



XXII. MEZINÁRODNÍ KOLOKVIUM O REGIONÁLNÍCH  
VĚDÁCH. SBORNÍK PŘÍSPĚVKŮ

22<sup>ND</sup> INTERNATIONAL COLLOQUIUM ON REGIONAL  
SCIENCES. CONFERENCE PROCEEDINGS

Place: Velké Bílovice (Czech Republic)  
June 12-16, 2019

Publisher: Masarykova univerzita (Masaryk University Press), Brno

**Edited by:**

Viktorie KLÍMOVÁ

Vladimír ŽÍTEK

(Masarykova univerzita / Masaryk University, Czech Republic)

**Vzor citace / Citation example:**

AUTOR, A. Název článku. In Klímová, V., Žítek, V. (eds.) *XXII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, 2019. s. 1–5. ISBN 978-80-210-9268-6. DOI.

AUTHOR, A. Title of paper. In Klímová, V., Žítek, V. (eds.) *22<sup>nd</sup> International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masaryk University Press, 2019. pp. 1–5. ISBN 978-80-210-9268-6. DOI.

*Publikace neprošla jazykovou úpravou. / Publication is not a subject of language check.*

*Za správnost obsahu a originalitu výzkumu zodpovídají autoři. / Authors are fully responsible for the content and originality of the articles.*

© 2019 Masarykova univerzita  
ISBN 978-80-210-9268-6 (online : pdf)

# VYSOKÉ ŠKOLY V STREDNEJ A VÝCHODNEJ EURÓPE – ŠTRUKTURÁLNE A PRIESTOROVÉ ASPEKTY

## Higher educational institutions in Central and Eastern Europe – structural and spatial aspects

ŠTEFAN REHÁK

*Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja* | *Depart. of Public Administr. and Reg. Development*  
*Národohospodárska fakulta* | *Faculty of National Economy*  
*Ekonomická univerzita v Bratislave* | *University of Economics in Bratislava*  
✉ *Dolnozemska cesta 1, 852 19 Bratislava, Slovak Republic*  
*E-mail: stefan.rehak@euba.sk*

### **Anotácia**

Vysoké školy v krajinách strednej a východnej Európy majú odlišnú históriu v porovnaní so školami v rozvinutých trhových ekonomikách. Výskum v oblasti vplyvu vysokých škôl na regionálny rozvoj by mal poznať a rešpektovať hlavné odlišnosti v štrukturálnych rozdieloch ako aj v priestorovej štruktúre vysokých škôl. Cieľom tohto článku identifikovať hlavné rozdiely vysokých škôl v týchto krajinách. Využívame jednoduchú deskriptívnu analýzu údajov o vysokých školách v databáze ETER, pričom výsledky dokumentujeme tak graficky ako aj prostredníctvom mapových výstupov. Analýza ukazuje, že hlavné rozdiely sú nasledovné: v menšia veľkosť, kratšia doba pôsobenia, vyššie zastúpenie súkromných škôl, nižšia kvalita škôl a vyššia miera koncentrácie škôl do regiónov hlavných miest krajín. Následne diskutujeme dôsledky týchto rozdielov pre vplyv vysokých škôl na rozvoj regiónov v krajinách strednej a východnej Európy.

### **Kľúčové slová**

vysoké školy, stredná a východná Európa, priestorová a štrukturálna analýza

### **Annotation**

Universities in Central and Eastern Europe have a different history compared to universities in developed market economies. Research on the impact of universities on regional development should be aware of and respect the structural dissimilarities as well as variations in the spatial structure of universities. This article aims to identify the main differences of higher education institutions in these countries. We use simple descriptive analysis of university data in the ETER database, and we document the results both graphically and by map outputs. The analysis shows that the main differences are as follows: smaller size, shorter period of existence, higher representation of private schools, lower quality of universities and higher rate of concentration in the capitals city regions. Subsequently, we discuss the implications of these differences for the impact of higher education institutions on regional development in Central and Eastern Europe.

### **Key words**

higher education institutions (HEI), Central and Eastern Europe, spatial and structural analysis

**JEL classification:** I23, R12

## 1. Úvod

Vysoké školy predstavujú významný determinant socioekonomického rozvoja regiónov. Veľký počet výskumných prác sa zaoberá mechanizmami, ktorými vysoké školy ovplyvňujú okolité prostredie. V krátkodobom horizonte prítomnosť vysokej školy v regióne sa prejaví vo zvýšenom dopyte po tovaroch a službách v dôsledku nákupov študentov, zamestnancov, návštevníkov a samotnej vysokej školy. V dlhodobom horizonte hlavná časť efektov súvisí s vyšším ľudským kapitálom a inováciami v dôsledku výskumných aktivít školy. Vysoké školy sa zároveň stávajú aktívnymi angažovanými inštitúciami, ktoré okrem vzdelávania a výskumu uskutočňujú aj aktivity, ktoré priamo reagujú na spoločenské potreby. Posun univerzít k tretej úlohe je tak výsledkom externého ekonomického a spoločenského vplyvu ako aj vnútorného rozvoja samotných univerzít.

