

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomických teorií**



**Diplomová práce**

**Hodnocení dopadu čerpání strukturálních fondů EU na  
konkurenceschopnost členských států**

**Bc. Karolína Alexandrová**

© 2022 ČZU v Praze



## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Karolína Alexandrová

Hospodářská politika a správa  
Podnikání a administrativa

Název práce

**Hodnocení dopadů čerpání strukturálních fondů EU na konkurenceschopnost členských států**

Název anglicky

**Assessment of the impact of EU Structural Funds drawings on competitiveness of Member States**

---

### Cíle práce

Hlavním cílem této diplomové práce je zhodnocení konkurenceschopnosti členských států Evropské unie a jejich vazby na rozsah a strukturu čerpání strukturálních fondů v programovém období 2014-2020. Prvním dílčím cílem je charakterizovat konkurenceschopnost a koncepty soudružnosti v podmínkách Evropské unie. Dalším z dílčích cílů této diplomové práce je popis využití a zhodnocení efektivity strukturálních fondů a finančních prostředků čerpaných jednotlivými členskými státy. Třetím a posledním dílčím cílem je vyhodnotit dopad tohoto čerpání na konkurenceschopnost států v programovém období 2014-2020.

### Metodika

V diplomové práci budou použita sekundární data jako rozdělení peněžních prostředků fondů dle států a cílů použití, míra nezaměstnanosti, HDP, inflace a regionální index konkurenceschopnosti. Budou použita data od roku 2014 do roku 2020. Hlavními zdroji dat bude Český statistický úřad, Eurostat a oficiální stránky Evropské komise. Metody používané v diplomové práci bude ex-post hodnocení politiky soudružnosti EU v členských státech, analýza obalu dat k hodnocení dopadů čerpání strukturálních fondů a korelační analýza pro zjištění závislosti čerpání strukturálních fondů na konkurenceschopnost členských států. Pro shromažďování dat, jejich následnou analýzu a grafické zobrazení bude použit statistický software R.

## Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

## Klíčová slova

konkurenceschopnost, Evropská unie, fondy, členské státy, finance, efektivita, soudružnost, strukturální fondy

---

## Doporučené zdroje informací

- EUROPEAN COMMISSION. Growth-Industry. [online]. 2018 [cit. 2. 4. 2020] Dostupné z: [https://ec.europa.eu/growth/industry\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry_en)
- FOJTÍKOVÁ, L. a kol. Postavení Evropské unie v podmínkách globalizované světové ekonomiky. Ostrava: Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava, ekonomická fakulta, 2014. ISBN 978-80-248-3333-0.
- FOJTÍKOVÁ, L. *Zahraničně obchodní politika ČR : historie a současnost (1945-2008)*. Praha: C.H. Beck, 2009. ISBN 978-80-7400-128-4.
- GARELLI, S. *Top Class Competitors: How Nations, Firms and Individuals Succeed in the New World of Competitiveness*. New York: John Wiley & Sons, Ltd., 2006. ISBN 978-0-470-02569-7.
- JUREČKA, V. *Makroekonomie*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0251-8.
- MELECKÝ, L., STANÍČKOVÁ, M. *Soudržnost a konkurenceschopnost vybraných zemí a regionů Evropské unie*. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, ekonomická fakulta, 2015. ISBN 978-80-248-3838-0.
- MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR. Čerpání v období 2007-2013. [online]. 2012 [cit. 5. 4. 2020]. Dostupné z: <http://dotaceeu.cz/cs/Fondy-EU/Predchozi-programova-obdobi/Programove-obdobi-2007-2013/Cerpani-v-obdobi-2007-2013>
- MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR. Informace o fondech. [online]. 2018 [cit. 26. 3. 2020]. Dostupné z: <http://www.dotaceeu.cz/cs/Evropske-fondy-v-CR/Informace-o-fondech>
- SCHWAB, K. *The Global Competitiveness Report 2017-2018*. Columbia University, 2017. ISBN 978-1-944835-11-8.
- 

## Předběžný termín obhajoby

2021/22 LS – PEF

## Vedoucí práce

Ing. Roman Svoboda, Ph.D.

## Garantující pracoviště

Katedra ekonomických teorií

Elektronicky schváleno dne 11. 12. 2020

**doc. PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 22. 1. 2021

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 10. 05. 2022

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Hodnocení dopadů čerpání strukturálních fondů EU na konkurenceschopnost členských států" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 30. března 2022

---

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Romanovi Svobodovi, PhD. za odborné vedení, empatický přístup a především čas, který mi věnoval v průběhu zpracování této diplomové práce. Také bych chtěla poděkovat Ing. Filipovi Strnadovi, který mi poskytl podporu a přínosné rady při zpracování statistických dat využitých v diplomové práci.

# Hodnocení dopadu čerpání strukturálních fondů EU na konkurenceschopnost členských států

## Abstrakt

Předmětem diplomové práce je problematika strukturálních fondů Evropské unie a jejich hodnocení dopadu na konkurenceschopnost v rámci EU. Práce se zaměřuje na programové období 2014-2020, ale zároveň v teoretické rovině popisuje i předešlá programová období. Hlavním cílem práce je vypracovat ucelený pohled na faktor konkurenceschopnosti členských států a na efektivitu přeměny finančních zdrojů na reálné výstupy. Při hodnocení efektivity přeměny finančních zdrojů ve formě strukturálních fondů EU na výstupy je využita metoda analýzy obalu dat. Také je použit Spearmanův korelační koeficient, který zjišťuje souvztažnost čerpaných prostředků EU na hodnotě regionálního indexu konkurenceschopnosti. Tento regionální index konkurenceschopnosti vydává každoročně Evropská komise. Naplnění cíle diplomové práce souvisí s ověřením platnosti vzájemného vztahu mezi konkurenceschopností a efektivitou čerpání strukturálních fondů.

**Klíčová slova:** Evropská unie, strukturální fondy, konkurenceschopnost, regionální index hodnocení konkurenceschopnosti, makroekonomie, fondy Evropské unie, politika soudržnosti, ex post hodnocení, metoda analýzy obalu dat, Evropský fond pro regionální rozvoj

# **Assessment of the impact of EU Structural Funds drawings on competitiveness of Member States**

## **Abstract**

The subject of the diploma thesis is the issue of structural funds of the European Union and their evaluation of the impact on competitiveness within the EU. The work focuses on the programming period 2014-2020, but also describes the previous programming periods in a theoretical level. The main goal of this work is to develop a comprehensive view of the level of productivity as a factor in the competitiveness of the Member States of the European Union. At the same time the diploma thesis, evaluate the effectiveness of the conversion of financial resources in the form of EU structural funds into outputs using a multi-criteria method of data envelope analysis. The Spearman correlation coefficients is also used, which determine the correlation of drawn EU funds to the value of the regional competitiveness index. This regional competitiveness index is published by the European Commission every three years. Fulfilment of the goal of the diploma thesis is related to the verification of the validity of the mutual relationship between competitiveness and efficiency of drawing on structural funds.

**Keywords:** European Union, structural funds, competitiveness, Regional Competitiveness index, macroeconomics, European Union funds, cohesion policy, ex post evaluation, data envelopment analysis, European Regional Development Fund



# Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>10</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>12</b>
2.1 Cíl práce .....	12
2.2 Metodika .....	12
<b>3 Teoretická východiska .....</b>	<b>14</b>
3.1 Teoretické vymezení konceptu konkurenceschopnosti a politiky soudržnosti Evropské unie.....	14
3.1.1 Teoretické vymezení konceptu konkurenceschopnosti .....	14
3.1.1.1 Konkurenceschopnost z pohledu ekonomických teorií .....	15
3.1.1.2 Mikroekonomická úroveň konkurenceschopnosti.....	19
3.1.1.3 Makroekonomická úroveň konkurenceschopnosti .....	21
3.1.1.4 Regionální úroveň konkurenceschopnosti.....	27
3.1.2 Vymezení politiky soudržnosti Evropské Unie .....	30
3.1.2.1 Evropské strukturální a investiční fondy .....	31
3.1.2.2 Nástroje politiky soudržnosti.....	32
3.1.2.3 Politika soudržnosti v programovém období 2000-2006 .....	35
3.1.2.4 Politika soudržnosti v programovém období 2007-2013 .....	36
3.1.2.5 Politika soudržnosti v programovém období 2014-2020 .....	38
3.1.2.6 Politika soudržnosti v programovém období 2021-2027 .....	39
3.2 Metodický přístup k hodnocení politiky soudržnosti Evropské unie.....	41
3.2.1 Ex-post hodnocení politiky soudržnosti Evropské unie .....	41
3.2.2 Metoda analýzy obalu dat pro hodnocení efektivity čerpání strukturálních fondů	42
3.2.3 Korelační koeficient pro hodnocení souvztáhnosti .....	45
3.2.3.1 Spearmanův korelační koeficient .....	45
<b>4 Vlastní práce .....</b>	<b>48</b>
4.1 Posouzení využitelnosti shromážděných dat.....	49
4.1.1 Datová základna pro metodu analýzy obalu dat .....	49
4.1.1.1 Deskriptivní charakteristika vstupů.....	51
4.1.2 Makroekonomické charakteristiky zařazených států .....	52
4.2 Statistický model hodnocení efektivity čerpání strukturálních fondů.....	54
4.3 Regionální index konkurenceschopnosti.....	55

4.4	Pořadí členských států EU v žebříčcích efektivity čerpání finančních prostředků a konkurenceschopnosti .....	58
4.5	Dopad čerpání finančních prostředků EU na konkurenceschopnost členských států	59
4.5.1	Výsledky Spearmanova korelačního koeficientu.....	59
<b>5</b>	<b>Výsledky a diskuse .....</b>	<b>62</b>
5.1	Výsledky.....	62
5.2	Diskuse .....	63
<b>6</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>65</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých zdrojů.....</b>	<b>67</b>
<b>8</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>72</b>

## Seznam obrázků

Obrázek 1	Porterův model diamantu konkurenceschopnosti .....	20
Obrázek 2	Rozdělení finančních cílů EU v programovém období 2007-2013 v mld EUR.	37
Obrázek 3	Graf rozdělení finančních prostředků podle kategorie financování v období 2014-2020 (v %) .....	39
Obrázek 4	Celkový rozpočet ESIF rozdělený dle fondů EU v programovém období 2014-2020.....	50
Obrázek 5	Regionální index konkurenceschopnosti pro EU 2019 - jednotlivé regiony .....	56

## Seznam tabulek

Tabulka 1	Index globální konkurenceschopnosti (GCI).....	26
Tabulka 2	Zvláštní nástroje podpory .....	33
Tabulka 3	Přehled nástrojů předvstupní pomoci v programovém období 2000-2006.....	35
Tabulka 4	Změny čerpání strukturálních fondů EU v programovém období 2021-2027 oproti programovému období 2014-2020 .....	40
Tabulka 5	Kritéria pro hodnocení efektivity .....	45
Tabulka 6	Názvy vstupů a výstupů pro metodu DEA .....	50
Tabulka 7	Deskriptivní statistika .....	51
Tabulka 8	Makroekonomické charakteristiky rok 2020 .....	53
Tabulka 9	Výsledky efektivity podle metody DEA.....	55
Tabulka 10	Regionální index konkurenceschopnosti změna 2019 oproti roku 2016 .....	57
Tabulka 11	Rozdělení států podle hodnoty rozdílu regionálního indexu konkurenceschopnosti mezi lety 2016 a 2019 .....	57
Tabulka 12	Pořadí států podle hodnoty RCI a výsledků efektivity dle DEA .....	58
Tabulka 13	Výsledek koeficientu korelace .....	60
Tabulka 14	Hodnocení dopadu čerpání strukturálních fondů na konkurenceschopnost jednotlivých států .....	60

## Seznam použitých zkratk

CARDS	Pomoc Společenství pro obnovu, rozvoj a stabilizaci na Balkáně
CF	Fond soudržnosti
CCI	Index národní konkurenceschopnosti
DEA	Metoda analýzy datových obalů
DMU	Produkční jednotky
EAFRD	Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
EIF	Evropský investiční fond
EMFF	Evropský námořní a rybářský fond
ERDF	Fond evropského regionálního rozvoje
ESF	Evropský sociální fond
ESIF	Evropské strukturální a investiční fondy
EU	Evropská unie
GCI	Globální index konkurenceschopnosti
GCR	Zpráva o globální konkurenceschopnosti
HDP	Hrubý domácí produkt
HND	Hrubý národní důchod
HNP	Hrubý národní produkt
HSS	Hospodářská a sociální soudržnost
IMD	Mezinárodní institut pro rozvoj managementu
IPA	Nástroje předvstupní pomoci
ISPA	Nástroj předvstupních strukturálních politik
JASMINE	Společná akce na podporu mikro-finančních institucí v Evropě
JASPERS	Společná pomoc při podpoře projektů v evropských regionech
JEREMIE	Společné evropské zdroje pro mikropodniky a střední podniky
JESSICA	Společná evropská podpora udržitelných investic do městských oblastí
JFT	Fond pro spravedlivou transformaci
MICI	Index mikroekonomické konkurenceschopnosti
NCC	Národní rada pro konkurenceschopnost
ND	Národní důchod
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
PHARE	Podpora na obnovu hospodářství Polsku a Maďarsku
PPS	Parita kupní síly
RCI	Regionální index konkurenceschopnosti
SAPARD	Speciální předvstupní program pro zemědělství a rozvoj venkova
WEF	Světové ekonomické fórum

# 1 Úvod

Politika soudržnosti se stala zásadním tématem v rámci celé Evropy. Dnes, více než kdy dříve, zažíváme pocit, že společenství je pro fungování jednotlivých států i Evropské unie jako celku stěžejní. Tato diplomová práce se zabývá hodnocením dopadů čerpání strukturálních fondů Evropské unie na konkurenceschopnost členských států. Programové období bylo zvoleno mezi lety 2014 a 2020. Během zkoumaného programového období nastalo několik událostí, které měly dopad na Evropskou unii ať už z hlediska bezpečnosti, tak i z hlediska narušení společenství. Jednalo se především o tzv. BREXIT neboli odchod Velké Británie, která se v tomto programovém období rozhodla vystoupit z EU. Druhou zásadní událostí, která změnila společnost napříč celým světem, byla pandemie COVID-19, která ukázala, že politika soudržnosti je jedním z zásadních nástrojů Evropské unie pro posílení sociálního a hospodářského vývoje regionů.

