

Problematika FUA, její definování, vybrané problémy a pojetí v České republice

FUAs' problematics, its definition, selected problems and approach in Czech Republic

Barbara Vojvodíková

Abstract:

This article focuses on the issue of Functional Urban Areas (FUAs). These are the territories beyond city borders representing a source of labour for the city, and often have the housing function. At the beginning of the article there is an introduction of some approaches to FUA issues abroad. The main part of the paper deals with the approaches to defining the concept of FUA in the Czech Republic. At the accompanying figures that are part of the article it can be seen how the described territory differs according to the practical application of these definitions. Application is focused on the Czech Republic. As a separate example, the definition of a territory in the Moravian-Silesian Region for the Integrated Territorial Investment (ITI) Ostrava region is briefly presented. For better understanding of the FUAs general application in the Czech Republic is another part of the article devoted to planning documents at the state level where FUAs should be addressed. In the conclusions the possibilities and responsibility for the development of these areas in today's structure of public administration and local self-government are considered.

Keywords:

Functional urban area; metropolitan area; Ostrava's agglomeration

VOJVODÍKOVÁ, Barbara (2017). Problematika FUA, její definování, vybrané problémy, a pojetí v České republice. In: KUGL, Jiří, ed. *Člověk, stavba a územní plánování 10*. ČVUT v Praze, Fakulta stavební. pp. 93-102. ISBN 978-80-01-06319-4. ISSN 2336-7687.

Článek je licencován pod licencí Creative Commons BY-NC-ND 4.0 (Uveďte autora-Neužívejte komerčně-Nepracovávejte 4.0 Mezinárodní). Licenční podmínky: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.cs>

1 Úvod

Rozvoj měst v kontextu životního prostředí je dnes spojen s procesy suburbanizace a rostoucí společenskou mobilitou. Na rozvoj dopravních systémů a automobilového průmyslu navazuje zlepšení prostorové dostupnosti městských center a vytvoření zóny se silnými funkčními vztahy, což se odráží ve vazbě na trhy práce, vzdělávání a jiné služby. Ve středověku byly hranice mezi městem a jeho zázemím – především zemědělské povahy – jasně vymezeny. Bylo jednoznačné co je městský celek a co je venkovský prostor. Dnes se tyto hranice smazávají a řešíme dva poněkud proti sobě stojící problémy, kdy na jedné straně je třeba podporovat rozvoj městského zázemí tak, aby se podařilo získat co největší výhody plynoucí z polohy, dopravy a spádovosti a na druhé straně zachovat ráz rurální krajiny bez silných rušivých vlivů.

Současné město přestává být nezávislé a soběstačné z pohledu dostatku pracovních sil a je možné vysledovat denní rytmus – denní přesuny mezi prací a bydlením.

Problematikou těchto příměstských oblastí se zabývali již v sedmdesátých letech například Brian J. L. Berry profesor na univerzitě v Texasu – za všechny jeho práce můžeme jmenovat například (Berry, 1967). V pracích Petra Halla – britského urbanisty a geografa se objevuje termín Functional urban area (FUA) – Funkční Městské Oblasti. Za všechny jeho práce je možné jmenovat (Hay, Hall, 1977). Zde byl založen základ pro identifikaci funkčních městských území, podle níž se hranice funkčních městských regionů vymezují na základě intenzivních denních toků mezi místem práce a bydlením.

Z novějších zahraničních zdrojů lze například jmenovat (Antikainen, 2005), nebo (Bezák, 2000).

Pojem FUA nebo také Funkční městská oblast má poměrně rozsáhlý metodologický základ. Vlastní aplikace pak často naráží na nedostupnost nebo nehomogenitu dat a na specifika související právě s konkrétním regionem. V práci (Korcelli-Olejniczak 2012) se například zmiňují i vlivy druhé světové války na vytvoření výrazných změn v zázemí měst. V práci (Śleszyński, 2013) je pak možné najít při vymezování Funkčních městských oblastí i další indikátory, jako je počet zaměstnanců v zemědělství a podobně.

V České republice – jak je uvedeno v kapitole 2 - je ukázka některých přístupů jak - definovat v prostoru České republiky vlastní Funkční městské oblasti – nebo jejich ekvivalenty

Cílem projektu LUMAT - Implementation of Sustainable Land Use in Integrated Environmental Management of Functional Urban Areas, není primárně vědecké zkoumání metod pro vymezení těchto území, ale především zkoumání nástrojů, jak lze tyto prostory podporovat z pohledu jejich rozvoje tak, aby město a jeho zázemí tvořilo silný funkční celek.