Prevažná časť výskumu o vysokých školách je realizovaný vo vyspelých ekonomikách západnej Európy a Ameriky. Výskum vysokého školstva post socialistických krajinách strednej a východnej Európy je len veľmi obmedzený. Systém vysokoškolského vzdelávania ako aj história, štruktúra a geografia vysokého školstva však je odlišná od ostatných krajín Európy. Tieto krajiny boli na začiatku transformačného obdobia charakteristické nižšou vzdelanostnou úrovňou a odlišným systémom vysokoškolského vzdelávania. Jednou z výziev bolo transformovať systém vysokoškolského vzdelávania z pohľadu zamerania vzdelávania na nové spoločenské ako aj ekonomické potreby. Zároveň krajiny zvýšili dostupnosť vysokoškolského vzdelania pre širšie spoločenské vrstvy. Výsledkom tohto procesu bolo, že existujúce školy menili svoje zamerania a vznikali aj nové vysoké školy a to najmä mimo tradičných centier vzdelávania. Samozrejme, nové ekonomické možnosti otvorili priestor aj pre vznik súkromných vysokých škôl.

Cieľom tohto príspevku je preto preskúmať hlavné odlišnosti v štrukturálnych a priestorových aspektoch vysokých škôl v krajinách strednej a východnej Európy. V tomto príspevku sa nezaobráme analýzou samotných systémov vysokoškolského vzdelávania ako napr. financovania vysokých škôl, právnej úpravy postavenia vysokých škôl a pod. Východiskom je analýza distribúcie obyvateľov s vysokoškolským vzdelaním na regionálnej úrovni (NUTS 2) a distribúcie študentov vysokých škôl. Následne budeme analyzovať počet, rozmiestnenie, štruktúru, historický vývoj a špecializáciu vysokých škôl v strednej a východnej Európe s vysokými školami v ostatných Európskych krajinách.

## 2. Východiská skúmanej problematiky

Viaceri výskumníci argumentujú, že vysoké školy v postsocialistických krajinách majú odlišné postavenie v ekonomike ako v rozvinutých trhových ekonomikách (Rehák, Sokol 2007; Gál, Páger 2017). Univerzity mali pred rokom 1989 hlavne vzdelávaciu funkciu, základný výskum realizovali inštitúcie akadémie vied a aplikovaný výskum špecializované výskumné ústavy. V priebehu transformácie sa otvoril trh s vysokoškolským vzdelávaním a nastala masívna expanzia vysokoškolského vzdelávania. Tá bola výsledkom tak vyššieho dopytu zo strany ekonomiky kvôli nárastu potreby kvalifikovanej pracovnej sily, ako aj výsledkom dopytu samotných obyvateľov, ktorí nemohli získať vyššie vzdelanie v 70. a 80. rokoch. V krajinách V4 sa počet vysokoškolských študentov počas 20. ročného obdobia zvýšil takmer štvornásobne a počet vysokých škôl trojnásobne (Nestorová-Dická 2013).

Druhou dôležitou oblasťou bolo rozšírenie výskumných aktivít vysokých škôl a ich komercializácia. Rast ekonomik bol v období do roku 2000 hnaný hlavne vyššou efektívnosťou a nie inováciami ako to bolo v rozvinutých ekonomikách (Kwiek 2012). Postavenie univerzít v regionálnych inovačných systémoch sa však zmenilo v procese vstupu do EU, v rámci ktorého sa pod tlakom európskych politík objavili prvé iniciatívy zamerané na komercializáciu a transfer znalostí a začali sa budovať zodpovedajúce inštitúcie na univerzitách (Žižalová a Čadil 2012). Prípadové štúdie tiež ukázali, že pre menej rozvinuté regióny je významne dôležitejšia transformácia vzdelávacích programov než samotný výskum (Vallance et al. 2017). Pre tieto regióny sú potrebné aktivity, ktoré reflektujú potreby lokálneho trhu práce tak aby doplnili chýbajúce kvalifikácie alebo rozvíjali špecifické zručnosti.

Dôležitým aspektom, ktorý ovplyvňuje vplyv vysokých škôl na regionálny rozvoj je aj priestorové usporiadanie, veľkostná štruktúra a zameranie vysokých škôl. Serbanica et al. (2015) ako aj Gál a Páger (2017) a Gál a Ptaček (2011) konštatujú, že viaceré post socialistické krajiny boli typické koncentráciou vysokých škôl v hlavných mestách a v najväčších mestách, čo nepodporovalo priesaky znalostí do ostatných častí krajiny. Medzeru na trhu zaplnili súkromné vysoké školy. Bajerski (2011) na príklade analýzy lokalizačných faktorov súkromných vysokých škôl v Poľsku zistil, že najdôležitejším faktorom vzniku súkromnej vysokej školy bola neexistencia potenciálne konkurenčnej vysokej školy v jej blízkosti. Novovzniknuté súkromné vysoké školy v Poľsku vyplnili medzeru na trhu vysokoškolského vzdelávania práve v lokalitách s nízkou konkurenciou (Bajerski 2011).