Soudržnost je pro Evropskou unii jeden z nejdůležitějších pilířů společné politiky a zároveň se politika soudržnosti stala v posledních letech velmi diskutovanou oblastí. Cílem soudržnosti je harmonický vývoj jednotlivých států i Evropské unie jako celku. Dalšími cíli Evropské unie je zajištění svobody a bezpečnosti, boj proti sociálnímu vyloučení a prosazování míru. Všechny tyto cíle budou podrobeny nelehké zkoušce v následujícím programovém období 2021-2027 v závislosti na Rusko-Ukrajinském válečném konfliktu.

Od samých počátků si politika soudržnosti prošla vývojem v rámci legislativy a nastavení celé politiky. S každým programovým obdobím došlo k její modernizaci pro lepší plnění stanovených cílů a dostupnou funkčnost celého systému. Koncept Hospodářské a sociální soudržnosti byl poprvé formalizován v 90. letech 20. století na základě Maastrichtské smlouvy. Druhým důležitým dokumentem byla pro politiku soudržnosti Lisabonská smlouva, která vstoupila v platnost v roce 2009. Upravovala a poprvé vyjasnila pravomoci Evropské unie a vymezila pojem soudržnost, kterou rozdělila na *územní* a *hospodářskou a sociální*. Klíčovým bodem politiky soudržnosti EU jsou regionální disparity, od kterých je odvozena definice konceptu soudržnosti a zároveň hlavním cílem této politiky je snižování disparit, rozdílů mezi regiony, na ekonomické, sociální a územní úrovni.

S politikou soudržnosti a regionálními disparitami souvisí právě koncept konkurenceschopnosti. Pro spravedlivé soupeření na makroekonomické, respektive regionální úrovni je důležitá konkurenční výhoda, která umožní danému státu či regionu

obstát v nelehkých podmínkách mezinárodního trhu. Konkurenční výhodou mohou být například příznivější podmínky pro podnikání a nezatíženost podniků administrativními úkony, vyšší produktivita práce nebo příznivější daňové prostředí. Konkurenční výhody se snaží vytvořit nejen společnosti a regiony či státy, ale i větší integrační seskupení, jakým je například Evropská unie nebo menší Visegrádská čtyřka. Koncept konkurenceschopnosti se rozvinul v 80. letech minulého století ve Spojených státech amerických, kde probíhalo soupeření o technologický náskok, který Spojené státy měli před Japonskem a nechtěli o něj přijít. V té době byly vypracovány studie, které tuto hrozbu – ztrátu konkurenční výhody, rozpracovaly.

Tato diplomová práce se tedy zaměřuje na to, jakým způsobem jsou využívány finanční prostředky čerpané z „kasy“ Evropské unie a zároveň jaký dopad mají tyto prostředky na regionální konkurenceschopnost.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Hlavním cílem diplomové práce je hodnocení dopadů čerpání strukturálních fondů Evropské unie na konkurenceschopnost členských států v programovém období 2014-2020. K naplnění hlavního cíle vedou tři cíle dílčí. Prvním z dílčích cílů je charakterizovat prostřednictvím dostupných informací konkurenceschopnost a koncept soudržnosti v podmínkách Evropské unie.

Dalším dílčím cílem je popsání realizace soudržnosti na úrovni Evropské unie v programovém období 2014-2020 a popsat využití finančních prostředků čerpaných ze strukturálních fondů Evropské unie.

Třetím dílčím cílem je vyhodnotit efektivitu čerpání peněžních prostředků členskými státy Evropské unie prostřednictvím strukturálních fondů. A následně zjistit případnou souvztažnost mezi čerpáním těchto prostředků a konkurenceschopností na základě Regionálního indexu konkurenceschopnosti.

### **2.2 Metodika**

Teoretická část popisuje východiska pro další práci, používá literární rešerši a zejména pak zdroje zveřejňované Evropskou komisí. První kapitola je rozdělena na dva bloky, které popisují konkurenceschopnost a politiku soudržnosti. Konkurenceschopnost je nejprve popisována z pohledu ekonomických teorií. Následně je pojem konkurenceschopnosti rozebrán pro jednotlivé úrovně ekonomiky a to mikroekonomickou, makroekonomickou a regionální úroveň. Politika soudržnosti je v teoretické části vysvětlena nejprve jako nástroj politiky soudržnosti Evropské unie, následně jsou zkoumány jednotlivé strukturální fondy a poslední část je rozdělení politiky soudržnosti na jednotlivá programová období od roku 2000 do roku 2027.

Druhá kapitola je věnována ex-post analýze politiky soudržnosti a popisu multikriteriální metody, která je použita k empirické analýze efektivity čerpání strukturálních fondů. V této části diplomové práce je aplikována metoda analýzy obalu dat, která zkoumá efektivitu čerpaných finančních prostředků za programové období.

Makroekonomické ukazatele, jako míra nezaměstnanosti, hrubý domácí produkt na obyvatele v paritě kupní síly, inflace a regionální index konkurenceschopnosti jsou vybrány

pro srovnání jednotlivých ekonomik členských států EU. Jejich hodnoty jsou zjištěny na základě dat zveřejňovaných statistickým úřadem Evropské unie (Eurostat). Pro praktickou část jsou použita data od roku 2014 do roku 2020 a hlavními zdroji dat je Eurostat a oficiální stránky Evropské komise.

V poslední části práce je využit Spearmanův korelační koeficient, který zjišťuje souvztažnost čerpaných prostředků EU na hodnotě regionálního indexu konkurenceschopnosti. Pro shromažďování dat a jejich následnou analýzu a grafické zobrazení je použit statistický software R a Microsoft Excel.

## 3 Teoretická východiska

### 3.1 Teoretické vymezení konceptu konkurenceschopnosti a politiky soudržnosti Evropské unie

*„Konkurenceschopnost je jako dostih. Nejde v něm o to běžet dnes rychleji, než jste běželi včera. Jde o to běžet rychleji než všichni ostatní koně.“* Stephane Garelli (2006, s. 35)

Problematika vztahující se ke konkurenceschopnosti mezi státy patří dlouhodobě k tématům, kterým je věnována pozornost, jak z pohledu ekonomické teorie, tak i z pohledu hospodářské praxe. Jedním z důvodů je pravděpodobně rostoucí nárok na rozdílné úrovně ekonomických aktivit, které jsou vyvolány globalizačními procesy světové ekonomiky. Koncept konkurenceschopnosti a výkonnosti jednotlivých států má za cíl dosáhnout optimální alokace zdrojů pro co nejvyšší efektivnost v rámci globalizace, a tedy mezinárodního tržního prostředí. K dosažení těchto cílů jsou využívány právě rozdíly mezi jednotlivými státy (ekonomické, sociální, kulturní či geologické), s nimi spojený ekonomický růst a samozřejmě konkurenceschopnost (Euroskop, 2018).

V kontextu Evropské unie konkurenceschopnost probíhá na dvou úrovních: (Euroskop, 2018)

- mezi členskými státy
- na úrovni Evropské unie jako celek, stojící proti zemím mimo unii

To znamená, že prohlubování rozdílů mezi jednotlivými státy EU vede ke snižování konkurenceschopnosti jako celku. Proto je jedním z cílů Evropské unie *“...dosáhnout udržitelného rozvoje, který je založen na vyváženém hospodářském růstu, cenové stabilitě a vysoce konkurenceschopném tržním hospodářství s plnou zaměstnaností a společenským pokrokem...”* (Evropská komise, 2022).

#### 3.1.1 Teoretické vymezení konceptu konkurenceschopnosti

Pro národní ekonomiky je konkurenceschopnost velmi sledovaným prvkem, zejména díky současným globalizačním trendům. Již od 70. let minulého století, kdy strukturální krize vyvolaly nárůst konkurence ve světovém měřítku, se začal projevovat zájem veřejnosti o téma konkurenceschopnosti nejen podniků, ale i národních ekonomik jednotlivých států (Steinmetz, 2008).



Podle Meleckého a Staníčkové (2015) je základem k úspěšné ekonomice, na současném světovém trhu, vytvoření konkurenční výhody a následně její udržení či rozvíjení. Jednotlivé státy jsou sledovány podle postavení v řadě žebříčků celosvětového srovnání a hodnocení makroekonomické konkurenceschopnosti. Jednotlivé příčky jsou pak hodnoceny vůči (ekonomicky, politicky nebo kulturně) blízkým státům a hodnotí se vyspělost nebo efektivita ekonomicko-politického nastavení dané země. Konkurenceschopnost je zásadní problematikou i pro Evropskou Unii jako celek, která se snaží díky soudržnosti členských států zvyšovat svou konkurenční výhodu na světovém trhu.

### 3.1.1.1 Konkurenceschopnost z pohledu ekonomických teorií

Konkurenceschopnost patří mezi pojmy, které jsou v současné době často využívané, avšak frekvence použití slova “konkurenceschopnost” ne vždy ukazuje na jednoznačnost či univerzálnost tohoto pojmu. Samotný pojem vznikl až mnohem později, ale předmětem ekonomického myšlení byl již v éře merkantilismu. Od té doby se každá ekonomická teorie zabývala částečně i mezinárodním obchodem a logicky musela vyplynout i myšlenka, která úzce s konkurenceschopností souvisí. Z následujícího přehledu ekonomických teorií, které se pojmem zabývají, je zřejmé, že ekonomická výkonnost byla a je vnímána jako projev konkurenceschopnosti (Staníčková, 2018).

#### **Klasická ekonomická teorie**

Klíčové předpoklady: (Žitek, 2004)

- Dělbá práce umožňující technologické rozdíly mezi jednotlivými zeměmi,
- obchod založený na absolutní výhodě (Smith, 1776) a komparativní výhodě (Ricardo, 1817).

Klíčové hnací faktory: (Staníčková, 2018)

- Investice do základního kapitálu, které zvyšují dělbu práce a tím i produktivitu,
- přechod od soběstačnosti k volnému obchodu je klíčový prvek celkového růstu.

Důsledky pro konkurenceschopnost: (Martin, 2003)

- Jednotlivé země mají pevně rozdělenou roli při dělbě práce. Ta se rozděluje na základě jejich komparativní výhody. Pokud technologie a produktivita budou ve všech zemích stejné, pak neexistují opodstatněné důvody pro obchod,

- i když stát bude mít absolutní výhodu nebo vyšší produktivitu výroby při výrobě statku, není to zaručený prvek pro vyšší konkurenceschopnost neboli i při vyšší produktivitě ve výrobě statku, může při volném obchodě dojít k úpadku odvětví.