2 Functional Urban Area a jeho terminologické ekvivalenty aplikované v České republice

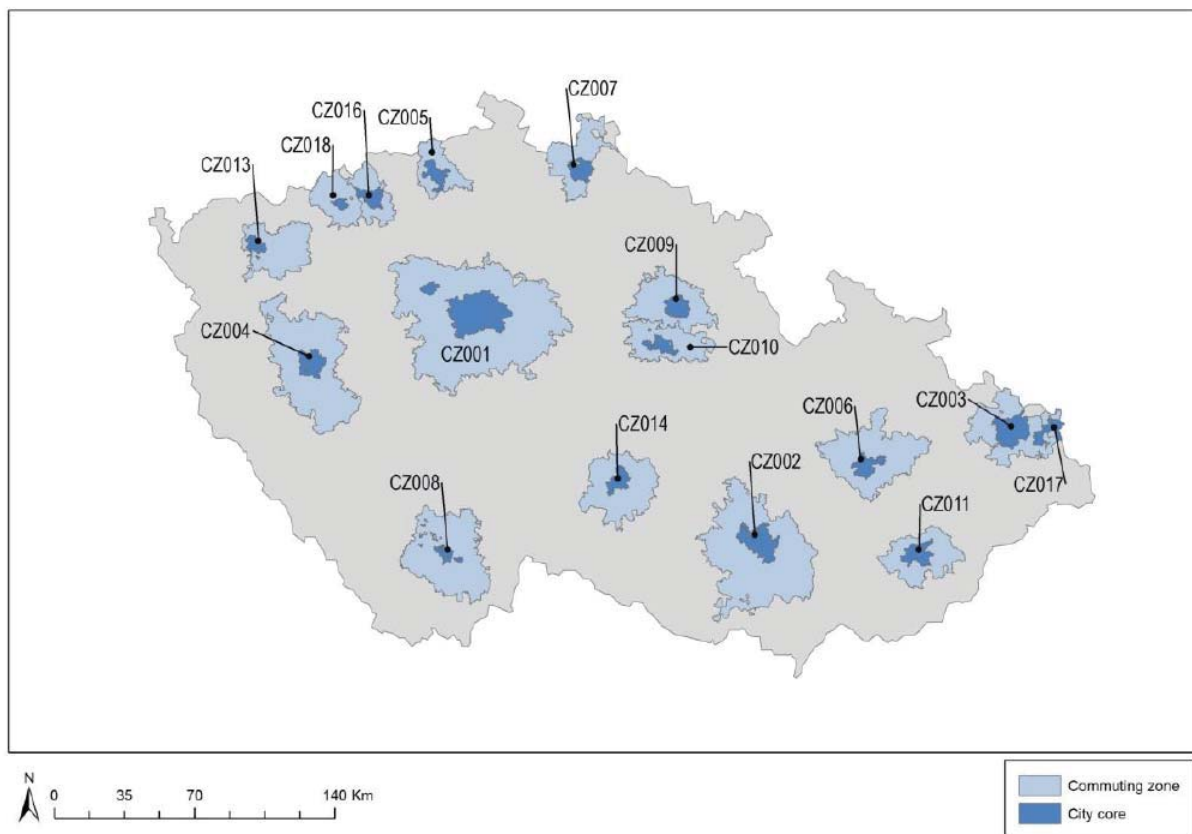
Cílem kapitoly je ukázat obtížnost definování městských a příměstských prostorů pro aplikaci v České republice a dále ukázat jak při použití podobných kritérií lze dosáhnout prostorově rozdílných výsledků.

Za významný počín při identifikaci a definování pojmu FUA lze považovat na mezinárodní úrovni projekt ESPON (ESPON, 2007), který vytvořil seznam FUA pro 29 evropských zemí (pro Českou republiku se jedná o 25 oblastí). Sami autoři projektu uvádějí v závěrečné zprávě možnost některých nepřesností, které vyplynuly často s nedostatkem srovnatelných dat. Základní jednotkou se kterou projekt pracoval byly oblasti s více než 50 000 obyvateli - úroveň NUTS 5. Základní charakteristiky FUA jsou obsaženy v následujícím vztahu: FUA = Morphological Urban Areas (MUA) + labour pool (LP). Přičemž kritériem pro klasifikaci FUA je počet obyvatel (minimálně 50 000) a kritéria pro

MUA jsou - Hustota obyvatel v rámci NUTS 5 (> 650 obyvatel / km²), počet obyvatel ($> 20\,000$), kontinuita (možné inkluze), identita. Výsledky aplikace jsou detailně popsány v (ESPON, 2007).