## 3. Údaje a metodológia

Medzi krajiny strednej a východnej Európy sa najčastejšie zaraďujú post socialistické krajiny bývalého východného bloku. Patria sem krajiny vyšehradskej štvorky Poľsko, Česko, Maďarsko a Slovensko, baltické krajiny Estónsko, Lotyšsko, Litva a krajiny juhovýchodnej Európy (Balkánske krajiny) Chorvátsko, Srbsko, Slovinsko, Albánsko, Čierna Hora, Rumunsko, Bulharsko, Severné Macedónsko a Bosna a Hercegovina.

Údaje o vysokých školách a vzdelaní v našej analýze pochádzajú z viacerých zdrojov. Údaje o obyvateľstve s vysokoškolským vzdelaním ako aj údaje o študentoch vysokých škôl pochádzajú z databázy Eurostat a databázy OECD. Zdrojom údajov o vysokých školách je databáza European Tertiary Education Register (ETER, 2019). Tá obsahuje individuálne údaje o 2764 vysokých školách 28 krajinách EU ako aj Islandu, Lichtenštajnska, Nórska,

Srbska, Švajčiarska, Turecka a Republiky Severné Macedónsko. Údaje o vysokých školách použité v tomto článku sú z roku 2015.

V empirickej časti článku využívame jednoduchú deskriptívnu analýzu údajov o vysokých školách v databáze ETER, pričom porovnávame vysoké školy v strednej a východnej Európe a v ostatných európskych krajinách. Špecificky sa venujeme priestorovej distribúcii vysokých škôl, veľkostnej štruktúre škôl, vlastnickej štruktúre a časovému obdobiu vzniku vysokých škôl.

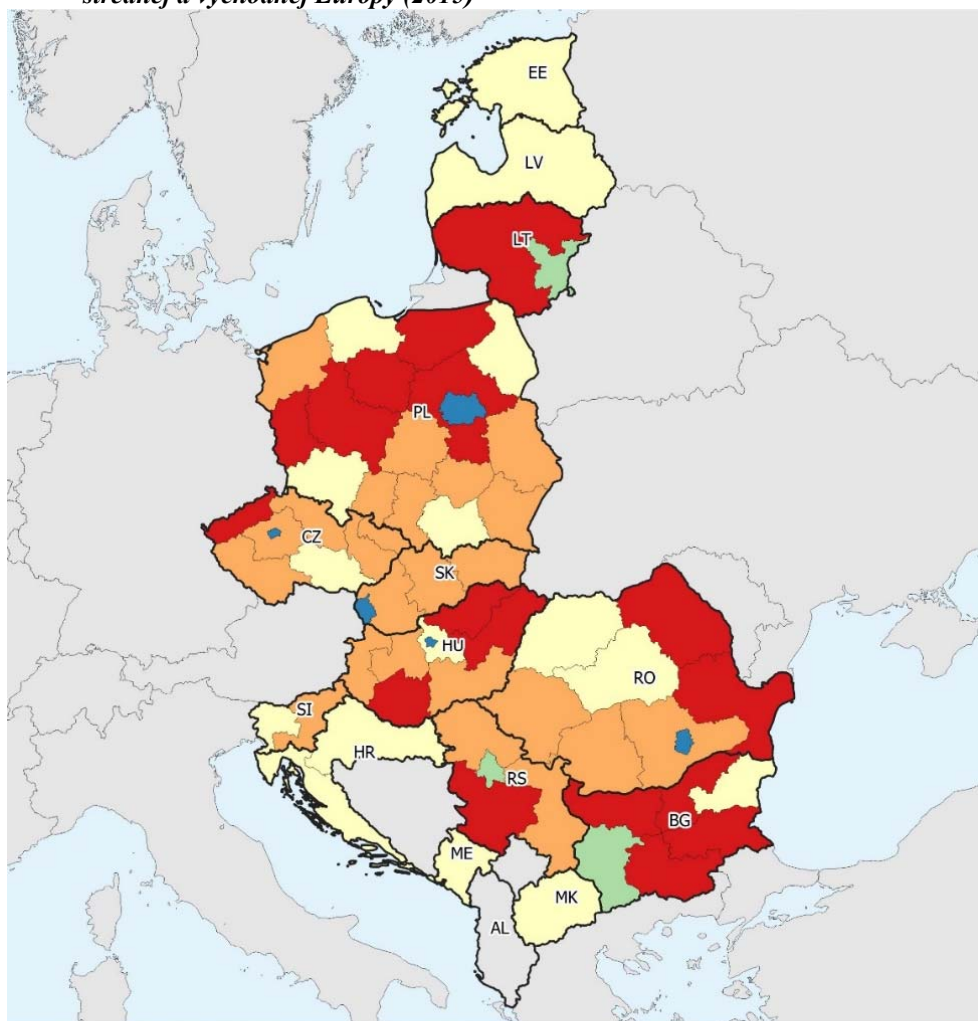
#### 4. Vysokoškolské vzdelávanie a vzdelanostná úroveň obyvateľstva

Podiel obyvateľov s vysokoškolským vzdelaním vo vekovej kategórii 25 až 64 rokov je v krajinách strednej a východnej Európy bol v roku 2015 na úrovni 24,5 percenta, čo je významne menej ako priemer EU 28, ktorý bol v roku 2017 na úrovni 31,5 percenta. Hoci krajiny strednej a východnej Európy zaznamenali od 90. rokov významný nárast podielu vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov, dobiehanie ostatných európskych krajín je pomerne pomalé. Len tri baltické krajiny Litva, Estónsko a Lotyšsko majú podiel obyvateľov s vysokoškolským vzdelaním vyšší ako je priemer EU.