### **Neoklasická ekonomická teorie**

Klíčové předpoklady: (Žítek, 2004)

- model dokonalé konkurence, tedy: dokonalá informovanost, homogenní technologické předpoklady ve všech zemích, konstantní výnosy z rozsahu a úplná dělitelnost výrobních faktorů
- obchod založený na dotacích výrobních faktorů práce a kapitálu

Klíčové hnací faktory: (Staničková, 2018)

- obchod, tedy stejně jako u klasické ekonomické teorie, představuje klíčový prvek pro celkový růst

Důsledky pro konkurenceschopnost: (Martin, 2003)

- Na základě podílu jejich relativního výrobního faktoru, mají všechny země danou roli při dělbě práce. Teoreticky je vyšší význam obchodu mezi rozvinutými a rozvojovými zeměmi, kde je velký rozdíl v poměru výrobních faktorů. Pokud jsou poměry výrobních faktorů mezi zeměmi totožné, pak jsou důvody pro obchod neopodstatněné,
- faktor vyrovnávání cen předpokládá konvergenci návratnosti kapitálu a pracovních sil,
- v dokonalé konkurenci není v dlouhodobém horizontu představa o konkurenceschopnosti relevantní.

### **Keynesiánská ekonomická teorie**

Klíčové předpoklady: (Žítek, 2004)

- Regulace či úprava cen může být pomalá, což nevyhnutelně vede k úpravám v množství,
- trhy jsou v nerovnováze, dochází tedy k nedostatku na straně poptávky nebo nabídky,
- je zde možnost nekorektního obchodování, dochází k obchodu, ačkoliv nebylo dosaženo rovnovážné ceny,
- výrobní faktory kapitál a práce se vzájemně doplňují.

Klíčové hnací faktory: (Staničková, 2018)

- Kapitálová náročnost, výše investic,
- vládní výdaje (například úprava daní, investice do veřejné sféry pomocí dotací).

Důsledky po konkurenceschopnost: (Martin, 2003)

- Vlády mohou zasahovat do ekonomických cyklů, přičemž musí dbát na důležitost načasování,
- předpoklad nedokonalých trhů umožňuje vznik národních či regionálních ekonomických rozdíl,
- prostřednictvím hospodářské politiky může být dosažena konvergence jednotlivých regionů či zemí,
- kapitálová náročnost zvyšuje růst a produktivitu.

### **Rozvojová ekonomie**

Klíčové předpoklady: (Žitek, 2004)

- Postupem času nemusí příjmy bezprostředně konvergovat,
- některé země či regiony se rozvíjejí úspěšněji než jiné,
- důležitou roli sehrává hospodářská politika.

Klíčové hnací faktory: (Staničková, 2018)

- Přesun od zemědělské činnosti do odvětví, která přinášejí vyšší přidanou hodnotou,
- otevřenost obchodu a možnost přímých (zahraničních) investic nebo rozvojových fondů.

Důsledky pro konkurenceschopnost: (Martin, 2003)

- Je vysoce pravděpodobné, že země/regiony s počátečním náskokem si udrží výrobní výhodu před méně produktivními,
- dohánění produktivity bude pravděpodobně velmi pomalý proces,
- hospodářská politika by měla brát v úvahu stádium ekonomického rozvoje dané země/regionu a měla by podporovat pozitivní účinky pro ekonomický rozvoj (například. zahraniční investice nebo alokace prostředků pomocí fondů pro rozvoj znevýhodněných oblastí).

### **Nová teorie růstu – teorie endogenního růstu**

Klíčové předpoklady: (Žitek, 2004)

- Technologický pokrok je endogenním faktorem (má vnitřní souvislost), nikoliv exogenním,
- rostoucí výnosy z kumulace vědomostí,
- formalizace lidského kapitálu a jeho aspektů jako výrobního faktoru,
- tržní optimum nelze generovat automaticky pouze trhem.

Klíčové hnací faktory: (Staničková, 2018)

- Investice do vědy a výzkumu, inovace, patenty,
- vzdělávání a školení, tedy investice do lidského potenciálu,
- efektivnost šíření vědomostí.

Důsledky pro konkurenceschopnost: (Martin, 2003)

- Rozdíly v oblasti lidského kapitálu a technologií mohou být způsobeny národními/regionálními rozdíly v produktivitě a růstu,
- motorem k růstu jsou technologie a lidský kapitál,
- otevřený obchod může být podporou technologického rozvoje.

## **Nová teorie obchodu**

Klíčové předpoklady: (Žitek, 2004)

- Technologie jsou endogenním a výrazným faktorem výroby,
- výroba nových technologií nutně vytváří externality,
- při použití technologií jsou generovány rostoucí výnosy z rozsahu,
- dochází k nedokonalé konkurenci.

Klíčové hnací faktory: (Staničková, 2018)

- Faktory, které ovlivňují výhodu “prvního” (např. lokální technologie, síť dodavatelů nebo kvalifikovaná pracovní síla) a investice do těchto faktorů.

Důsledky pro konkurenceschopnost: (Martin, 2003)

- Na úrovni odvětví je potřebná specializace, která má za cíl umožnit vnější úspory z rozsahu,
- velikost domácího trhu je stěžejní pro získání vnitřních úspor z rozsahu.

V rámci jednotlivých ekonomických teorií byla konkurenceschopnost a její teoretický přístup chápán spíše jako exportní výkonnost země, tedy vnější konkurenceschopnost. Postupně se ale její chápání rozšiřovalo a aktuálním trendem je spíše agregátní pojetí. Pro

konkurenceschopnou ekonomiku je důležitý také pozitivní vývoj ekonomických ukazatelů, a to zejména rozvinutý *mezinárodní obchod* a dlouhodobě *udržitelný ekonomický růst* (Sirůček, 2003).

V ekonomické literatuře tedy není pohled na teoretickou definici jednoznačný, lze na ni pohlížet jako na komparativní výhody státu, regionu nebo podniku se schopností nabízet zboží nebo službu na trhu, kde dochází ke střetu s jinými subjekty konkurence. Už samotný sémantický výklad slova konkurenceschopnost, jak upozorňují Cellini a Soci (1997), je komplikovanou záležitostí (Beneš, 2006).

Dalším pohledem na konkurenceschopnost, ze kterého vychází Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD), je produktivita pracovníků daného státu. Lze ji definovat jako schopnost celků, tedy společností, regionů, odvětví či národů, tvořit vysokou úroveň příjmů na základě výrobních faktorů. A to i za předpokladu, že na mezinárodní úrovni existují podmínky volného obchodu, rovných pracovních příležitostí a zároveň panuje konkurence na daném trhu (Steinmetz, 2008, s. 35).

Širším pojetím konkurenceschopnosti může být agregátní nebo víceúrovňová, která klade důraz na roli produktivity, který ovlivňuje makroekonomické indikátory. Tedy konkurenceschopnost jako taková je spíše jedním z nástrojů k dosažení hlavního cíle a tím je růst blahobytu obyvatel (Chursin, Makarov, 2015).

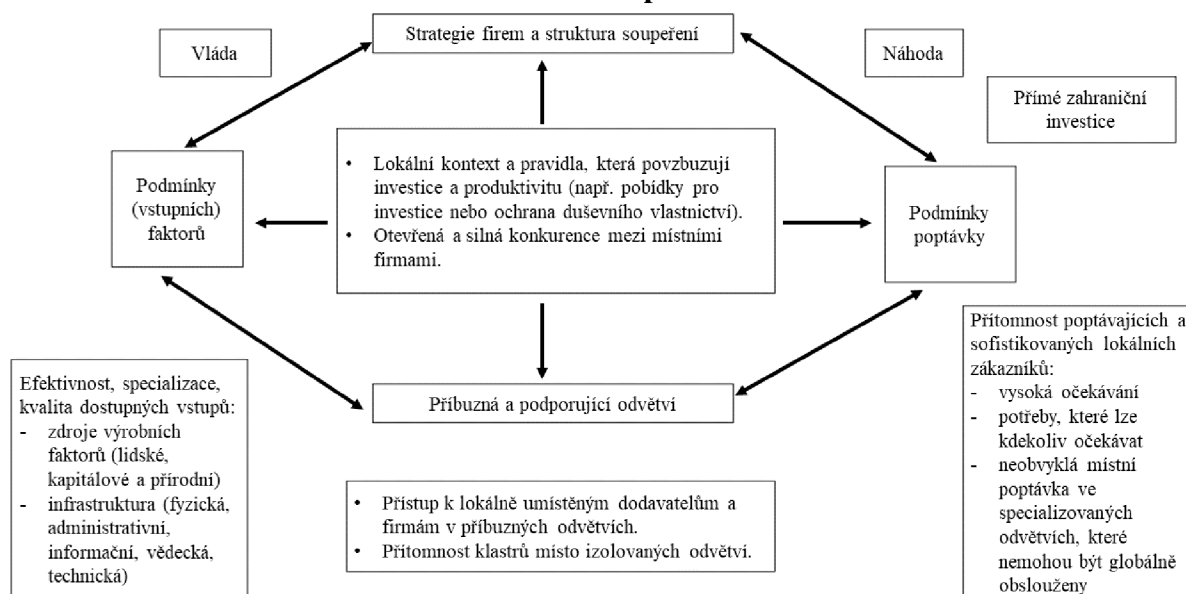
### 3.1.1.2 Mikroekonomická úroveň konkurenceschopnosti

Ve svém původním významu byla konkurence vztahována pouze na firmy a jejich strategie. Dále se firemní konkurenceschopnost stala stavebním kamenem pro mikroekonomickou úroveň této problematiky. Metodologicky se jedná o velmi jasný přístup k chápání konkurenceschopnosti, ale ani na této úrovni nelze pojem generalizovat. Obecně lze mikroekonomickou úroveň konkurenceschopnosti definovat jako schopnost *úspěšně* soutěžit na jednotlivých trzích. Problém generalizace nastává v definici “úspěchu” (Blažek, 2008).

Velmi podstatný teoretický základ konkurenceschopnosti rozvinul Michael Eugene Porter ve svém díle *Konkurenceschopnost národů* v roce 1990. V tomto díle přišel s modelem diamantu (viz Obrázek 1), kde jako první propojil v mikroekonomické teorii produktivitu s konkurenceschopností. Porter (1990) vyzdvihuje, že pro plné pochopení pojmu konkurenceschopnosti je zásadní znát její zdroj, kterým nejčastěji bývá konkurenční

výhoda. Taková konkurenční výhoda se podle Portera vztahuje na schopnost firmy si udržet svou pozici na daném trhu (Skokan, 2004).

**Obrázek 1 Porterův model diamantu konkurenceschopnosti**



Zdroj: Porter, 1990; vlastní zpracování 2021

V Porterově modelu diamantu je konkurenceschopnost popsána pomocí faktorů. Tyto faktory tvoří vrcholy diamantu: (Skokan, 2004)

- Faktory generovaných strategiemi firem a strukturou soupeření,
- faktory poptávky,
- faktory generovaných přítomností příbuzných a podpůrných odvětví,
- faktory vstupů.

Tyto faktory jsou pod vlivem vlády, náhody a vlivem přímých zahraničních investic.

Synonymem pro konkurenceschopnost je z hlediska příčin produktivita, jak se shoduje většina ekonomů. Z hlediska důsledků je synonymem zvyšující se zaměstnanost a s tím související životní úroveň. Měření konkurenceschopnosti je prováděno produktivitou, kdy vysoká produktivita umožňuje dosažení vyšších mezd i vyšší životní úrovně. Z pohledu firemního prostředí je konkurenceschopnost u obchodovatelných statků a služeb měřená ziskovostí, exportními ukazateli a podílem na zahraničním trhu. Neobchodovatelné statky a služby jsou z hlediska měření konkurenceschopnosti obtížnější, protože neexistuje přímý test tržní výkonnosti. Z toho by mohlo na první pohled vyplývat, že pro hodnocení

konkurenceschopnosti na mikroekonomické úrovni jsou důležité pouze ceny/hodnoty mezinárodně obchodovatelných statků, protože přímo ovlivňují cenovou konkurenceschopnost. Mezinárodně neobchodovatelné statky ovlivňují svou cenou náklady výrobců těchto mezinárodně obchodovatelných statků. Vyplývá tedy, že záleží na flexibilitě a míře promítnutí ceny vstupů do cen výstupů (Fojtíková a kol., 2014).

### 3.1.1.3 Makroekonomická úroveň konkurenceschopnosti

Po mikroekonomickém uvažování o konkurenceschopnosti logicky navazuje konkurenceschopnost na úrovni jednotlivých států.