Nepřímo na výsledky ESPON navazuje snaha o vytvoření jednotného systému v definování FUA tak, aby byla možnost srovnávání rozvojových ukazatelů mezi jednotlivými členskými státy. Výsledkem je zpracování dokumentu OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2010), kde se pro definice městských oblastí v zemích OECD využívá hustota obyvatelstva k identifikaci městských jader a pohybů spojených s cestou do práce. Účelem je identifikace zázemí, jejichž trh práce je vysoce integrován s jádry (FUA). Metodika identifikace se skládá ze tří hlavních kroků:

- Krok 1. Identifikace jádrových obcí pomocí údajů o populaci.
- Krok 2. Spojení jader patřících do stejné funkční městské oblasti (území se rozdělí podle % dojíždějících do centrální – městské části, kde se za jeden z klíčových ukazatelů považuje dojížděka minimálně 15% zaměstnaných do centra).
- Krok 3. Identifikace městského zázemí (rozlišují se monocentrické a polycentrické struktury tak, že se rozpočítávají dojíždějící). Důležitý je celkový počet vyjíždějící za práci do různých center.



obr. 1 - FUA s dle OECD v České republice (Zdroj: OECD, 2016)

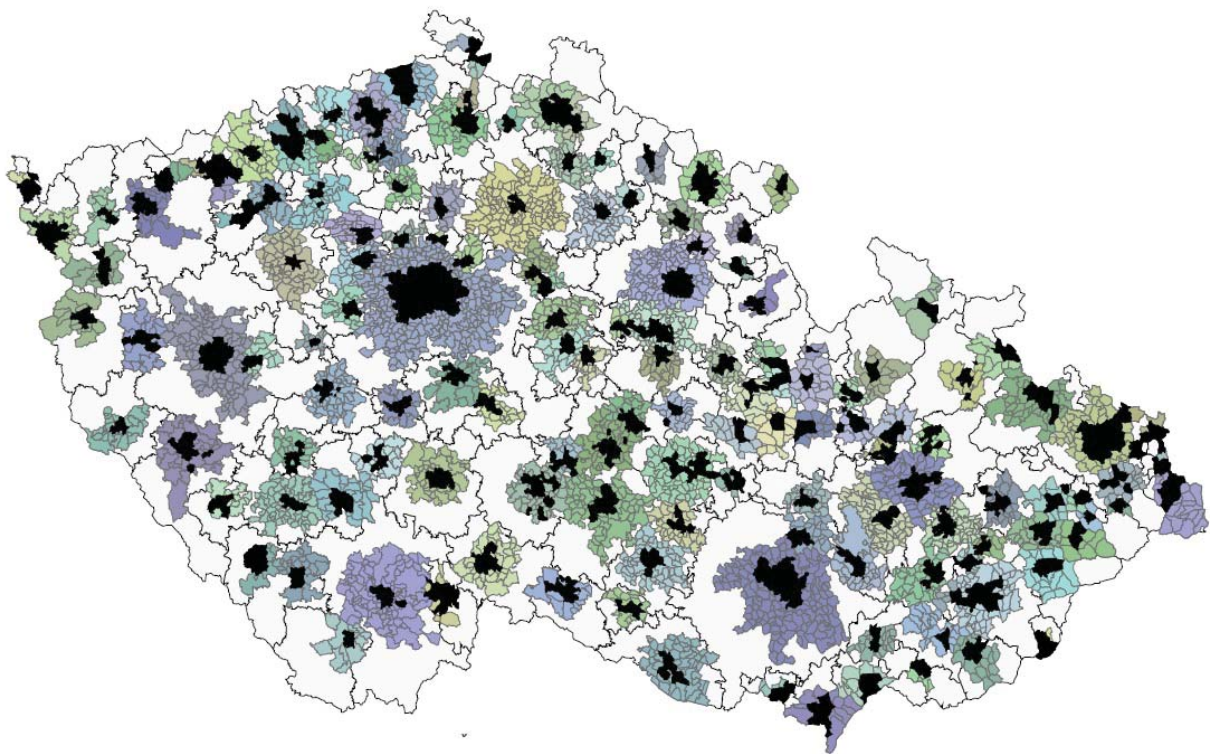
Výsledkem aplikace této metodiky je klasifikace FUA do čtyř typů podle počtu obyvatel:

- Malé městské oblasti s počtem obyvatel pod 200 000;
- Středně velké městské oblasti s počtem obyvatel mezi 200 000 a 500 000;
- Metropolitní oblasti s počtem obyvatel od 500 000 do 1,5 milionu;
- Velké metropolitní oblasti s populací 1,5 milionu nebo více.