Nie je prekvapujúce, že rozdiely na regionálnej úrovni sú významne vyššie. V krajinách strednej a východnej Európy bol v roku 2017 región s najnižším zastúpením vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva rumunský región Nord East (RO; 12,1 %) a regiónom s najvyšším podielom región Warszawski stoleczny (PL; 56,7 %). Celkový rozdiel je teda 44,6 percentných bodov. Vysokoškolsky vzdelané obyvateľstvo v krajinách strednej a východnej Európy je koncentrované najmä v regiónoch hlavného mesta. Medzi lídrov na úrovni regiónov patrí Warszawski stoleczny (PL; 56,7 %), Sostines regionas (LT; 50,5 %), Praha (CZ; 45,6 %), Bratislavský kraj (Sk; 42,7 %), Budapešť (HU; 41,7 %). Existuje pomerne veľká miera variability na regionálnej úrovni, variačný koeficient má hodnotu 0,35 (2015). Mapa 1 ukazuje vnútroštátne rozdiely v zastúpení vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva v NUTS 2 regiónoch krajín strednej a východnej Európy.

Oproti tomu v ostatných európskych krajinách boli regiónmi s najvyšším podielom vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva Inner London – West (71,7 %) , Inner London – East (60,2 %) a Prov. Brabant Wallon (57,1 %) a regiónmi s najnižším podielom Puglia (IT, 14 %) a Sicilia (IT, 13,6 %). Celkový rozdiel bol v roku 2017 na úrovni 58,1 percentných bodov, čo je viac ako v prípade regiónu strednej a východnej Európy ale naopak variačné rozpätie (2015) bolo nižšie na úrovni 0,30. Regionálne rozdiely sú teda vyššie v krajinách strednej a východnej Európy.

**Mapa 1: Vnútroštátne rozdiely v zastúpení vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva (25 – 64 rokov) v krajinách strednej a východnej Európy (2015)**



Differences in tertiary education [68]

- -9,6 - -4,7 [17]
- -4,7 - -1,5 [24]
- -1,5 - 5,0 [16]
- 5,0 - 13,5 [3]
- 13,5 - 26,8 [5]

Administrative boundaries: Eurostat GISCO

Info: Map shows the difference between the share of people with tertiary education aged 25 - 64 in the NUTS 3 region and the national average (2017).

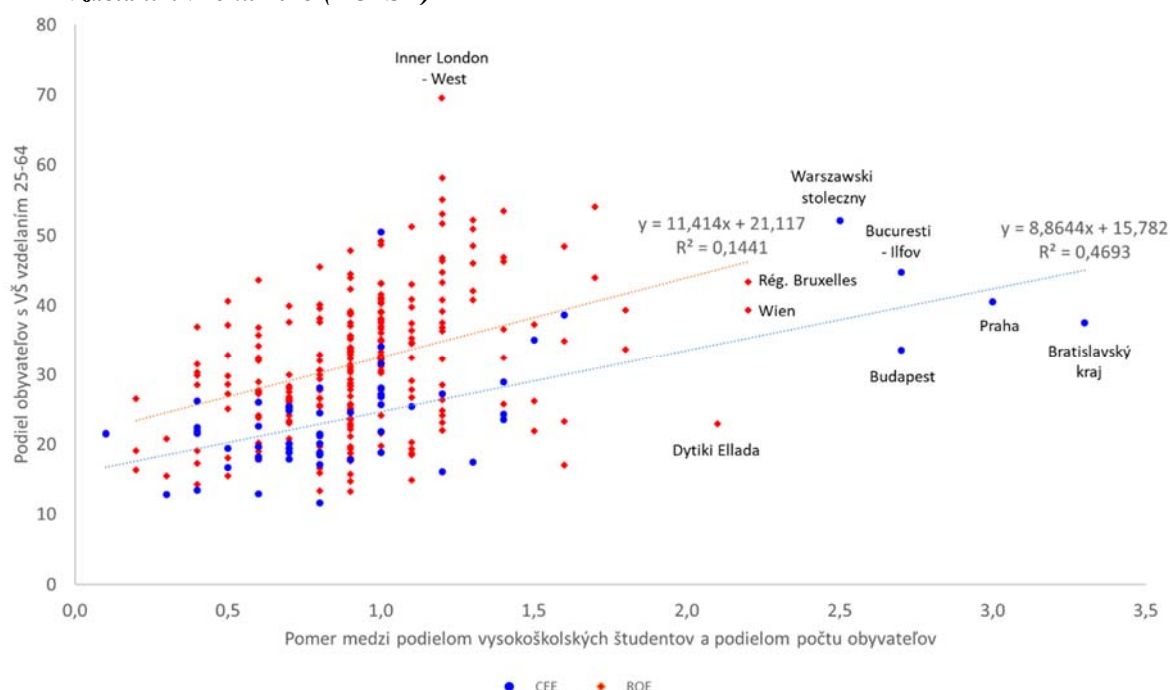
0 100 200 300 400 500 km

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov Eurostat.