Podle Portera (1990) existuje silná lokalizace konkurenčních výhod i na úrovni globální ekonomiky. Tyto koncentrace vznikají na základě vysoce specializovaných institucí a jejich koncentrace, zároveň i koncentrace znalostí, příbuzných firem, a nakonec i zákazníků. V souladu s těmito faktory Porter ve svém díle Konkurenceschopnost národů (1990), prosazuje koncept klastrů, které jsou chápány jako záměrné geografické soustředění specializovaných dodavatelů, provázaných firem i poskytovatelů služeb. Aplikace tohoto konceptu je bližší spíše regionálnímu členění než členění systému národní ekonomiky na jednotlivá odvětví. To popisuje i již zmiňovaný Porterův model diamantu konkurenceschopnosti v Obrázku 1.

Úroveň makroekonomické konkurenceschopnosti je téma, kterým se ekonomové zabývají výrazněji teprve od 70. let 20. století. To souvisí s proměnami světové ekonomiky, výraznější globalizací a zviditelňování makro-regionů, což zvyšuje nároky na konkurenceschopnost států. Pro národní ekonomiky je tento ukazatel klíčový, protože jeho růst je v rozvinutých zemích prioritní pro hospodářskou politiku. A i přes to neexistuje jednotné vymezení a chápání tohoto pojmu. Mezi základní problém definice konkurenceschopnosti na makroekonomické úrovni je debata o tom, zda státy mezi sebou opravdu soutěží nebo zda je konkurenční prostředí spíše nepřiměřené označení pro hodnocení úspěšné ekonomiky. Paul Krugman (1994), americký ekonom, neschvaluje používání pojmu „národní konkurenceschopnost“ s tím, že jednotlivé státy nejsou firmy, nesoutěží o ziskovost a nejsou tedy v konkurenčním boji mezi sebou. Zároveň Krugman, spolu s dalšími ekonomy varuje, že pojem konkurenceschopnost na makroekonomické úrovni může vést k negativním dopadům pro ekonomiku. Zvláště pokud je termín používán v negativní konotaci, protože v absolutním smyslu nemá pro národní ekonomiku význam.

Pokud je ale k problematice konkurenceschopnosti přistupováno opatrně a předmětem politických aktérů není zasahovat do struktury národního hospodářství pouze pod záminkou konkurenceschopnosti, může potenciálně vést ke stimulaci pozitivních procesů mezi socioekonomickými aktéry (Wilson, 2008).

### **Vnější konkurenceschopnost**

Prvním z generických pojmů makroekonomické úrovně konkurenceschopnosti je vnější konkurenceschopnost. Ta je obecně hodnocena podle exportní výkonnosti daného státu. Jeden z předních ekonomů minulého století Paul A. Samuelson (1991) říká, že země se stává konkurenceschopnou, pokud v důsledku vývoje cenově-nákladových faktorů změnila její způsobilost prodávat na zahraničních trzích. Vnější konkurenceschopnost je podobný přístup k problematice, který se aplikuje na mikroekonomické prostředí konkurenčního boje mezi firmami. Hodnotí ekonomiku podle její schopnosti dosahovat dobrých výsledků v porovnání s ostatními státy v mezinárodním tržním prostředí. Ekonomika je konkurenceschopná, pokud jsou její statky a služby obchodovatelné na zahraničním i domácím trhu. Tento úspěch lze měřit indikátory jako je objem vývozu a dovozu, výkonová bilance nebo index komparativních výhod. Toto vymezení je ale problematické, protože se jednotlivé ekonomiky vzájemně liší významem zahraničního obchodu pro agregátní poptávku. Větší ekonomiky jsou spíše uzavřené, samostatnější a dochází k zaměření spíše na vnitřní strukturu národního hospodářství než na zahraniční trh. To *neznamená*, že pro takovou ekonomiku platí konkurenční neschopnost, spíše její podíl světového obchodu neodpovídá jejímu podílu HDP na světovém důchodu (Pérez et al., 2004).

### **Agregátní konkurenceschopnost**

Za agregátně (celkově) konkurenceschopnou ekonomiku, se považuje ta, jejíž makroekonomické ukazatele mají pozitivní trend v dlouhodobém hledisku. Jedná se o ukazatele HDP, životní úroveň obyvatelstva nebo zaměstnanost. Pro dosahování takového trendu v dlouhodobém měřítku je důležitá již několikrát zmiňovaná vysoká produktivita. Beneš (2006) uvádí, že vnější a agregátní konkurenceschopnost mohou být na první pohled vzdálenými přístupy. Ve skutečnosti se jedná o opak, protože ekonomiky téměř všech zemí světa jsou otevřené, globalizace je pilířem pro ekonomický růst, a právě vnější sektor je



standardní částí celkové (agregátní) nabídky a poptávky. To znamená, že nepříznivý vývoj konkurenceschopnosti vnější může znamenat v důsledku i špatné výsledky té agregátní (Beneš, 2006).

Krugman (1996) považuje konkurenceschopnost za kombinaci příznivých obchodních podmínek *a něčeho navíc*. Slovní spojení „něco navíc“ může být několik ekonomických ukazatelů a proměnných a jednotliví autoři, ačkoliv se neshodnou na jediné proměnné, uznávají podobný směr.

Podle Michaela Portera (2003) je nutné znát zdroje k pochopení problematiky konkurenceschopnosti. Životní úroveň je podle něj determinována produktivitou ekonomiky, která je měřena jako hodnota statků a služeb na jednotku výstupu. Závisí tedy jak na hodnotě výstupů, tak i na efektivitě přeměny vstupů na výstupy. Měření konkurenceschopnosti, podle Portera, je právě podle produktivity, protože ta jediná umožňuje dobrou výnosnost kapitálu, vysoké mzdy a silnou, stabilní měnu. Cílem není pouhý export, ale i produktivita celé ekonomiky, která může být tvořena jak firmami tuzemskými, ale i zahraničními (Porter, 2003).

V rámci agregátní konkurenceschopnosti je kladen důraz na produktivitu ekonomik a převážná většina zemí se zaměřuje právě na cíl zvyšovat dlouhodobé tempo růstu HDP. Podle OECD (1992) je konkurence míra schopnosti, s jakou je v otevřených tržních podmínkách země schopna produkovat statky a služby, které ob stojí v testu mezinárodní konkurence, a zároveň se udrží nebo budou zvyšovat reálný domácí důchod (OECD, 1992).

Autoři, jako Garelli (2002), se snaží definici přibližovat od obecných pojmů k běžným obyvatelům a zaměřují se na domácí důchod a produktivitu. Jako stěžejní berou životní úroveň a příjem obyvatel. Konkurenceschopnost je podle nich schopnost produkovat zboží a služby, které dokážou uspět v mezinárodním konkurenčním boji a zároveň přináší rostoucí a udržitelnou životní úroveň obyvatel (Cellini, 2002).

### **Multikriteriální pojetí konkurenceschopnosti**

Pro multikriteriální pojetí konkurenceschopnosti jsou stěžejní determinanty ekonomického rozvoje. Mezi ně patří schopnost tuzemských firem prodávat statky a služby na funkčních trzích, v takové hodnotě, která přinese zisk a v efektivním prostředí. Dále je důležité pro firmy využívat alespoň částečně domácího kapitálu, čímž je myšlen jak lidský faktor, tak i přírodní zdroje. Někteří autoři do spektra determinantů ekonomického rozvoje

také zahrnují kvalitu života, která sama o sobě tvoří několik dalších faktorů. Je tedy zahrnována celková atraktivita země, která značí soubor (konkurenčních) výhod. Tato atraktivita umožňuje danému státu generovat ND (národní důchod), přitahovat faktory produkce a tím ekonomicky překonávat jiné ekonomiky. Do souboru (konkurenčních) výhod patří daňová politika, trh práce, politická situace, sociální systém dané země a komparativní výhody, nákladové či technologické (Turok, 2004).

Tyto determinanty ekonomického rozvoje se neustále rozšiřují a definice, která zahrnuje i kvalitu života lze velmi těžko nalézt. Zejména proto, že pro jednotlivce jsou životní hodnoty a kvality rozdílné. National Competitiveness Council (NCC) neboli Národní rada pro konkurenceschopnost, ve své výroční zprávě z roku 2005 popsala národní konkurenceschopnost takto: *„Národní konkurenceschopnost je široký koncept zahrnující rozmanitý soubor faktorů, které napomáhají schopnosti domácích firem dosáhnout úspěchů na mezinárodních trzích takovým způsobem, který poskytuje obyvatelům dané země možnost zlepšit svůj životní standard a kvalitu života“*.

Pohled na mezinárodní ekonomickou konkurenceschopnost podporuje i tvrzení autorky Anny Kadeřábkové (2001), která uvádí: *„V širším pojetí označuje konkurenceschopnost souhrn předpokladů pro dosahování dlouhodobě udržitelné růstové výkonnosti, a tím i zvyšování ekonomické úrovně v podmínkách vnitřní a vnější rovnováhy“*.

### **Systémové pojetí konkurenceschopnosti**

Pojetí systémové je nejnovějším přístupem k problematice konkurenceschopnosti. Je v mnoha ohledech podobné multikriteriálnímu pojetí. Oba přístupy totiž zahrnují velký počet jak kvalitativních, tak i kvantitativních faktorů, které konkurenceschopnost zemí ovlivňují. Systémové pojetí, na rozdíl od multikriteriálního, uznává, že se struktura těchto faktorů může měnit. Kromě souborů faktorů se v tomto pojetí makroekonomické konkurenceschopnosti, sledují i vazby mezi jednotlivými faktory, to znamená, že je kladen důraz na uspořádání, a tedy *systém* ekonomické výkonnosti. Představitelem systémového pojetí konkurenceschopnosti států je Timo J. Hämmäläinen, který uznává pouze takovou konkurenceschopnost, kde jsou konkurenční všechny úrovně systému. Úrovněmi jsou myšleny jak výrobky, tak i podniky, klastry a státy. Zároveň musí pro svou konkurenční výhodu spolupracovat tak, aby vzájemně nesnižovali svou konkurenci na jednotlivých úrovních (Kačírková, 2017).

Mnoho ekonomů a institucí se problematikou konkurenceschopnosti zabývá, ale jak již bylo zmíněno výše, tak stále není jednotná definice. Definice často zdůrazňují rozdílné stěžejní záležitosti a je problém, jak konkurenceschopnost aplikovat na jednotlivé státy. Na rozdíl od mikroekonomického prostředí, je kritérium „přežití“ neaplikovatelné na makroekonomickou úroveň. Stát a konkurující ekonomika nemůže z trhu odejít a prohlásit samu sebe za konkurenceschopnou mezinárodního prostředí. Postupem času se vytvořilo několik směrů definic, kdy lze alespoň částečně tuto problematiku na národní úrovni generalizovat. Je zřejmé, že do širšího pojetí konkurenceschopnosti jsou zahrnovány i neekonomické proměnné, které ovlivňují kvalitu života v jednotlivých státech. Všechny tyto definice mají stejný základ, hledají totiž efektivní způsob dosahování dlouhodobého ekonomického růstu a tím se snaží zvyšovat životní úroveň.

#### **3.1.1.3.1 Hodnotící indexy na makroekonomické úrovni**

Na národní (makroekonomické) úrovni jsou pro hodnocení konkurenceschopnosti využívány multikriteriální indexy, které používají světové organizace. Následující kapitola popisuje jednotlivé indexy a jejich fungování. Jelikož některé světové organizace používají více indexů pro hodnocení konkurenceschopnosti, jsou podkapitoly rozděleny podle světových organizací.

##### **Světové ekonomické fórum**

Nejvíce používaným indexem pro hodnocení konkurenceschopnosti je Globální index konkurenceschopnosti (Global Competitiveness Index, GCI), který sestavuje Světové ekonomické fórum (World Economic Forum) neboli WEF. Každý rok vydává Zprávu o globální konkurenceschopnosti nazývanou také jako Global Competitiveness Report (GCR). Světové ekonomické fórum srovnává jednotlivé globální ekonomiky a sestavuje hodnocení konkurenceschopnosti zemí, které pak porovnává v žebříčku. K sestavení takového žebříčku využívá více než sto různých ukazatelů, a právě tyto ukazatele se staly stěžejní pro index globální konkurenceschopnosti (Global Competitiveness Index, GCI) (Schwab, 2017).

Index GCI je rozdělen na dvanáct pilířů, které jsou blíže rozepsány níže v Tabulce 1. a na dvě části, a to *index mikroekonomické konkurenceschopnosti* (Microeconomic Competitiveness Index, MICI), který je využíván k hodnocení kvality tržních struktur, hospodářských politik a jednotlivých institucí. Druhý dílčí index je *index růstové konkurenceschopnosti* (Growth Competitiveness Index, GCI), který slouží pro hodnocení

zemí z hlediska makroekonomického a hodnotí růstové trendy celé ekonomiky na následujících pět let (Schwab, 2019).

