Jedná se o počty okresů, počty obcí a počty obcí se statutem města, jejichž počty jsou rovny jedné a samozřejmě je zde zaznamenána i nulová vzdálenost regionální metropole

od hlavního města. Ve většině zbývajících ukazatelů jsou hodnoty nejvyšší ze všech krajů. Jedná se o hustotu obyvatelstva, podíl městského obyvatelstva, hrubou přidanou hodnotu, podíl regionu na HDP ČR, HDP na obyvatele i na zaměstnance, daňovou výtěžnost, průměrnou hrubou měsíční mzdu a čistý disponibilní důchod domácností.

Ve druhé skupině tvoří samostatnou větev Středočeský kraj. Jeho postavení v rámci krajů vyplývá především z nejtěsnější blízkosti Prahy. Ze sledovaných ukazatelů Středočeský kraj převyšuje zbývajcí kraje v počtu obcí i v počtu obcí se statutem města, v rozloze regionu v km² a ve vývozu regionu v běžných cenách. Ve výsledném dendrogramu je pak vzdálenost od dalších regionů dosti výrazná, i když v ekonomických kategoriích se velmi blíží Moravskoslezskému kraji (hrubá přidaná hodnota, hrubý domácí produkt, podíl regionu na HDP ČR, daňová výtěžnost).

Ve třetí skupině tvoří samostatnou větev kraj Moravskoslezský a zbývajcí kraje tvoří čtvrtou skupinu.

Moravskoslezský kraj je nejlidnatějším regionem ČR. Počet obcí na jeho území patří spíše na střední příčky v porovnání s ostatními kraji. Svou rozlohou patří mezi středně velké regiony. Proto i hustota obyvatelstva je v porovnání s ostatními kraji na druhé pozici, hned za Hlavním městem Prahou a hodnota podílu městského obyvatelstva by na pomyslném řebříčku byla na pátém místě. Tento kraj má největší vzdálenost regionální metropole od hlavního města. V porovnání s ostatními kraji, které tvoří čtvrtou skupinu, dosahuje nejvyšší hrubé přidané hodnoty, dále nejvyšší hodnoty tvorby HDP v regionu, v podílu regionu HDP ČR v %, v HDP na 1 obyvatele, v HDP na zaměstnance, také v daňové výtěžnosti a v průměrné hrubé měsíční mzdě a ve vývozu regionu. Velikost HDP souvisí se strukturou průmyslu a přírodního bohatství, které je zde zpracovááno.

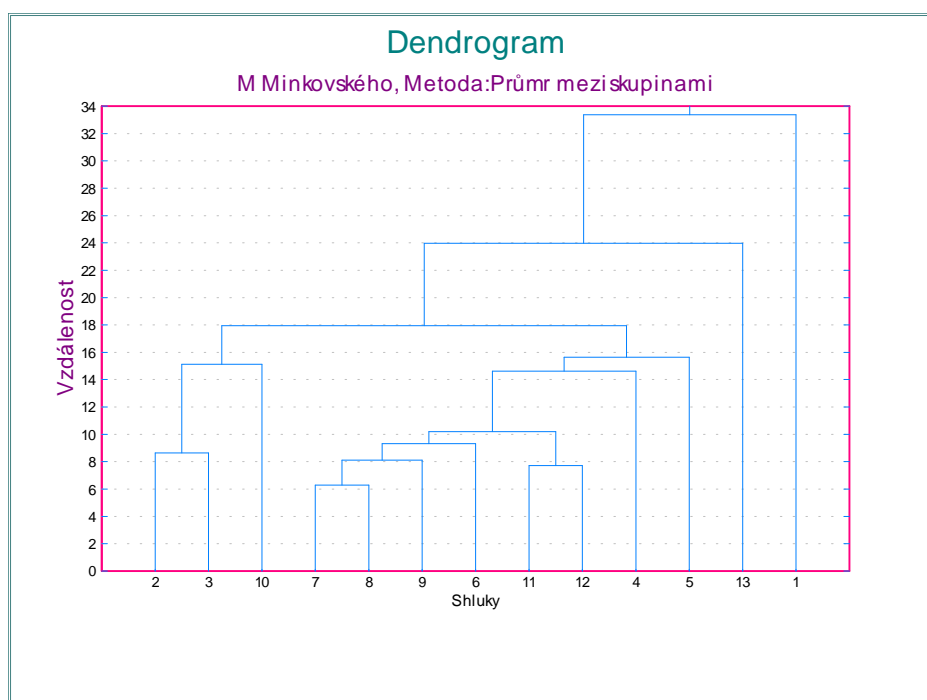
Zbývajcí kraje tvoří čtvrtou skupinu. Jak je patrné z dendrogramu na obr. 1, jsou rozděleny do dvou větví – v prvním seskupení jsou kraje Jihočeský, Plzeňský, Ústecký a Jihomoravský, ve druhém seskupení kraje Karlovarský, Liberecký, Královéhradecký, Pardubický, kraj Vysočina a kraje Olomoucký a Zlínský.