Jednoduchá analýza porovnania distribúcie obyvateľov s vysokoškolským vzdelaním a koncentrácie študentov v regiónoch NUTS 2 (Graf 1) ukazuje, že existujú pomerne veľké rozdiely medzi krajinami strednej a východnej Európy a ostatnými krajinami EU. V krajinách strednej a východnej Európy existujú pomerne veľké rozdiely v koncentrácii študentov v regiónoch. Ukazovateľ pomeru medzi podielom vysokoškolských študentov v regióne a podielom počtu obyvateľov sa pohybuje medzi 0,1 a 3,3 pričom v ostatných krajinách EU je tento ukazovateľ v rozmedzí 0,2 až 2,2. V Bratislavskom kraji bol podiel študentov SR v roku 2015 celkom 3,3 krát vyšší ako je podiel kraja na obyvateľstve SR. Graf 1 ukazuje, že aj ostatné regióny hlavných miest v krajinách strednej a východnej Európy sú typické vysokou koncentráciou študentov.

Variačný koeficient bol v tomto indexe v krajinách strednej a východnej Európy na úrovni 0,67 čo je výrazne viac ako u regiónov ostatných európskych krajín (0,34). Vzťah medzi koncentráciou študentov a podielom vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva je mierne intenzívnejší v prípade ostatných krajín Európy ale celkovú variabilitu distribúcie vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva vysvetľuje pomerne slabó ( $R^2 = 0,14$ ). V krajinách strednej a východnej Európy vysvetľuje tento vzťah významne viac variability ( $R^2 = 0,47$ ).

**Graf 1: Vzťah medzi koncentraciou vysokoškolského vzdelávania v regióne a koncentraciou obyvateľov s VŠ vzdelaním v roku 2015 (NUTS 2)**



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov Eurostat

Táto analýza naznačuje, že krajiny strednej a východnej Európy sú pomerne špecifické tak z pohľadu distribúcie vysokoškolského štúdia ako aj z pohľadu distribúcie ľudského kapitálu. V nasledujúcej časti sa podrobnejšie pozrieme na štruktúru vysokoškolských inštitúcií.

## 5. Priestorové a štrukturálne aspekty vysokých škôl v strednej a východnej Európe

Krajiny strednej a východnej Európy sú špecifickým regiónom najmä z hľadiska ich spoločnej histórie z čias socializmu. Deskriptívna analýza naznačuje, že vysoké školy v tomto regióne boli založené významne neskôr. Medián doby pôsobenia vysokej školy v roku 2015 bol 18 rokov, čo je len polovica v porovnaní s vysokými školami ostatných európskych krajín (36 rokov). Najstaršia vysoká škola v Európe je University of Bologna založená v roku 1088 v strednej a východnej Európe je najstaršou vysokou školou Univerzita Karlova v Prahe založená v roku 1348. Prevažná časť vysokých škôl bola založená po druhej svetovej vojne, dokonca asi polovica až po roku 1980. V krajinách strednej a východnej Európy bolo obdobím, v ktorom vzniklo najviac vysokých škôl až po roku 2000. Tento boom bol najmä kvôli vzniku súkromných škôl, kde vznikli asi dve tretiny týchto škôl. Vo všeobecnosti platí, že staršie vysoké školy sú prevažne verejné a majú práva na uskutočňovanie doktorandského štúdia. V strednej a východnej Európe však až 87 % vysokých škôl, ktoré vznikli v období 1950-1979 majú tiež práva na uskutočňovanie doktorandského štúdia, čo je podstatne viac ako u vysokých škôl vo zvyšku Európy (53 %).