**Tabulka 1 Index globální konkurenceschopnosti (GCI)**

Index globální konkurenceschopnosti (GCI)		
Složky pilíře	Číslo pilíře	Obsah pilíře
Prostředí	1.	Instituce
	2.	Infrastruktura
	3.	Technologická připravenost
	4.	Makroekonomické prostředí
Lidský kapitál	5.	Zdraví
	6.	Vzdělávání a dovednosti
Tržní složka	7.	Efektivita na trhu výrobků
	8.	Fungování trhu práce
	9.	Vývoj na finančním trhu
	10.	Velikost trhu
Inovace	11.	Dynamičnost obchodu
	12.	Inovační kapacity

Zdroj: Výroční zpráva WEF, Schwab, 2020

Globální index konkurenceschopnosti lze dále využít jak v rovině národní (Národní index konkurenceschopnosti, Country Competitiveness Index, CCI), tak i v rovině regionální (Regionální index konkurenceschopnosti, Regional Competitiveness Index, RCI)

### **Mezinárodní institut pro rozvoj managementu**

Mezinárodní institut pro rozvoj managementu (International Institute for Management Development, IMD) je, vedle Světového ekonomického fóra (WEF), druhou světovou organizací, která se zabývá hodnocením konkurenceschopnosti. Mezinárodní institut pro rozvoj managementu vydává Ročenku světové konkurenceschopnosti, která obsahuje souhrnné informace o jednotlivých zemích. K vyhodnocení institut využívá přes 300 kritérií rozdělených podle faktorů do čtyř skupin v závislosti na tom, jakým způsobem ovlivňují konkurenceschopnost státu. Tyto skupiny jsou: výkonnost ekonomická, efektivnost podniků, stav infrastruktury a ekonomická výkonnost (The IMD World Competitiveness Ranking, 2021).

### **Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj**

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (Organization for Economic Cooperation and Development), spíše známá jako OECD používá čtyři indexy pro

hodnocení konkurenceschopnosti. Jsou to index relativních spotřebitelských cen, indexy jednotkových pracovních nákladů ve výrobním sektoru, index relativních pracovních nákladů ve výrobním sektoru a index relativních exportních cen vyrobeného zboží (OECD, 2013).

### **Evropská komise**

Další mezinárodní organizací, která se zabývá hodnocení konkurenceschopnosti zemí je Evropská komise. Ta vydává každoročně zprávy o konkurenceschopnosti v rámci Evropské unie. Tyto zprávy se souhrnně nazývají European Competitiveness Report a jejich účelem je poskytnout podklady pro diskusi o konkurenceschopnosti Evropské unie. Evropská komise vydává i další dokumenty, které jsou určeny k hodnocení konkurenceschopnosti: (Evropská komise, 2016)

- Zpráva o konkurenceschopnosti členských států Evropské unie, která porovnává pokrok zemí EU (stav podnikatelského prostředí, přístupu k finančním prostředkům, k inovacím a dovednostem a k systému veřejné správy),
- Zpráva o integraci jednotného trhu a konkurenceschopnosti, ta poskytuje důkladnou analýzu stavu konkurenceschopnosti a integraci v EU a v jednotlivých členských státech,
- Krátkodobý průmyslový výhled hodnotí vývoj konkurence v rámci EU a ve vztahu k ostatní velkým ekonomikám. Je představován pouze na tři čtvrtletí dopředu,
- a posledním dokumentem, který vydává Evropská komise a přímo souvisí s konkurenceschopností v rámci EU je Zpráva o průmyslové struktuře EU. Ta analyzuje konkurenceschopnost na úrovni odvětví a sestavují ji odborníci jednotlivých odvětví průmyslu.

#### 3.1.1.4 Regionální úroveň konkurenceschopnosti

Poslední logickou částí v rámci teoretického vymezení konkurenceschopnosti je po mikroekonomické a makroekonomické úrovni, úroveň regionální.

Region je definován, jako uměle vytvořený geografický celek, který vznikl vyčleněním části teritoria z národní ekonomiky. Koncept konkurenceschopnosti států (makroekonomická úroveň) ale není možné aplikovat v plném rozsahu na regionální úroveň, proto je pro teoretické základy nutné odlišit regionální úroveň od makroekonomické. Jedním z důvodů je, že na úrovni regionů neexistují regulační mechanismy, jako je tomu u národních

ekonomik. Státy soutěží na základě komparativních výhod, mezi regiony se jedná o výhody absolutní (Fojtíková a kol. 2014).

Podle Fojtíkové a kol. (2014) je regionální úroveň konkurenceschopnosti stanovena čtyřmi faktory:

- ekonomickými aktivitami a jejich strukturou;
- úrovní inovací;
- dosaženým vzděláním pracovní síly;
- a stupněm dostupnosti regionů.

Zastává přístup, že regionální úroveň konkurenceschopnosti je dána schopností jednotlivých regionů se prosadit v národní ekonomice, předpovídat změny ve struktuře a obratně reagovat na hospodářská opatření.

Konkurence na úrovni regionů je motorem pro regionální rozvoj jako celek a posilování konkurenceschopnosti mají regiony možnost vůči jiným regionům vytvářet i komparativní výhody. Podle Kitsona a kol. (2004) je definice regionální úrovně konkurenceschopnosti popsána jako: „...úspěšnost regionů a měst, se kterou mezi sebou vzájemně soutěží na exportních trzích...“.

Evropská komise (2020) vidí regionální úroveň konkurenceschopnosti jako možnost vyvářet relativně vysokou úroveň příjmů i zaměstnanosti. Podle Evropské komise se mezi nejzásadnější ukazatele regionální úrovně konkurenceschopnosti řadí právě míra nezaměstnanosti, produktivita práce a HDP na obyvatele. Je to tedy schopnost produkovat zboží a služby, které trh přijímá a jejichž realizace přináší vyšší blahobyt občanů uvnitř regionu.

#### **3.1.1.4.1 Hodnotící indexy na regionální úrovni**

Pro hodnocení konkurenceschopnosti regionů se nejčastěji používají již zmíněné indexy Světového ekonomického fóra (WEF) a index Mezinárodního institutu pro rozvoj managementu (IMD), respektive jejich regionální úroveň. Také jsou používány komplexní analýzy, jejichž úkolem je identifikovat klíčové faktory regionálního rozvoje pro ekonomický růst. Na této úrovni lze využít i zmiňovaný Porterův model diamantu konkurenceschopnosti (viz Obrázek 1), protože nejen na mikroekonomické, ale i na regionální úrovni je konkurenceschopnost ovlivněna stejnými faktory (vstupů, poptávky, faktory způsobených přítomností příbuzných a podpůrných odvětví, které jsou generovány strategiemi firem a náhodnými faktory) (Slaný a kol., 2006).

## **Světové ekonomické fórum**

K hodnocení regionální úrovně konkurenceschopnosti je možné využít RCI neboli index regionální konkurenceschopnosti (Regional Competitiveness index). Index regionální úrovně vychází z přístupu, který používá Světové ekonomické fórum pro sestavování globálního indexu konkurenceschopnosti (GCI). Umožňuje regionům sledovat a hodnotit rozvoj ve srovnání s jinými regiony. Tento index zveřejňuje Evropské komise od roku 2010 každé tři roky. Doposud byly vydány 4 zprávy, které hodnotí konkurenceschopnost členských států Evropské unie. RCI se skládá z jedenácti pilířů, které popisují různé aspekty konkurenceschopnosti. Jednoduše lze tato hlediska rozdělit na: *základní prvky*, *efektivní prvky* a *inovativní prvky* (Evropská komise, 2019).

*Základní prvky*: makroekonomická stabilita, instituce, zdravotnictví, základní vzdělávání a infrastruktura. Tyto prvky jsou základními hnacími aspekty všech ekonomik, tedy každá ekonomika jimi disponuje. *Efektivní prvky* jsou takové, které souvisejí s kvalifikovanější pracovní silou a tím pádem i efektivnějším trhem. Jedná se o vyšší vzdělávání, odbornou přípravu, celoživotní vzdělávání (univerzity 3. věku), efektivitu a o velikost pracovního trhu. *Inovativní prvky*: technologická připravenost, sofistikovanost podnikání, inovace, věda a výzkum. Tyto prvky se soustředí zejména na vývojové etapy regionální ekonomiky, které patří mezi nejrozvinutější. Index regionální konkurenceschopnosti je nástroj, který vykazuje konzistentní, měřitelné a srovnatelné informace. Index je schopen, mimo úrovně konkurenceschopnosti, vyhodnotit i kde má daný region slabé a silné stránky (Annoni, Dijkstra a Gargano, 2017).

Pilíře regionálního indexu konkurenceschopnosti z roku 2019 obsahují 74 regionálních ukazatelů, které se zaměřují nejen na makroekonomické ukazatele, ale i na sociální zázemí dané země nebo životní úroveň. Evropská komise zastává názor, že tento regionální index je velmi cenným nástrojem pro lepší tvorbu politik v členských státech Evropské unie. Čímž je potvrzeno, že úsilí, které Evropská komise v podobě investic do jednotlivých regionů, vytváří stabilnější politiku soudržnosti. Regionální z-skóre, tedy hodnota indexu je měřením vztahu regionální hodnoty RCI k průměru EU RCI. Jedná se o standardní odchylky od průměru. Pokud je z-skóre 1, znamená to, že skóre datového bodu je o jednu standardní odchylku nad průměrem EU. Kladné hodnoty jsou vyšší než průměrné skóre EU; záporné hodnoty jsou nižší než průměr EU (Evropská komise, 2021).

### 3.1.2 Politika soudržnosti Evropské Unie

Politika soudržnosti je významným nástrojem Evropské unie, který slouží jako podpora potenciálu rozvoje států jednotlivě i EU jako celku. Koncept politiky soudržnosti, který se často také nazývá jako Hospodářská a sociální soudržnost (HSS), byl přijat v 90. letech 20. století. Jeho cílem bylo podporovat rozvoj společenství a posilovat sociální soudržnost (Poledníková, 2010).

Koncept byl přirozeně zakotven také v Maastrichtské smlouvě, kterou byla zakládána Evropská unie. Tato smlouva nabyла platnosti v roce 1993. Vedla k integraci Evropské unie vytvořila nové oblasti spolupráce napříč EU a vytvořila strukturu tří pilířů. Dalším důležitým dokumentem, kde byla soudržnost států zakotvena, byla Lisabonská smlouva. Ta oficiálně zařadila politiku soudržnosti mezi oficiální cíle EU (Veber, 2004).

Soudržnost Evropské unie je chápána jako koncept politiky, která se snaží snižovat disparity, resp. rozdíly mezi zeměmi a regiony v Evropské unii. Činí tak pomocí finančních prostředků, kterými podporuje části ekonomik, které jsou pro soudržnost stěžejní. Definice soudržnosti byla odvozena na základě regionálních rozdílů (disparit) a podle W. Molle (2007) je soudržnost stav, který vyjadřuje disparitu mezi státy a regiony, která je zároveň společensky a politicky přijatelná. Platí nepřímá úměra mezi mírou disparit a úrovní soudržnosti, jinak řečeno, čím nižší jsou tyto rozdílnosti, tím vyšší je úroveň soudržnosti a naopak (Molle, 2007).

Klíčové postavení v regionální politice soudržnosti EU mají právě zmíněné regionální disparity, které se mají v jednotlivých státech snižovat působením těchto politik. Tím by mělo být vytvářeno prostředí, kde se bude Evropská unie přibližovat vyváženému a harmonickému rozvoji. V opačném případě, kdy by mezi státy přetrvávaly nepřijatelně velké sociální, hospodářské nebo územní disparity, mohlo by to mít negativní dopad na životní úroveň občanů Evropské unie. Právě proto je snižování disparit jedním z hlavních cílů EU. Menší rozdíly mezi státy a regiony způsobí větší sílu Evropské unie jako celku a tím bude zajištěna i vyšší konkurenceschopnost EU na světovém trhu (Melecký, Staničková, 2015).