V České republice je definováno dle této definice celkem 16 FUA, z toho je jedna velká metropolitní oblast, dvě metropolitní oblasti, dvě středně velké městské oblasti a zbylé jsou zařazeny mezi malé městské oblasti (viz obr. 1). Z podmínek v České republice vyplývá, že přibližně 48% populace bydlí ve FUA (OECD, 2016).

Na národní úrovni České republiky byla tato území spojována s termínem aglomerace nebo metropolitní území. Jak uvádí Kostecký (2005), pro definování metropolitního území byla za jeden z ukazatelů považována dojíždka 30 % ekonomicky aktivních obyvatel do centra. Maier (2010) definuje FUA jako území, kde existuje zvláště silná vazba na pracoviště, do pracovištního centra dojíždí více jak 30 % ekonomicky aktivních obyvatel.

Rozdělení České republiky podle této metodiky je vidět na obr. 2. Z porovnání s obr. 1. je zřejmé, že existuje u řady centrálních míst shoda s definicí OECD, ale celkově můžeme při aplikaci této definice najít podstatně více území definovaných jako FUA a z hlediska počtu obyvatel to představuje přibližně 80 % obyvatel.



obr.2 - Grafické znázornění a rozdělení FUA v České republice (Zdroj: Maier, 2010)

V dalším vývoji chápání tohoto pojmu se nepatrně mění procento dojíždějících a je používán český ekvivalent termínu FUA, a to Funkční městské regiony (FMR), které vznikají

kolem center pracovních mikroregionů. Do FMR pracovního centra jsou zařazovány ty obce z příslušného mikroregionu, ze kterých vyjíždí do centra denně za prací minimálně 25 % ekonomicky aktivních zaměstnaných osob. (Maier et al. 2012). K tomuto procentu se přiklání i Sýkora a Mulíček (2012). Kromě termínu Funkční městské regiony se setkáváme například v (Mulíček, Sýkora, 2011) s rozdělením na jádro (mikroregionální centrum), příměstskou oblast intenzivních vazeb k centru (funkční městský region FMR bez započítání jádra) a území mimo jádro a FMR (funkční periferie).

Dále jsou tyto pojmy upřesňovány. Například Javořík et al. (2012) uvádí jako pomůcku pro hodnocení regionů z hlediska dopravní dostupnosti a jeho efektivity dva termíny - Místní pracovištní systémy (Local Labour Systems – LLS) a FUA. Local Labour Systems představují území, která spadají z hlediska dojížděky za prací k místním pracovištním centrům. FUA reprezentují území vymezena v rámci jednotlivých LLS při existenci silné vazby obyvatel na pracoviště v místním centru. Do FUA zařazuje obce s 25% ekonomicky aktivních obyvatel dojíždějících do centra.

Lze tedy konstatovat, že z pohledu definice FUA, ať už se používá termín Functional urban area nebo Funkční městské regiony, se v České republice ustálilo jejich pojetí spíše na území s 25 % dojíždějících obyvatel.

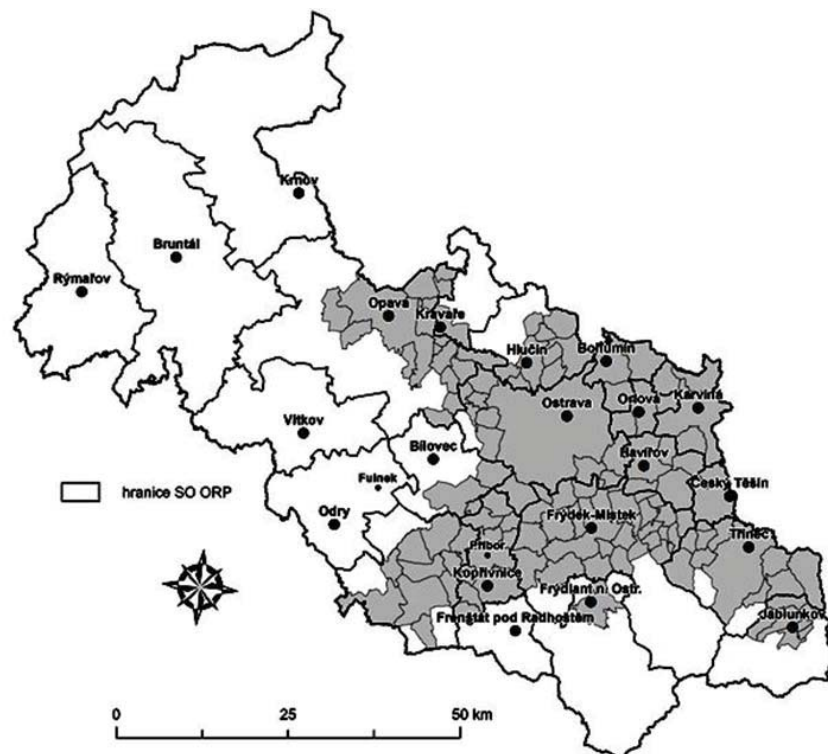
Aplikaci těchto prostorových uspořádání lze nalézt v Integrované teritoriální investici (ITI), která je nástrojem investičního plánování, určeným pro silně urbanizované území. A je koncipován jako propojení a zefektivnění čerpání peněz z Operačních programů pomocí jejich kombinace. Čerpání finančních prostředků je podmíněno funkčním vymezením území a pro něj zpracovanou strategií.