**Tab. 1: Časové obdobia zakladania vysokých škôl**

	Zvyšok Európy			Stredná a východná Európa		
	Spolu	Súkromné	Verejné	Spolu	Súkromné	Verejné
pred 1799	7%	2%	10%	2%	1%	3%
1800 - 1899	11%	14%	9%	3%	0%	7%
1900 - 1949	9%	11%	9%	14%	2%	27%
1950 - 1979	23%	13%	30%	11%	1%	21%
1980 - 1999	25%	30%	22%	26%	31%	20%
2000 -	24%	30%	19%	44%	65%	22%

Zdroj: Vlastné spracovanie. Zdroj údajov ETER projekt, on line prístup 25.3. 2019

Druhou důležitou oblastí je velikost vysokých škol. Vysoké školy v střední a východní Evropě jsou ve všeobecnosti menší. Průměrná velikost vysoké školy je 4 302 studentů (medián 1 559) což je podstatně méně než v ostatních evropských zemích, kde je průměr 10 593 studentů (medián 3 766). Velikostní strukturu škol uvádíme v Tabulce 2. V obou regionech dominují středně velké vysoké školy v kategorii 2000 až 20000 studentů. V střední a východní Evropě je výrazně vyšší zastoupená kategorie malých vysokých škol mezi 500 až 2000 studentů. Naopak výrazně méně jsou zastoupeny velké a velmi velké vysoké školy. Vysokou školou s největším počtem studentů je Anadolu University v Turecku a National Distance Education University ze Španělska, největší vysokou školou v střední a východní Evropě je University of Belgrade z Rumunska. Počet studentů největších vysokých škol je však často výrazně vyšší kvůli velkému počtu studentů na distančním studiu. Celkově platí, že země s vyšším počtem obyvatelů mají vysoké školy s vyšším počtem studentů.

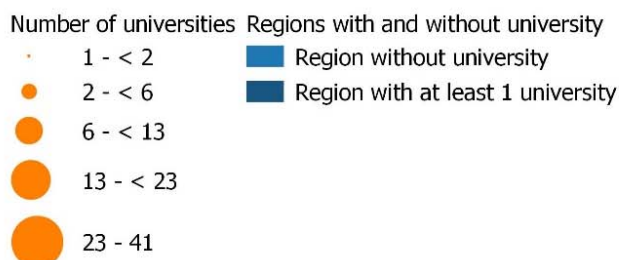
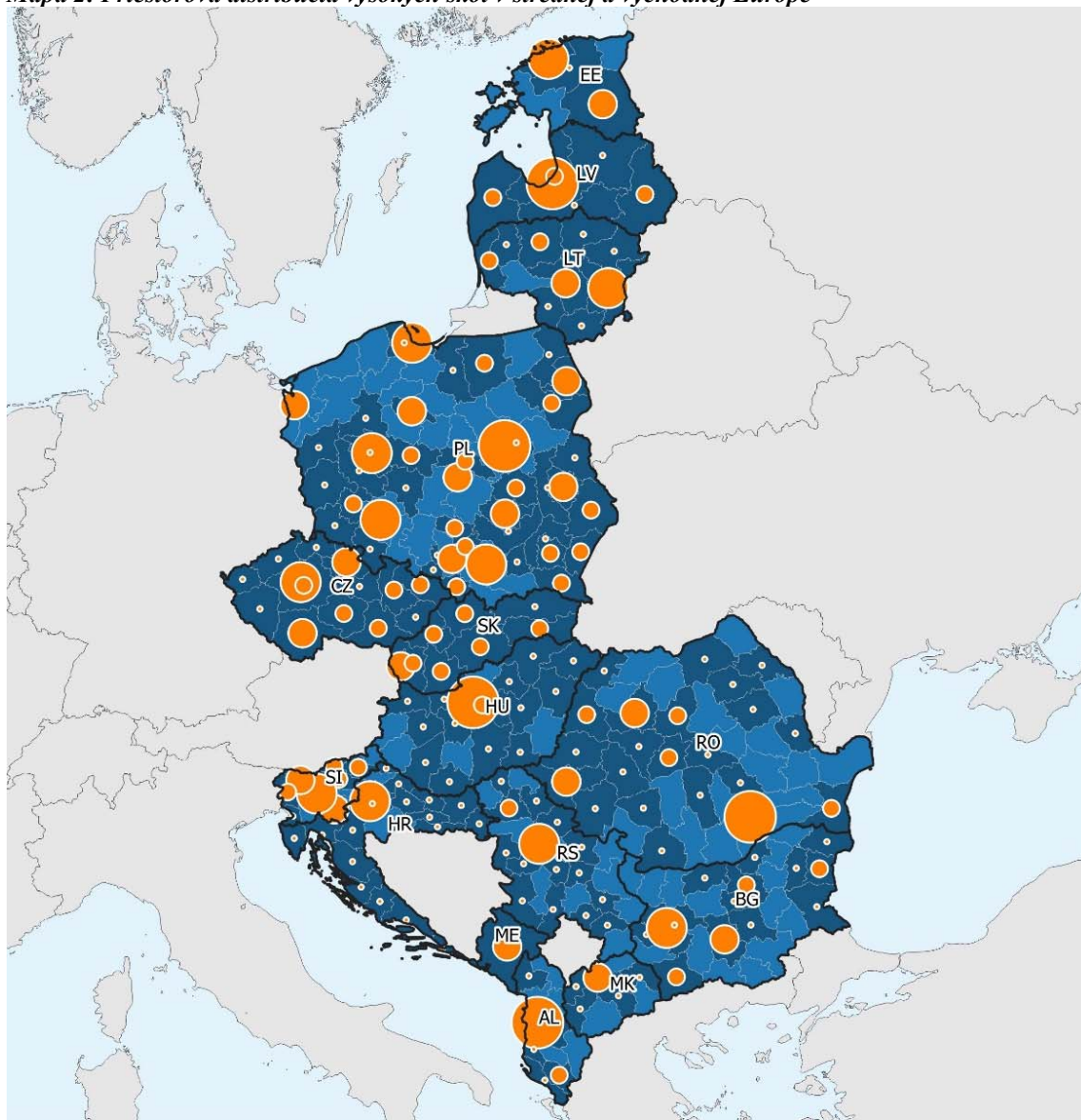
**Tab. 2: Velikostní struktura vysokých škol**