Kraje z prvního seskupení, tedy kraje Jihočeský, Plzeňský, Ústecký a Jihomoravský, jsou shodně rozděleny do 7 okresů. Počty obcí se značně odlišují – v Jihomoravském kraji je jejich počet téměř dvojnásobný v porovnání s Ústeckým krajem, ale počty obcí se statutem města jsou si velmi blízké. Další kategorií, ve které jsou si tyto kraje velmi blízké jsou hodnoty čistého disponibilního důchodu domácnosti na 1 obyvatele. V Jihomoravském kraji hodnota hrubé přidané hodnoty i velikost HDP dosahuje přibližně dvojnásobku hodnot Plzeňského kraje, který má tyto hodnoty nejnižší. Naopak vývoz regionu v běžných cenách je nejvyšší právě v Plzeňském kraji. Z této podskupiny je, na základě provedeného porovnání, největší podobnost mezi kraji Jihočeským a Plzeňským. Tyto dva kraje spolu sousedí a jejich podobnosti je možné zdůvodnit nejen provedeným šetřením, ale také geografickou podobností spolu s historickou a kulturní tradicí.

Zbývajcí kraje čtvrté větve tvoří kraje Karlovarský, Liberecký, Královéhradecký, Pardubický, kraj Vysočina a kraje Olomoucký a Zlínský. Zde je z dendrogramu na obr. 1 patrné dělení ještě na další dvě podskupiny. První z nich tvoří kraje Karlovarský a Liberecký. Nejedná se o sousedící kraje, přesto jejich podobnost je poměrně velká, nejvíce v rozloze regionu, v podílu městského obyvatelstva, v daňové výtěžnosti a v čistém disponibilním důchodu. Druhou skupinu čtvrté větve dendrogramu tvoří kraje Karlovarský, Liberecký, Královéhradecký, Pardubický, kraj Vysočina a kraje Olomoucký a Zlínský. Mezi těmito kraji nalezneme největší podobnost v kategoriích tvorby HDP v regionu, v podílu regionu na HDP ČR a také HDP na zaměstnance, dále v průměrné hrubé měsíční mzdě a čistém disponibilním důchodu domácnosti na 1 obyvatele.

Největší podobnost ze všech 14 sledovaných krajů je patrná u dvojic krajů Královéhradecký a Pardubický a Olomoucký a Zlínský. U první dvojice, tedy u krajů Královéhradeckého a Pardubického, největší podobnost nalezneme u kategorií rozlohy regionu, podílu městského obyvatelstva, průměrné hrubé měsíční mzdy a čistého disponibilního důchodu domácnosti. Naopak dosti velký rozdíl je patrný v kategorii vývozu regionu, kdy hodnota Pardubického kraje je téměř dvojnásobnou vůči Královéhradeckému kraji, což souvisí se strukturou průmyslu na území krajů. U druhé dvojice nejvíce podobných krajů, tj. u kraje Olomouckého a Zlínského, dochází dokonce ke shodě ve dvou sledovaných kategoriích, a to v počtu obcí se statutem města a v podílu regionu na HDP ČR. Zbývající kategorie jsou si značně podobné s výjimkou vývozu regionu v běžných cenách.

Na obrázku 2 je dendrogram pro vyhodnocení 13 krajů ČR (kromě Hlavního města Praha) pro rok 2006.



Obrázek 2: Dendrogram pro 13 krajů ČR pro rok 2006

Jednotlivé kraje mají v dendrogramu na obrázku 2 následující přiřazení:

- 1 – Středočeský kraj
- 2 – Jihočeský kraj
- 3 – Plzeňský kraj
- 4 – Karlovarský kraj
- 5 – Ústecký kraj
- 6 – Liberecký kraj
- 7 – Královéhradecký kraj
- 8 – Pardubický kraj
- 9 – Kraj Vysočina
- 10 – Jihomoravský kraj
- 11 – Olomoucký kraj
- 12 – Zlínský kraj
- 13 – Moravskoslezský kraj

Ze zobrazeného dendrogramu na obrázku 2 je patrné, že podobnosti mezi kraji nejsou identické s vyhodnocením předchozím, tedy včetně Hlavního města Prahy.

Je zde patrné, že jednotlivé vyhodnocené kraje jsou rozděleny do tří skupin.