Bylo již naznačeno, že lze rozlišovat tři dimenze soudržnosti: (Žítek, 2004)

- Hospodářskou
- Sociální
- Územní



Tyto dimenze se vzájemně překrývají a zároveň doplňují. *Hospodářská* soudržnost je realizována na základě ekonomických ukazatelů a jejich pravidelném vyhodnocování. *Sociální* soudržnost se zaměřuje na dosažení cílů v sociálním systému, jako jsou cíle v nezaměstnanosti, cíle úrovně vzdělání a sociální cíle a potřeby vyloučených skupin. *Územní* soudržnost má za cíl podporovat harmonický rozvoj ve všech zemích na základě jejich charakteristik územních a zdrojových. Vyjadřuje také symetrii (vyváženost) distribuce občanských aktivit v rámci Evropské unie, zahrnuje stejný přístup ke všem občanům a ekonomickým subjektům bez ohledu na území ke kterému náleží (Žitek, 2004).

Vyplývá, že politika soudržnosti je stěžejním politickým cílem EU. S konceptem soudržnosti souvisí úzce proces ekonomické konvergence. Ten odpovídá na zásadní otázku: *Jakým způsobem vyšší soudržnosti mezi regiony dosáhnout*. Politika soudržnosti spočívá v transferech financí, které by měly směřovat od států bohatších k těm chudším, a dal by se popsat jinými slovy, jako princip *solidarity* (Melecký, Staníčková, 2015).

### 3.1.2.1 Evropské strukturální a investiční fondy

Nejdůležitějším nástrojem podpory chudších států jsou Evropské strukturální a investiční fondy (European Structural and Investment Funds, ESIF). Tyto fondy jsou dohromady tvořeny z pěti fondů: (Průvodce fondy Evropské unie, 2006)

- Evropský sociální fond (European Social Fund, ESF),
- Evropský fond regionálního rozvoje (European Regional Development Fund, ERDF),
- Fond soudržnosti (Cohesion Fund, CF),
- Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (European Agricultural Fund for Rural Development, EAFRD),
- Evropský námořní a rybářský fond (European Maritime and Fisheries Fund, EMFF)

Pomocí zmíněných fondů se Evropská unie snaží pomoci všem členským státům, aby rozdíly mezi nimi nebyly markantní. Existují další dva fondy, které jsou využívány spíše méně. Konkrétně se jedná o Fond solidarity, který má pomáhat při živelních katastrofách v postižených oblastech a Evropský fond pro přizpůsobení se globalizaci. Ten finančně podporuje pracovníky, kteří byli propuštěni v důsledku globalizace (Dotace EU, 2022).

### 3.1.2.2 Nástroje politiky soudržnosti

Pro plnění teoretických cílů, které si Evropská unie v politice soudržnosti vytyčí v konkrétním programovém období, jsou využívány převážně fondy ESIF.

*Evropský sociální fond* (ESF) byl založen v roce 1958. Jeho účelem je snižování rozdílů v životní úrovni občanů Evropské unie. Cílem je prohlubovat Hospodářskou sociální soudržnost a zvyšovat zaměstnanost. Finanční prostředky čerpané tímto fondem jsou určeny firmám a pracovníkům pomocí systémů celoživotního vzdělávání, navrhováním a šířením inovací v organizaci práce. Dále se finanční prostředky používají na zajištění přístupu k zaměstnání pro osoby ekonomicky neaktivní, emigrující obyvatelstvo a také ženy. Celkově se tímto fondem bojuje proti diskriminaci na trhu práce a přispívá k rozvoji lidského kapitálu, který stojí na rozvoji vzdělávacích systémů a vytváření sítí vzdělávacích organizací (Euroskop, 2020).

*Evropský fond regionálního rozvoje* (ERDF) byl založen v roce 1975 a jedná se (z hlediska finanční alokace) o největší fond. Hlavní prioritou je přispívání k soudržnosti Evropské unie pomocí snižování rozdílů mezi regiony a státy. Zaměřuje se finanční podporou převážně na znevýhodněné regiony, kterými jsou i odlehlé regiony, malé a střední podniky. Zaměřuje se na posilování a modernizaci hospodářství, podporuje investiční projekty, jako jsou: výstavba infrastruktury, odstraňování ekologické zátěže, budování stokových systémů, rozvoj a obnova sportovních areálů, podpora inovačního potenciálu podnikatelů, rekonstrukce kulturních památek, výsadba zeleně nebo zavádění elektronické veřejné správy (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2018).

*Fond soudržnosti* (CF) byl zaveden v roce 1994 a jeho cílem je podpora chudších států, nikoliv regionů. Finanční podpora se totiž týká států, jejichž ND/obyvatele je menší než 90 % průměru Evropské unie a zároveň jsou tyto státy součástí programu hospodářské konvergence. Program hospodářské konvergence představuje dokument, kde daný členský stát Evropské unie, objasňuje své střednědobé strategie – jedná se zároveň o státy, které nejsou součástí eurozóny, a tedy nepoužívají jako svou měnu euro. CF zároveň přispívá na projekty v oblasti životního prostředí, dopravy i energetiky (Euroskop, 2020).

*Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova* (EARDF) vzniknul v roce 2005 v návaznosti na Evropská zemědělský podpůrný a záruční fond. Jedná se o finanční nástroj, který se zaměřuje na podporu rozvoje venkova a patří zároveň pod společnou zemědělskou politiku Evropské unie. Finanční prostředky plynoucí z Evropského zemědělského fondu

pro rozvoj venkova jsou zejména využívány k podpoře konkurenceschopnosti v zemědělství a lesnictví. Dále prostředky z tohoto fondu plynou i ke zlepšení životního prostředí, utváření lepší kvality života ve venkovských oblastech a udržování vysoké úrovně kvality krajiny (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2022).

*Evropský námořní a rybářský fond* (EMFF) byl upraven v programovém období 2007-2013 z Evropského rybářského fondu. Jeho úkolem je podpora udržitelného rybolovu, akvakultury, a hlavně financování projektů, které se zaměřují na rozdílnosti ekonomik a na zlepšení kvality života v pobřežních oblastech Evropské unie. Evropský námořní a rybářský fond má pomoci zajistit růst zaměstnanosti a udržitelnost cílů společné rybářské politiky EU. Zároveň je nutné podpořit provádění integrované námořní politiky Evropské unie (Euroskop, 2020).

Mimo tyto Evropské strukturální a investiční fondy (ESIF), které byly popsány výše, jsou používány také jiné nástroje pro plnění cílů soudržnosti. Jedná se o iniciativy Evropské komise, které jsou zvláštní formou programů a zaměřují se na problémy, které se dotýkají celé Evropské unie. Následující tabulka popisuje jednotlivé nástroje v programových obdobích a do jakého konkrétního fondu spadaly. Jedná se o podporu dané problematiky, která byla nad rámec finančních prostředků schválena Evropskou komisí. V následující tabulce je na základě dat z Evropské komise (2020) znázorněn přehled těchto iniciativ: (European Commission, 2020)

**Tabulka 2 Zvláštní nástroje podpory**

Nástroj	Zaměření	ESIF	Programové období
Interreg III	Podporuje přeshraniční, nadnárodní a meziregionální spolupráci.	ERDF	2000-2006
Leader+	Podporuje rozvoj venkova.	EAGGF	2000-2006
Urban II	Podporuje hospodářskou a sociální obnovu měst a městských oblastí v krizi + udržitelný rozvoj měst.	ERDF	2000-2006
Equal	Podporuje nadnárodní spolupráci s cílem aplikace nových nástrojů v boji proti všem typům diskriminace a nerovnosti na trhu práce, speciální pozornost je věnována žadatelům o azyl.	ESF	2007-2013 2014-2020
JASPERS	Podporuje přípravu velkých projektů v rámci infrastruktury.	ERDF CF	2007-2013 2014-2020
JEREMIE	Přispívá k podpoře přístupu malých a středních podniků, k finančním prostředkům pomocí strukturálních fondů	ERDF	2007-2013 2014-2020

JESSICA	Příspějí k obnově městských oblastí a pozitivnímu rozvoji	ERDF	2007-2013 2014-2020
JASMINE	Podporuje nebankovní instituce, které poskytují malé úvěry. Usiluje o propagaci schválených postupů v této oblasti.	EIF <sup>1</sup>	2007-2013 2014-2020

Zdroj: Evropská komise, 2020, vlastní zpracování 2022

V programovém období 2000-2006 byly zejména využívány programy: Interreg III, Leader+, Urban a Equal. V programovém období 2007-2013 bylo využíváno nově vytvořených iniciativ pod názvem Společná pomoc při podpoře projektů v evropských regionech (Joint Assistance to Support Project in European Regions, JASPERS), dále Společné evropské zdroje pro mikropodniky a střední podniky (Joint European Resources for Micro to Medium Enterprises, JEREMIE), Společná evropská podpora udržitelných investic do městských oblastí (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas, JESSICA) a posledním prostředkem byla Společná akce na podporu mikrofinančních institucí v Evropě (Joint Action to Support Microfinance Institutions in Europe, JASMINE (Evropská komise, 2015).

Evropská unie využívá také několik nástrojů, které slouží na podporu soudržnosti státům, které se chystají do EU vstoupit. Předvstupní pomoc v programovém období 2000–2006 zaštiťovaly následující nástroje: (Euroskop, 2021)

- Nástroj pro předvstupní strukturální politiku (Instrument for Structural Policies for Pre-accession, ISPA),
- Speciální předvstupní program pro zemědělství a rozvoj venkova (Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development, SAPARD),
- Podpora na obnovu hospodářství Polsku a Maďarsku (Poland and Hungary Aid for Restructuring of the Econom, PHARE),
- Pomoc Společenství pro obnovu, rozvoj a stabilizaci na Balkáně (Community Assistance for Reconstruction, Development and Stability in the Balkans, CARDS).

<sup>1</sup> Evropský investiční fond (European Investment Fund, EIF) byl založen za účelem poskytování pomoci malým podnikům. EIF poskytuje rizikové investice malým a středním podnikům, zejména novým firmám a firmám zaměřeným na technologie. Přebírá také záruky vůči finančním institucím (např. komerčním bankám) tím, že ručí za půjčky malým a středním podnikům. EIF působí v členských státech EU, také v Turecku a ve třech státech Evropského sdružení volného obchodu (v Norsku, na Islandu a v Lichtenštejnsku) (Evropská komise, 2020).

**Tabulka 3 Nástroje předvstupní pomoci v programovém období 2000-2006**

Nástroj	Význam
ISPA	Finance pro projekty spojené s infrastrukturou v oblasti životního prostředí.
SAPARAD	Finance pro projekty v oblasti zemědělství a rozvoje venkova.
PHARE	Financování projektů, které mají pomoci překlenout propasti v oblasti hospodářství a politiky v zemích bývalého východního bloku. Později se zaměřením na kandidátské státy, které měly zájem vstoupit do EU (financování splnění podmínek vstupu)
CARDS	Finanční podpora pro činnosti, které pomáhají procesu stabilizace a přidružení.

*Zdroj: Euroskop, 2021, vlastní zpracování 2022*

V roce 2007 byly tyto nástroje sjednoceny pod název: Nástroje předvstupní pomoci (Instrument for Pre-accession Assistance, IPA). Tyto programy slouží k financování rozvoje zemí, které se snaží vstoupit do Evropské unie a podporuje plnění podmínek vstupu neboli Kodaňská kritéria. Nástroje předvstupní pomoci podporují oblasti jako jsou: podpora pro transformaci a budování institucí, přes-hraniční spolupráce mezi státy Evropské unie, rozvoj regionů, lidských zdrojů a rozvoj venkova, regionální rozvoj, rozvoj lidských zdrojů a rozvoj venkova. Země, které se snaží o vstup do Evropské unie mohou čerpat tyto prostředky pouze do doby, kdy se stanou součástí EU. Částečně tento nástroj kopíruje Evropské strukturální a investiční fondy, na které pak nový členský stát přirozeně přejde (Euroskop, 2021).

### 3.1.2.3 Politika soudržnosti v programovém období 2000-2006

Nerovnost příjmů a různá zaměstnanost napříč Evropskou unií se v období 2000-2006 prohloubily. Před stupem do nového tisíciletí se totiž situace v EU poměrně ustálila. V roce 2004 došlo k největšímu rozšíření EU a tyto problémy se staly novu aktuální, protože vyšší počet členský států automaticky znamená větší regionální rozdílnost uvnitř unie. Pro vypořádání se s těmito problémy bylo nutné zavést reformu politiky soudržnosti a došlo tedy k nastavení nových cílů a obnově jejich nástrojů. Pro programové období 2000-2006 byl stanoveny tři cíle politiky soudržnosti: (Poledníková, 2010)

- Cíl 1: Podpora rozvoje zaostávajících regionů. Jedná se o cíl, který se zaměřil na regiony, jejichž HDP na obyvatele bylo nižší než 75 % průměru EU15, tedy států Evropské unie před vstupem dalších v roce 2004.