V České republice může tento nástroj využít sedm velkých metropolitních oblastí a aglomerací.

Vymezení území není vždy jednotné a respektuje specifičnost jednotlivých aglomerací. V tomto příspěvku je naznačen způsob vymezení pro Ostravskou aglomeraci.

Ostravská aglomerace má charakter polycentrického sídelního systému a nelze jako jediný ukazatel zvolit dojížděky do Ostravy, nebo jen hustotu zalidnění. V aglomeraci se nachází 5 statutárních měst se svými zázemími, a to Ostrava, Opava, Havířov, Frýdek-Místek a Karviná. Dále lze ve struktuře vysledovat výrazná centra, která jsou tvořena městy Havířov, Karviná, Opava, Frýdek-Místek, Třinec, Nový Jičín, Kopřivnice a Příbor. Metodika je popsána v materiálu zpracovaném k teritoriální investici (Statutární město Ostrava, 2015).

Při vymezování byla vybrána kritická mez pro ukazatel dojížděky 25 %. Potom byly jednotlivě řešeny samostatně konkrétní municipality, kde klíčovým ukazatelem bylo 100 obyvatel dojíždějících do centra. Významné dojížděky přesahující 500 obyvatel byly zaznamenány u měst Studénka, Kravaře a Frýdlant nad Ostravicí, tímto tedy byly do území ITI také zařazeny. Vymezení území ITI je vidět na obrázku 3. Takto vymezené území zároveň zahrnuje Functional Urban Areas - CZ003 Ostrava (Metropolitan Zone) a CZ017 Karviná (Small Urban Area), vymezené OECD.



obr. 3 - ITI ostravské aglomerace - Integrovaná teritoriální investice Zdroj: ITI ostravské aglomerace - Integrovaná teritoriální investice (Statutární město Ostrava, 2015)

Identifikace území ITI není v České republice jednotná. Například při vymezení Pražské metropolitní oblasti byla jako jedna z aplikovaných metod použita data mobilních operátorů ze kterých byla zkoumána délka pobytu obyvatel ze Středočeského kraje v Praze bez ohledu na účel cesty. Ale i v tomto ITI byla jako jedna z klíčových ukazatelů použita dojíždka. Jednalo se o dojíždku nejen za prací, ale také do školy. Více je možné nalézt v dokumentu (Hlavní město Praha, 2015).

3 Strategické dokumenty a FUA

Tato kapitola je zaměřena jen na vybrané strategické dokumenty z oblasti územního a regionálního plánování, jejich vazby na FUA.

Jsou to tyto dokumenty:

- Politika územního rozvoje,
- Strategie regionálního rozvoje ČR na období 2014–2020,
- Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR (2010),
- Zásady urbánní politiky.

Prvním dokumentem je Politika územního rozvoje, který je připraven na základě zákona. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů. Politiku územního rozvoje pořizuje Ministerstvo pro místní rozvoj pro celé území republiky a schvaluje ji vláda. (Ministerstvo pro místní rozvoj., 2015)