První skupinu zde tvoří samostatně Středočeský kraj. Přesto, že zde není Hlavní město Praha vyhodnocováno, tak právě výsadní postavení Středočeského kraje je těsnými vazbami na Prahu velmi ovlivněno.

Ve druhé skupině tvoří samostatnou větev kraj Moravskoslezský. Jak již bylo uvedeno dříve, Moravskoslezský kraj se v ekonomických kategoriích velmi podobný se Středočeským krajem. Jedná se o hrubou přidanou hodnotu, hrubý domácí produkt, podíl regionu na HDP a daňové výtěžnosti. Další hodnocení tohoto kraje je již uvedeno dříve.

Zbývající kraje tvoří třetí skupinu, která se dále dělí na dvě podskupiny. Do první z nich jsou zařazeny kraje Jihočeský, Plzeňský a Jihomoravský, do druhé pak zbývající kraje, tj. kraj Královéhradecký, Pardubický, kraj Vysočina, kraj Liberecký a kraje Olomoucký, Zlínský a Ústecký. Zde toto rozdělení není zcela shodné s předchozím vyhodnocováním, tj. spolu s Hlavním městem Prahou, tedy neodpovídá zcela čtvrté větvi v dendrogramu na obrázku 1. Změnou, ke které došlo při vyhodnocení, je přesun pouze v rámci této třetí větve, a to kraje Ústeckého, který je zařazen nyní do druhé podskupiny třetí větve dendrogramu na obrázku 2, na rozdíl od prvního vyhodnocování, kde byl zařazen do první skupiny čtvrté větve dendrogramu. K dalším výrazným změnám při vyhodnocování krajů bez Hlavního města Prahy nedošlo. Velká podobnost v první podskupině třetí větve, tj. mezi kraji Jihočeským a Plzeňským, je zachována. U druhé podskupiny došlo ke změně uspořádání. Samostatnou větev této podskupiny tvoří Ústecký kraj. Pro zbývající kraje při dalším členění této podskupiny se opět na samostatnou větev přesunul kraj Karlovarský. Ostatní kraje byly rozděleny dále do dvou podskupin, kdy první z nich tvoří kraje Královéhradecký, Pardubický, kraj Vysočina a Liberecký kraj a druhou podskupinu tvoří Olomoucký a Zlínský kraj. Kraje Olomoucký a Zlínský, stejně jako při prvním vyhodnocování, jsou si velmi podobné, přičemž největší podobnost mezi vyhodnocovanými kraji, kromě Hlavního města Prahy, je patrná mezi kraji Královéhradeckým a Pardubickým.

4. Závěr

Záměrem porovnávání krajů podle vybraných ukazatelů je určení podobností a blízkostí mezi kraji. Mezi vyhodnocováním krajů spolu s Hlavním městem Prahou a bez Hlavního města Prahy došlo k menším rozdílům. Vzhledem k výsadnímu postavení Hlavního města Prahy se dá říci, že vyhodnocení bez Hlavního města Prahy má lepší vypovídací hodnotu o hodnocení ostatních krajů ČR. Dále je v obou případech patrné výsadní postavení Středočeského kraje, ovlivněné právě těsným sousedstvím s metropolí. Další kraje se podle použité množiny regionů (s Hlavním městem Prahou, bez Hlavního města Prahy) dělí na samostatné shluky, přičemž v obou analýzách jsou patrné nejvýraznější podobnosti mezi třemi dvojicemi krajů: Jihočeský a Plzeňský, Olomoucký a Zlínský, Královéhradecký a Pardubický. Úroveň podobnosti u těchto dvojic v jednotlivých variantách analýzy není zcela identická, nicméně jmenované dvojice v obou dendrogramech vždy náleží do jednoho shluku. Jejich blízkost souvisí jak s geografickou polohou – jde vždy o sousedící kraje, které mají také řadu ekonomických, ale i kulturních a historických podobností a vazeb.

Použitá literatura:

- [1] LACINA, K., SEKERKA, B. *Regiony v aktivitách států na počátku 21. století*. Evropský polytechnický institut, s.r.o., Kunovice, 2008. s. 44. ISBN 978-80-7314-149-3.
- [2] KUBANOVÁ, J. *Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi*. Bratislava: STATIS, 2003. s. 230. ISBN 80-85659-31-X.
- [3] <http://www.czso.cz>
- [4] <http://www.mmr.cz>

Kontaktní adresa:

Mgr. Pavla Jindrová
Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Ústav matematiky
Studentská 84
532 10 Pardubice
Email: pavla.jindrova@upce.cz
Telefon: +420 466 036 018