- Cíl 2: Podpora oblastní potýkající se s restrukturalizací. Zahrnoval regiony, které bojovaly se strukturálními problémy – měli nízký počet obyvatel nebo malou rozlohu. Také obsahoval oblasti, které se potýkaly se socio-ekonomickými změnami, sníženou výkonností v odlehlejších oblastech, krizových nebo v oblastech závislých na rybolovu.
- Cíl 3: Podpora politiky zaměstnanosti a vzdělávání. Tento cíl byl použit jako referenční rámec pro veškerá opatření v rámci boje proti nezaměstnanosti. Pokrýval celé území Evropské unie s výjimkou regionů zahrnutých v cíli 1.

Na zasedání Evropské rady v Berlíně v roce 1999 byl tento finanční rámec pro programové období 2000 až 2006 schválen na základě Agendy 2000. Vlastní zdroje, které byly určeny maximální částkou dosahovaly 1,27 % hrubého národního produktu EU, což odpovídalo 1,24 % hrubého národního důchodu Evropské unie (Evropská komise, 2004).

#### 3.1.2.4 Politika soudržnosti v programovém období 2007-2013

Jednou z hlavních priorit v programovém období 2007-2013 byla pro Evropskou unii znovu soudržnost. Nejvíce finančních prostředků plynulo právě na politiku soudržnosti a spolu se zemědělskou politikou, tvořila největší oblast zájmu. Posilování ekonomické a sociální soudržnosti v tomto období mělo za následek vytvoření plnohodnotného cíle Evropské unie. Pro programové období 2007-2013 byly stanoveny tyto cíle: (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2012)

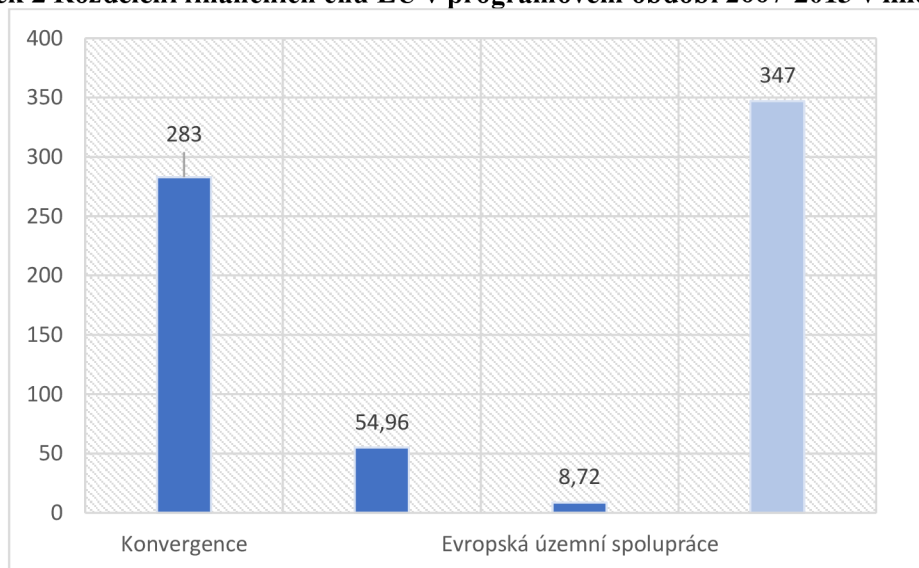
- Cíl 1: Konvergence. Tento cíl byl zaměřen na hospodářský a sociální rozvoj regionů, jejich HDP na obyvatele bylo nižší než 75 % průměru celé EU. Čerpání bylo povoleno jen zemím, jejichž ND na obyvatele byl nižší než 90 % průměru EU. Tento cíl byl financován pomocí ERDF, ESF a FS
- Cíl 2: Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost. Určený pro regiony, které nespádaly do Cíle 1. Jeho zaměření spočívalo v posílení konkurenceschopnosti a atraktivnosti regionů zvýšením zaměstnanosti a předjímáním hospodářských a sociálních změn. Tento cíl byl financován z ERDF a ESF.

- Cíl 3: Evropská územní spolupráce. Spočíval v přeshraniční podpoře regionů, které se nacházejí podél hranic s Evropskou unií včetně námořních hranic, které jsou vzdáleny nejvýše 150 km. Tento cíl byl financovaný z ERDF.

Oproti předcházejícímu programovému období byly realizovány změny, ačkoliv počet cílů zůstal nezměněn. Nástroje finanční pomoci, tedy iniciativy společenství byly zrušeny a došlo k vytvoření nových nástrojů, které jsou blíže popsány v Tabulce 2 Zvláštní nástroje podpory. Jedná se o nástroje JASPERS, JEREMIE, JESSICA a JASMINE (Evropská komise, 2020).

Finanční rámec politiky soudržnosti v programovém období 2007-2013 byl schválen Evropskou komisí v roce 2005. Na politiku soudržnosti EU bylo z rozpočtu Evropské komise vyčleněno 346,5 mld EUR, což byla částka do té doby největší za existenci této politiky soudržnosti. Následující graf ukazuje rozdělení finančních cílů pro programové období 2007-2013: (Evropská komise, 2020)

**Obrázek 2 Rozdělení finančních cílů EU v programovém období 2007-2013 v mld EUR**



Zdroj: Evropská komise, 2016, vlastní zpracování 2021

Rozdělení finančních prostředků EU v programovém období 2007-2013 mezi jednotlivými státy v mil. EUR je podrobněji popsáno v Příloze 1.

### 3.1.2.5 Politika soudržnosti v programovém období 2014-2020

Jednou z hlavních politik EU v programovém období 2014-2020 je politika investiční. Zaměřovala se na města a regiony v EU a doplňovala ostatní politiky Společenství, které se zabývaly vyšším vzděláváním, jednotným trhem, energetikou nebo zaměstnaností. Poskytovala primárně rámec pro investice a strategii sjednaných cílů v oblasti růstu ekonomik. Pro podpoření růstu bylo stanoveno 11 specifických cílů politiky soudržnosti, které jsou shrnuty do pěti cílů Evropské unie. Mezi hlavní priority investičních cílů patří: zpřístupnění informačních technologií, podpora technologického vývoje a výzkumu a posilování konkurenceschopnosti pro malé a střední firmy. Tyto investiční cíle jsou splnitelné za předpokladu přechodu k nízkouhlíkové ekonomice (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2015).

Oproti předcházejícím obdobím byla snaha o co největší zjednodušení legislativy, která se týkala strukturálních fondů. Prostředky, které státy Evropské unie měly možnost čerpat jsou podmíněny podmínkami a jejich zjednodušení mělo za následek většího zaměření na výsledky a cíle. Další změnou oproti minulému období byl snížený počet cílů politiky soudržnosti a jejich zakotvení v dokumentu Strategie Evropa 2020: (Evropská komise, 2020)

- Cíl 1: Investice pro růst a zaměstnanost. Investiční rámec a způsob financování je závislý na míře ekonomického rozvoje. Méně rozvinuté regiony, jejichž HDP na obyvatele je nižší než 75 % průměru EU, mohou čerpat tyto finanční prostředky. Regiony, které jsou více rozvinuté mají možnost čerpat peněžní prostředky, jejichž HDP na obyvatele je vyšší než 90 % průměrného HDP zemí EU27. Byly nově vytvořeny přechodové regiony, tedy ty, jejichž HDP na obyvatele se pohybuje v rozmezí 75 až 90 % průměru EU.
- Cíl 2: Evropská územní spolupráce. Tento cíl je zaměřený na podporu odstranění bariér ekonomického rozvoje a posílení soudržnosti na úrovni meziregionální a přeshraniční.

Strategie Evropa 2020 a politika soudržnosti EU společně sestavili tři skupiny rozvoje regionů, které byly popsány výše v cíli 1 a jedná se o skupiny méně nebo více rozvinuté a nově byla přidána skupina přechodových regionů (Evropská komise, 2011).



Pro finanční rámec politiky soudržnosti v programovém období 2014-2020 bylo vyčleněno 351,8 mld EUR. Rozdělení mezi jednotlivé kategorie znázorňuje následující graf: (Evropská komise, 2015)

**Obrázek 3 Graf rozdělení finančních prostředků podle kategorie financování v období 2014-2020 (v %)**



*Zdroj: Evropská komise, 2015, vlastní zpracování 2022*

Konkrétní rozdělení finančních prostředků pro jednotlivé státy v programovém období 2014-2020 je blíže specifikováno v tabulce, viz Příloha 2.

### 3.1.2.6 Politika soudržnosti v programovém období 2021-2027

V období mezi lety 2021-2027 se Evropská unie stále zaměřuje na politické cíle, které EU budou směřovat ke konkurenceschopnosti a budoucí perspektivě. Jedním z nejdůležitějších témat je téma klimatu, kde se předpokládá příliv investic do výzkumu životního prostředí. Toto období s sebou přináší také zjednodušení politiky soudržnosti oproti obdobím předcházejícím. Nová politika soudržnosti zavádí jednotný soubor pravidel pro čerpání z fondů a zároveň se zavazuje k výraznému snížení množství sekundárních právních předpisů. Předpokládá tím jednodušší proces žádání o finanční prostředky ze strukturálních a investičních fondů a s tím i související větší četnost žadatelů (Evropská komise, 2022).

Priority se zúžily z 11 cílů na 5, kdy se bude usilovat převážně o to, aby byly méně specifické a zároveň v kratším horizontu, jedná se o 5 politických cílů podporující růst EU na období 2021–2027: (European Commission, 2022)

1. Konkurenceschopnější a chytřejší Evropa
2. Ekologičtější, nízkouhlíkový přechod k čisté nulové ekonomice
3. Více propojená Evropa posílením mobility
4. Sociálnětější a inkluzivnější Evropu

## 5. Evropa blíže občanům podporou udržitelného a integrovaného rozvoje všech typů území

I nadále bude Evropská unie rozdělovat finanční prostředky do fondů ERDF, ESF, CF, a i program Interreg. Program Interreg má dva dodatečné cíle oproti předcházejícímu období a to: Bezpečnější Evropa a Lepší řízení spolupráce. Nově vznikl Fond pro spravedlivou transformaci (Just Transition Fund, JTF) (European Commission, 2022).

Následující tabulka přehledně zobrazuje změny programového období 2021-2027 oproti programovému období 2014-2020. Evropské strukturální fondy i nadále budou rozdělovány do regionů podle jejich rozvinutosti.

**Tabulka 4 Změny čerpání strukturálních fondů EU v programovém období 2021-2027 oproti programovému období 2014-2020**

Téma	Programové období 2014-2020	Programové období 2021-2027
Priority	11 tematických cílů, mnoho investičních priorit	5 cílů politiky sektorových sil, méně a kratší specifické cíle
	Posílení institucionální kapacity veřejných orgánů a zainteresovaných stran a efektivní veřejná správa	Budování kapacit a spolupráce s partnery v rámci členských států i mimo ně jako horizontální akce
Více rozvinuté regiony	HDP na obyvatele > 90 % průměru EU-27	HDP na obyvatele > 100 % průměr EU-27
	Spolufinancování: 50 %	Spolufinancování: 40 % nebo 50 %
Přechodové regiony	HDP na obyvatele mezi 75 % a 90 % průměru EU-27	HDP na obyvatele mezi 75 % a 100 % průměru EU-27
	Spolufinancování: 60 % nebo 80 %	Spolufinancování: 60 % nebo 70 %
Méně rozvinuté regiony	HDP na obyvatele <75 % průměru EU-27	HDP na obyvatele <75 % průměru EU-27
	Spolufinancování: 80 % nebo 85 % ( <b>dopad krize</b> )	Spolufinancování: 85 %

Zdroj: Evropská komise, 2022, vlastní zpracování 2022

Je zřejmé, že neexistuje jednotná definice vymezení konkurenceschopnosti, stal se tento pojem významným pro světovou ekonomiku. Jednotlivé definice se odvozují podle toho, z jakého úhlu na konkurenceschopnost nahlížíme. Lze ji rozdělit na tři dimenze, a to konkurenceschopnost mikroekonomickou, makroekonomickou nebo regionální. Přístupy k měření jsou odvozeny podle toho, jaká světová organizace s tímto pojmem pracuje. S tím

souvisí také koncept soudržnosti a vliv těchto dvou konceptů na Evropskou unii jako na celek.