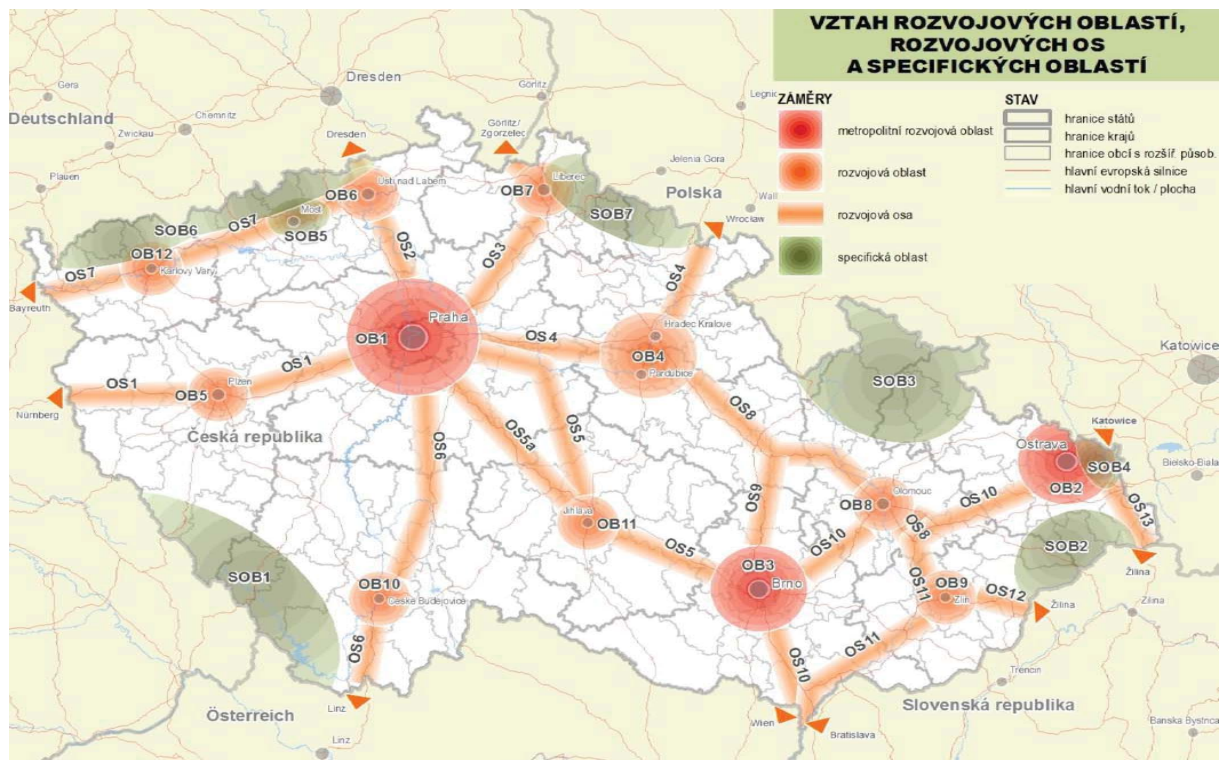
Citace z Politiky územního rozvoje z Aktualizace č.1 „Při územně plánovací činnosti vycházet z principu integrovaného rozvoje území, zejména měst a

regionů, který představuje objektivní a komplexní posuzování a následné koordinování prostorových, odvětvových a časových hledisek.“

Jedním z cílů Politiky je podpora problémových regionů, kde se objevuje i zmínka o vytváření nových pracovních příležitostí, a to zejména díky lokalizaci zastavěných ploch. Tím se vytváří sice dobrý základ pro podporu zaměstnanosti, ale v podstatě se také vytváří prostor pro živelné zastavování greenfields. Naštěstí je v další části explicitně řečeno, že mají být do rozvojového potenciálu zahrnuty plochy již využitě s důrazem na efektivní využívání již zastavěných ploch.

Pro FUA a jejich fungování je důraz kladen na úspornost v dopravě a energiích a omezení suburbanizace.

V dokumentu se nepoužívá pojem FUA. Asi za nejbližší ekvivalenty lze pokládat rozvojové oblasti, rozvojové osy a specifické oblasti (viz obr. 4).



obr. 4 - Ukázka z dokumentu *Politika územního rozvoje Zdroj Politika územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizace č.1. (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2015)*

Strategie regionálního rozvoje ČR na období 2014–2020 (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2013) byla připravena Ministerstvem pro místní rozvoj České republiky a je základním koncepčním dokumentem v oblasti regionálního rozvoje vytvořená na základě zákona č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje. Tento dokument obsahuje prioritní osu Prioritní oblast 2 - Územní soudržnost. V dokumentu jsou navrženy některé vazby na nové Operační programy. Celkově se jedná o dokument obecné povahy s nejasně definovanou vymahatelností. Komplexnější přístup k problematice FUA chybí.

Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR (Ministerstvo životního prostředí, 2010) byl schválen vládou a v současnosti se připravuje jeho rozsáhlá novela. Strategický rámec udržitelného rozvoje (SRUR) - Mezi cíle uváděné v novelizované formě jsou:

„Zvýšit ekonomický a environmentální potenciál, konkurenceschopnost a sociální úroveň regionů ČR na srovnatelnou úroveň s vyspělými regiony

Evropy, stabilizovat kulturně-historický potenciál a postupně snižovat nepřiměřené regionální disparity“

„Posílit roli měst jako akceleratorů růstu a rozvoje regionů“

„Zabezpečit udržitelný rozvoj venkova a posílit harmonizaci vztahů mezi městem a venkovem“

Tyto cíle fakticky s FUA souvisí, i když je tak nepojmenovávají. Dokument obsahuje sadu indikátorů, které se v dvouletém taktu v časové řadě hodnotí (Situační zpráva). Žádný indikátor s FUA přímo nesouvisí.