	Střední a východní Evropa	Ostatné evropské krajiny
Velmi malé (<500)	22%	23%
Malé (500 - 2000)	35%	18%
Středné (2000 - 20000)	39%	47%
Velké (20000 - 50000)	4%	11%
Velmi velké (50000+)	0%	2%

Zdroj: Vlastné zpracování. Zdroj údajů ETER projekt, on line přístup 25.3. 2019

Špecifickou črtou vysokého školství v zemích střední a východní Evropy je priestorová distribúcia. Ako sme spomínali skôr vysoké školy sú významne koncentrované v regiónoch hlavných miest krajín. Regiónom s najvyššou mierou koncentrácie vysokých škôl je Varšava (41 vysokých škôl), Bukurešť (33) a Riga (32). Vyššiu mieru koncentrácie vysokých škôl dokumentujú aj údaje o počte vysokých škôl prepočítaných na počet obyvateľov. V top 10 regiónoch (NUTS3) s najvyšším počtom vysokých škôl je na prvom mieste Varšava (25,7 vysokých škôl na 1 mil. obyv.) nasleduje Praha (25,7), na štvrtom mieste je Sofia (17,7) a na šiestom mieste je Brno (11,1) (Bonaccorsi, 2018). Analýza na úrovni NUTS 3 ukázala, že z 285 regiónov nemá ani jednu vysokú školu 71 regiónov (Mapa 2). Regióny bez vysokej školy sa zvyčajne nachádzajú v susedstve regiónov s vysokou školou, prípadne s viacerými školami. Regionálna dostupnosť vysokoškolského vzdelávania nie je pravdepodobne významnou bariérou. Navyše možno predpokladať, že v týchto regiónoch sa nachádzajú pobočky iných vysokých škôl, ktoré databáza ETER neobsahuje.

Mapa 2: Priestorová distribúcia vysokých škôl v strednej a východnej Európe



Administrative boundaries: Eurostat GISCO  
 Info: Map shows number of higher educational institutions in NUTS 3 regions (2015).

0 100 200 300 400 500 km

Zdroj: Vlastné spracovanie. Zdroj údajov ETER projekt, on line prístup 25.3. 2019

Nakoniec môžeme analyzovať kvalitu vysokých škôl. Existuje viacero rankingov vysokých škôl, každý z publikovaných kladie dôraz na iný mix kvalitatívnych ukazovateľov, preto sa ich výsledky rôznia. Medzi dva najprestížnejšie rebríčky patria The Academic Ranking of World Universities (ARWU) a The Times Higher Education World University Rankings. Oba rankingy ukazujú, že kvalita vysokých škôl v strednej a východnej Európe je nižšia v celoeurópskom porovnaní. V ARWU rankingu sa v roku 2018 nachádzalo v top 500 len 6 vysokých škôl, pričom najlepšie vysoké školy sú Charles University in Prague (CZ) a University of Warsaw (PL), ktoré sú na 200. až 300. mieste. Podobný výsledky ukazuje aj ranking The Times Higher Education World University Rankings 2019. Ten z 1250 hodnotených vysokých škôl uvádza 50 vysokých škôl zo strednej a východnej Európy, pričom najlepšia je podľa tohto rebríčka University of Tartu (Estónsko).