Zajímavým dokumentem jsou Zásady urbánní politiky, připravené Ministerstvem pro místní rozvoj České republiky v roce 2010, kdy je jako jedna ze zásad jmenovaná „Podpora rozvoje měst jako pólů rozvoje v území“. Tento dokument má spíše doporučující charakter a nemá vymahatelnost.

4 Závěr

Závěr tohoto článku je koncipován jako souhrn námětů na diskusi různých faktů, které vyplynuly z provedené rešerše.

Z popisu definic a přístupů k FUA (kap. 2) vyplývá, že v České republice není dosud tento pojem závazně definován, ani není dosud uveden v žádném závazném dokumentu (kap. 3). Jeho aplikace do ITI, u kterých byl předpoklad jednotnosti, není vždy stejný. Klíčovým ukazatelem, ale stále jsou dojížděky do zaměstnání případně do škol. Při bližším zkoumání, by dokument pro ITI Ostravska vyžadoval analýzu na úrovni jednotlivých obcí.

Při pohledu na obr. 1 a 2 kap. 2 se jeví definice „mezinárodní“ pro ČR vhodnější – upřesňující definice „národní“ pokrývají v podstatě celé území ČR a zahrnují 80% obyvatel. Před závazným zavedením FUA do praxe územního plánování v ČR doporučujeme zvážit jeho vhodnost pro území tak hustě zalidněné a také přihlídnout k rizikům možných rychlých změn kritéria „dojížděcích“ (a to v obou směrech) v závislosti na ekonomických podmínkách konkrétního regionu, ale i státu.

Poměrně zásadním a v této chvíli ne zcela řešeným problémem je otázka zodpovědnosti. Přenesení rozvojových povinností na úroveň centrálního města může v případě polycentrických aglomerací vytvářet konkurenční prostředí. Druhým aspektem, který hovoří o nevhodnosti této zodpovědnostní úrovni je už zákon o obcích, který v paragrafu 2 definuje že: „Obec pečuje o všestranný rozvoj svého území a o potřeby svých občanů; při plnění svých úkolů chrání též veřejný zájem,“. Pokud by se tato zodpovědnost přenesla na úroveň centrálního města, nutně by došlo k rozporu s tímto zákonem.

Zodpovědnost za rozvoj těchto území z pozice státu se rovněž jeví jako nevhodné. Jednotlivé FUA jsou- jak již vidíme na příkladech ITI nehomogenní a přístup by vyžadoval velmi individuální posouzení a dobrou místní znalost. Jedinou vhodnou úrovní, kterou v této chvíli Česká republika má jsou kraje. Pokud by nedošlo k vytvoření mezistupně mezi obcí a kraje, jsou kraje tím nevhodnějším iniciátorem.

Literatura

- ANTIKAINEN, Janne. (2005). The concept of functional urban area. Findings of the ESPON project 1.1.1, *Informationen zur Raumentwicklung*, 7, s. 447–452.
- BERRY Brian J.L. (1967). *Functional Economic Areas and Consolidated Urban Regions of the US*, Final Report of the Social Sciences Research Council Study of Metropolitan Area Classification, Social Sciences Research Council, New York.
- BEZÁK, Anton. (2000). Funkčné mestské regióny na Slovensku, *Geographia Slovaca*, Regionálne dimenzie Slovenska s. 160 - 198.

- ESPON (2007). Study on Urban Functions. ESPON Project 1.4.3. Final Report, ESPON Coordination Unit, Luxembourg, [online]. [cit. 10.6.2017] Dostupné z: https://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/ESPON2006Projects/StudiesScientificSupportProjects/UrbanFunctions/fr-1.4.3_April2007-final.pdf
- HAY D., HALL P. (1977)., *Urban Regionalization of Great Britain 1971*, European Urban Systems Working Paper 1.1, IASA, Department of Geography of the University of Reading, Reading (UK).
- HLAVNÍ MĚSTO PRAHA (2016). *Integrovaná strategie pro ITI Pražské metropolitní oblasti* [online]. Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, Praha [cit. 10.6.2017]. Dostupné z: http://www.itipraha.eu/uploads/assets/Integrovana_strategie_pro_ITI_Prazske_metropolitni_oblasti.pdf
- JAVOŘÍK, T., NOVOTNY V., TYFA, L., VANĚK, M. (2012) Charakteristiky železničních tratí regionálního významu ve vztahu k jejich lokaci na území ČR *Verejná osobná doprava 2012*. Bratislava : Kongres studio,. ISBN 978-80-89565-05-4.
- KORCELLI-OLEJNICZAK, Ewa. (2012). Region metropolitalny – pojęcie, struktura przestrzenna, dynamika, Instytut geografii i przestrzennego zagospodarowania, Polska Akademi Nauk, Prace geograficzne Nr. 235, Warszawa.
- KOSTELEČÝ, Tomáš. (2005) Political Behavior in Metropolitan Areas in the Czech Republic between 1990 and 2002 – Patterns, Trends, and the Relation to Suburbanization and Its Socio-Spatial Patterns, Sociologický ústav Akademie věd České republiky, ISBN 80–7330–073-7
- MAIER, Karel. (2010) Funkční pracovištní území a jejich využití pro rozbor udržitelného rozvoje území, , [on-line] *Seminář aktualizace rozboru udržitelného rozvoje území v ÚAP* [cit. 10.9.2016]. Dostupné z: <http://www.uur.cz/images/konzultacnistedisko/Seminare/2010/UAP/FUA---Maier.pdf>
- MAIER, K., MULÍČEK, O., FRANKE, D. (2012) Vývoj regionalizace a vliv infrastruktur na atraktivitu území České Republiky. *Urbanismus a Územní rozvoj*, ročník XIII – číslo 5/2010
- MULÍČEK, O., SÝKORA, L. (2011) *Atlas sídelního systému České republiky*. Brno,
- MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR (2010). *Zásady urbánní politiky* [online].. Praha, [cit. 1. 9. 2016]. Dostupné z: http://www.mmr.cz/getmedia/63d00d20-3a85-48f5-b112-1d3b003398dd/ZUP_tisk.pdf?ext=.pdf
- MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR (2013). *Strategie regionálního rozvoje ČR 2014–2020* [online].. Praha, [cit. 1.9.2016]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/cs/Regionalni-politika-a-cestovni-ruch/Podpora-regionu/Koncepce-Strategie/Strategie-regionalniho-rozvoje-CR-2014-2020>
- MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR (2015). *Politika územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizace č.1*. [online]. Ústav územního rozvoje. Praha, Brno. 87pp. [cit. 1.9.2016]. Dostupné z: http://www.mmr.cz/getmedia/e7ff2b3b-b634-425f-8fa5-6699b8d2f755/2015_VI_8_cistopis_apur_1.pdf?ext=.pdf
- MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (2010). *Strategický rámec udržitelného rozvoje České republiky* [on-line] Praha, [01-09-2016]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/strategie_uzr_zitelneho_rozvoje
- OECD (2010). *Definition of Functional Urban Areas (FUA) for the OECD metropolitan database* [on-line] [cit. 10.9.2016]. Dostupné z: <https://www.oecd.org/gov/regional-policy/Definition-of-Functional-Urban-Areas-for-the-OECD-metropolitan-database.pdf>

- OECD (2016). *Functional urban areas in OECD Countries: Czech republic* [on-line] [cit. 1.9.2016]. Dostupné z : <https://search.oecd.org/gov/regional-policy/functional-urban-areas-all-czech-republic.pdf>
- SÝKORA, S., MULÍČEK, O., (2012). Urbanizace a suburbanizace v Česku na počátku 21. Století, *Urbanismus a územní rozvoj* – ročník XV, číslo 5/2012
- STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA (2015). *ITI ostravské aglomerace - Integrovaná teritoriální investice* [on-line]. Úřad Regionální rady regionu soudržnosti Moravskoslezsko, PricewaterhouseCoopers, s.r.o., Profaktum, s.r.o., Statutární město Ostrava. Ostrava,., [12-09-2016]. Dostupné z: http://www.itiostravsko.cz/images/Strategie_ITI.PDF
- ŚLESZYŃSKI, Przemysław. (2013). Delimitacja Miejskich Obszarów Funkcjonalnych stolic województw, *Przegląd Geograficzny, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego* 2013, 85, 2, s. 173-197

Článek byl podpořen z prostředků projektu „Implementation of Sustainable Land Use in Integrated Environmental Management of Functional Urban Areas“ – LUMAT- CE89, funded by European Regional Development Fund program Interreg CENTRAL EUROPE



Informace o autorovi

Doc. Ing. Barbara Vojvodíková, Ph.D.
IURS – Institut pro udržitelný rozvoj sídel z.s.
iurs@email.cz