## 6. Závěr

Prítomnosť vysokej školy v regióne je spojená s viacerými socioekonomickými procesmi. Existuje viacero výskumných smerov, ktoré analyzujú sociálne a ekonomické vplyvy súvisiace s vysokými školami. Prevažná väčšina takýchto prác sa zaoberá vyspelými krajinami západnej Európy a Ameriky. Výskum v krajinách strednej a východnej Európy by mal byť podložený dobrou znalosťou štrukturálnych rozdielov vysokých škôl. Vysoké školy v krajinách strednej a východnej Európy sú v porovnaní so školami v ostatných európskych krajinách menšie z hľadiska ich počtu študentov, priemerná dĺžka ich pôsobenia je kratšia, v štruktúre je vyššie zastúpenie súkromných škôl, kvalita škôl je nižšia a je vyššia miera koncentrácie škôl do regiónov hlavných miest krajín. Tieto rozdiely sú pomerne výrazné a môžeme preto konštatovať, že vplyv vysokých škôl na rozvoj regiónov je v krajinách strednej a východnej Európy má odlišné východiská. Vyššia miera koncentrácie vysokých škôl v regiónoch hlavného mesta bude znamenať výrazne vyššiu mieru koncentrácie ľudského kapitálu. Významná časť absolventov vysokých škôl totiž ostáva po skončení vysokej školy pracovať v mieste štúdia. Tento faktor je navyše podporený tým, že regióny, ktoré sú sídlom hlavného mesta v krajinách strednej a východnej Európy sú zvyčajne výrazne rozvinutejšie ako zvyšok krajiny. Koncentrácia vysokého školstva teda bude prispievať k rastu regionálnych rozdielov. Príspevok vysokých škôl v ostatných regiónoch môže byť obmedzenejší, pretože po skončení štúdia dôležitá časť z nich bude migrovať za prácou do rozvinutejších regiónov (Rehák, Dudová, 2018; Šebová, 2018). Nižšia kvalita vysokých škôl sa pravdepodobne prejaví vo vyššej migrácii za štúdiom do zahraničia, ktorá môže vyvolať problém úniku mozgov. Menšia veľkosť vysokých škôl a súčasne nižšia výskumná kvalita znamená, že príspevok vysokých škôl k inovačnému rozvoju regiónov môže byť významne limitovaný a prejaví sa viac menej len v rozvinutejších regiónoch najmä v okolí hlavného mesta. Tie môžu navyše výraznejšie profitovať z aglomeračných úspor firiem najmä v oblasti vyššej miery priesakov znalostí a koncentracii ľudského kapitálu.

## Literatúra

- [1] BAJERSKI, A. (2011). Location Factors of Non-public Higher Educational Institutions: The Evidence from Poland. *Ekonomický časopis*, vol. 59, no 2, pp. 115-131.
- [2] BONACCORSI, A., (2018). ETER brief 4. What ETER tells us about the regional dimension of European higher education. On line prístup 25.3. 2019 [https://eter-project.com/uploads/assets/pdf/ETER\\_regional\\_dimension.pdf](https://eter-project.com/uploads/assets/pdf/ETER_regional_dimension.pdf).
- [3] ETER projekt, on line prístup 25.3. 2019.
- [4] GÁL, Z., PÁGER, B., (2017). The changing role of universities and the innovation performance of regions in Central and Eastern Europe. In Lux, G., & Horváth, G. (Eds.). (2017)., *The Routledge Handbook to Regional Development in Central and Eastern Europe*. Taylor & Francis.
- [5] GÁL, Z., PTAČEK, P., (2011). The role of mid-range universities in knowledge transfer in non-metropolitan regions in Central Eastern Europe. *European Planning Studies*, vol. 19, no 9, pp. 1669-1690.
- [6] KWIEK, M., (2012). Universities, regional development and economic competitiveness: The Polish case. In *Universities and Regional Development. A Critical Assessment of Tensions and Contradictions*. New York: Routledge, pp. 69-85.
- [7] NESTOROVÁ-DICKÁ, J. (2013). Vysoké školstvo v krajinách vyšehradskej štvorky v čase postsocialistickej transformácie. *Acta Geographica Universitatis Comenianae*, vol. 57, no. 2, pp. 195-211.
- [8] REHÁK, S., SOKOL, M., (2007). Regional pathways towards the knowledge economy: experiences from Slovakia. In: Piech, K., ed. *Knowledge and Innovation Processes in Central and East European Economies*. Warsaw: The Knowledge and Innovation Institute. pp. 228-246 ISBN 9788360653036.
- [9] REHÁK, Š., DUDOVÁ, I. Kto ostáva a kto odchádza? Migračné rozhodovanie absolventov Žilinskej univerzity v Žiline. *Geografický časopis*, vol. 70, no. 1, pp. 39-55.
- [10] SERBANICA, C. M., CONSTANTIN, D. L., & DRAGAN, G., (2015). University-Industry Knowledge Transfer and Network Patterns in Romania: Does Knowledge Supply Fit SMEs' Regional Profiles?. *European Planning Studies*, vol. 23, no. 2, pp. 292-310.
- [11] ŠEBOVÁ, M., (2018). Migračné rozhodovanie absolventov Technickej univerzity v Košiciach. In Buček, M., et al. (2018). *Univerzity a ekonomický rozvoj regiónov*. Ekonóm, Bratislava, ISBN 978-80-225-455-2.
- [12] VALLANCE, P., et al. (2017). Smart specialisation in regions with less-developed research and innovation systems: A changing role for universities?. *Environment and Planning C: Politics and Space*, vol. 36, no. 2, pp. 219-238.
- [13] ŽÍŽALOVÁ, P., ČADIL, V., (2012). Universities, researchers and their perspective on the fulfilment of the third role. In Capello, R., Olechnicka, A., & Gorzelak, G. (Eds.). (2012). *Universities, cities and regions: loci for knowledge and innovation creation*. Routledge.

**Príspevok bol spracovaný v rámci projektu APVV-14-0512 Univerzity a ekonomický rozvoj regiónov a VEGA 1/0774/19 Akumulácia ľudského kapitálu v regiónoch – ekonomické a sociálne dôsledky**