Evropská komise se snaží prostřednictvím fondů, ať už investičních nebo strukturálních, vyvážit zmiňované disparity mezi státy a regiony. Pro možnost čerpání je pak důležitá přehlednost a jednoduchost. Každé programové období s sebou přineslo novou výzvu, ve které musí soudržnost Evropské unie obstát. V programovém období 2014-2020 to byla nejvýrazněji celosvětová pandemie koronaviru. V dalším období se zdá, že bude soudržnost EU čelit vlně vlečných uprchlíků z východního bloku Evropy a dalším úskalím, která Rusko-Ukrajinský válečný konflikt přinese. V následující kapitole jsou popsána metodická východiska hodnocení politiky EU a analýza obalu dat pro hodnocení čerpání strukturálních fondů. Vliv a dopady těchto procesů jsou zkoumány v dalších kapitolách.

## **3.2 Metodický přístup k hodnocení politiky soudržnosti Evropské unie**

Od roku 1986 je politika soudržnosti Evropské unie součástí smluv. Politika soudržnosti byla ukotvena v hlavních tématech EU s cílem snižovat disparity mezi úrovněmi jednotlivých regionů a tím posilovat ekonomickou a sociální soudržnost. Mezi roky 2004 a 2007 přistoupilo do Evropské unie celkem dvanáct nově-členských států, politiku soudržnosti bylo tedy nutné posílit. Stávající členové Evropské unie byly v té době vyzváni k tomu, aby přispěli k ekonomickému rozvoji nových členských partnerů. Ekonomická restrukturalizace, globalizace, uvolňování obchodu, a další výzvy, kterým Evropská unie musí čelit, jsou zásadní pro silnější ekonomické a sociální vazby mezi členskými státy (Euroskop, 2021).

### **3.2.1 Ex-post hodnocení politiky soudržnosti Evropské unie**

Cílem ex-post hodnocení je analyzovat použití zdrojů a vyhodnotit účinnost, výkonnost a rozsah naplnění očekávaných efektů. Ex-post hodnocení politiky soudržnosti Evropské unie bude mít za cíl zhodnotit účinnost a rozsah plnění očekávaných efektů v období 2014-2020 (Fiala a kol, 2010).

Je také nutné částečně používat metodu komparace, tedy porovnání, na základě sekundárních dat. Zejména se zaměřením na komparaci efektivity čerpání finančních prostředků členských států Evropské unie s hodnocením konkurenceschopnosti států. Cílem je nalézt společné a rozdílné rysy a zároveň najít souvislost mezi efektivitou čerpání

peněžních prostředků a konkurenceschopností států EU (za předpokladu, že taková korelace existuje). Metoda komparace na mezinárodní úrovni má několik úskalí, která lze shrnout následujícím způsobem: (Melecký, Staničková, 2015)

1. Časová, prostorová a věcná srovnatelnost informací. Vzhledem k rozdílnosti jednotlivých států z hlediska věcného, časového a prostorového, je nutné při správném použití mezinárodní komparace brát v potaz, že pouze v jednom hledisku je možná rozdílnost. Z logiky principu tedy vyplývá, že se státy liší v prostorovém hledisku, a tedy při aplikaci tohoto principu je nutné zachovat identické vymezení hlediska časového a věcného.
2. Kvalita a dostupnost informací. Získávání dostatečného množství informací o vývoji politiky soudržnosti Evropské unie v období 2014-2020 v jednotlivých státech může být problematické s ohledem na vypovídající schopnost dat, která do analýzy přirozeně vstupují.
3. Vedlejší faktory. Při porovnávání území je nutné brát v úvahu cíle a priority dané země, které jsou ale rozdílné v mnoha ohledech. Některé země disponují přírodním bohatstvím, jiné mají lepší politickou stabilitu nebo lepší postavení na světovém trhu.
4. Objektivnost analýz. Vzhledem k neexistující jednotné soustavě vstupů pro použití analýz hodnocení efektivity čerpání finančních prostředků z EU, je nutné brát v potaz, že volba metod měření, určení ukazatelů a míra jejich důležitosti je pouze na vlastním uvážení. To znamená, že výsledky nemusí vést k závěrům, které jsou plně slučitelné s realitou.

Efektivita a její úroveň v rámci čerpání finančních zdrojů z Evropských strukturálních a investičních fondů, lze zkoumat pomocí metody datových obalů (Data Envelopment Analysis, DEA) (Nežinský, 2020).

### **3.2.2 Metoda analýzy obalu dat pro hodnocení efektivity čerpání strukturálních fondů**

Matematická metoda, která se využívá pro hodnocení efektivity, výkonnosti a produktivity jednotek se nazývá metoda analýzy obalu dat (Data Envelopment Analysis, DEA). Logicky tedy je možné pomocí této vícekritériální metody hodnotit efektivitu čerpání peněžních prostředků ze strukturálních fondů Evropské unie. Metoda analýzy obalu dat se

skládá z produkčních jednotek, které se jinak nazývají Decision Making Units (DMU). Cílem metody DEA je rozdělení objektů na *efektivní* a *neefektivní* podle vstupů a výstupů uvažovaných jednotek. Efektivita je obecně chápána jako přeměna vstupů na výstupy (Fiala a kol., 2010).

Při sestavování metody DEA je nutné věnovat pozornost volbě vhodných kritérií, které jsou následně hodnotné pro výsledek modelu, tedy pro vyjádření efektivity či neefektivity čerpání peněžních prostředků. Pro vhodný výběr kritérií je zásadní vybrat taková, která jsou známá po celé sledované období a zároveň jsou to kritéria, která nemají vysokou vstupní korelaci. Celková efektivita jednotky je pak průkaznější podle toho, jak velký počet kritérií je zahrnut. Neznamená to, že vysoký počet kritérií, a tedy vstupů je roven kvalitnímu modelu. Počet použitých ukazatelů se porovnává s počtem produkčních jednotek (Melecký, Staníčková, 2015).

Doporučený vztah mezi počtem produkčních jednotek a počtem proměnných na vstupní i výstupní straně je vyjádřen pomocí „Rule of Thumb“ (3.1): (Cooper, Seiford, Zhu, 2007)

$$n \geq 3(m+s) \quad (1)$$

kde

**n** je počet hodnocených produkčních jednotek (DMU);

**m** je počet vstupů;

**s** je produkce výstupů.

Statisticky je podle autorů téměř nemožné, aby počet vstupů a výstupů byl větší než šest. Z původního tvaru  $n \geq \max \{3(m+s), m \cdot s\}$  byl tedy použit tvar předchozí. Existuje výpočet, který dokazuje, že když  $m \leq 6$  a  $s \leq 6$ , pak  $3(m+s)$ . Proto je možné místo vzorce složitějšího, použít formulaci (1).

Modely DEA jsou založeny na existenci produkčních možností, kterou tvoří všechny možné kombinace vstupů a výstupů. Množina těchto produkčních možností je dána hranicí efektivity. Pokud kombinace vstupů a výstupů leží na této efektivní hranici, je právě tato kombinace efektivní. Mimo efektivní jednotky jsou v modelech DEA zavedeny i jednotky virtuální, které jsou definovány jako vážený průměr efektivních jednotek. Smyslem virtuálních jednotek je hodnocení efektivity jednotek skutečných. V realitě totiž většinou neexistuje jednotka, která dosáhne stejných vstupů s vyššími výstupy nebo vyšších výstupů

s nižšími vstupy. V případě, že skutečná jednotka spotřebovává více vstupů než jednotka virtuální, je skutečná jednotka neefektivní (Jablonský, Dlouhý 2004).

Tvar efektivní hranice, který je pro vyhodnocení efektivity ukazatele stěžejní, je různý podle toho, zda model obsahuje konstantní nebo variabilní výnosy z rozsahu. V případě konstantních výnosů z rozsahu je kombinace vstupů a výstupů prvkem množiny možností, a tedy i prvkem této množiny i kombinace množin  $(\alpha x, \alpha y)$ , kde  $\alpha > 0$ . To znamená, že je-li produkční jednotka s kombinací vstupů a výstupů  $(x, y)$  prvkem efektivním, pak bude efektivní právě i kombinace množin  $(\alpha x, \alpha y)$ . Efektivní hranice má v tomto případě kónický neboli kuželovitý obal dat. Variabilní výnosy z rozsahu vedou ke změně efektivní hranice, který se z kónického tvaru stává díky variabilitě výnosů tvarem konvexním (Fiala a kol., 2010).

Efektivita produkčních jednotek, kterou metoda DEA počítá, je určena na základě individuálních dat pro vstupy a výstupy. Výpočtem je získán koeficient technické efektivity, podle kterého je možné určit, zda je vstup nebo výstup efektivní v daném modelu. Pro určení koeficientu efektivity je nutná matematická definice i výpočet pro každou proměnou separátně, a to jak na straně vstupů, tak i výstupů. Hodnota koeficientu technické efektivity vyjadřuje efektivitu jednotky v rámci vybrané skupiny jednotek. Jinak řečeno, je hodnota koeficientu technické efektivity relativní. Pokud je tento koeficient roven jedné, pak žádná jednotka v souboru není efektivnější. V případě, že je koeficient technické efektivity menší než jedna, pak se v souboru vyskytuje alespoň jedna efektivnější jednotka než právě námi zvolená (Melecký, Staničková, 2015).

Koeficient efektivity používaný v modelech DEA lze vypočítat jako poměr mezi váženým součtem vstupů a váženým součtem výstupů: (Melecký, Staničková, 2015)

$$\text{Efektivita} = \frac{y}{x} = \frac{\text{vážená suma výstupů}}{\text{vážená suma vstupů}} \quad (2)$$

kde

$x$  jsou vstupy;

$y$  jsou výstupy.

Podílem je vyjádřena míra efektivity, tedy pokud je vysoký podíl  $y/x$ , pak je i daná jednotka efektivnější. Je zřejmé, že koeficient také určuje míru vstupů a výstupů, tak aby byla jednotka efektivnější. Jinými slovy je nutné se vstupy a výstupy pracovat tak aby se jednotka stala co nejvíce efektivní (Fiala, 2010).

V následující tabulce jsou sepsána kritéria pro hodnocení efektivity a následně vyplývající orientace modelu:

**Tabulka 5 Kritéria pro hodnocení efektivity**

Koeficient efektivity	Efektivita	Model
= 1	Efektivní	Orientace na vstupy i výstupy
> 1	Neefektivní	Orientace na výstupy
< 1	Neefektivní	Orientace na vstupy

Zdroj: Melecký, Staničková, 2015

Výhodou modelů DEA je možnost začlenit faktory, které jsou ovlivňovány okolním a sociálním prostředím na vstupech a výstupech. Modely jsou dobře uplatnitelné při hodnocení systému s agregovanými vstupy a výstupy. Například se jedná o školy, banky, dopravu nebo jiné veřejné služby (Jablonský, Dlouhý, 2004).

Pro vyhodnocení efektivity čerpání strukturálních fondů je potřeba velké množství výpočtů. Ty lze provádět ručně, ale pro jejich časovou náročnost a chybovost lidského faktoru existuje mnoho matematicko-statistických softwarů, které výpočty provedou za uživatele. Metoda se opírá o lineární programování a pro modely DEA existují i specializované programy. Jedním z nich je program R a jeho programovací jazyk, jehož prostředí je určené pro statistickou analýzu dat.

### 3.2.3 Korelační koeficient pro hodnocení souvztažnosti

Pro hodnocení souvztažnosti mezi efektivitou čerpaných prostředků a konkurenceschopností lze použít korelační koeficienty.

#### 3.2.3.1 Spearmanův korelační koeficient

Spearmanův korelační koeficient, také známý jako Spearmanovo  $\rho$  (ró) nebo Spearmanův koeficient pořadové korelace, posuzuje, jak ideálně popsat vztah mezi dvěma

proměnnými pomocí monotónní funkce. Tento korelační koeficient hodnotí statistickou závislost mezi dvěma proměnnými a je tedy neparametrickou mírou hodnotní korelace. Spearmanova korelace mezi dvěma proměnnými posuzuje monotónní vztahy ať už lineárního nebo nelineárního charakteru. Na rozdíl od Pearsonova korelačního koeficientu, který se zaměřuje jen na souvztažnost lineární. Spearmanovo  $\rho$  nabývá hodnot od -1 do 1. Krajní hodnoty ukazují na vysokou nebo identickou korelaci. Výsledkem Spearmanova korelačního koeficientu je pořadí sledovaných hodnot. Spearmanův korelační koeficient se vypočítá jako: (Sephanou, Varughese, 2021)

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n (p_i - q_i)^2}{n(n^2 - 1)}. \quad (3)$$

kde

$\rho$  je Spearmanův koeficient pořadové korelace, často se značí jako  $r_s$ ;

$(p_i - q_i)^2$  je kovariance řadových proměnných;

$n$  je standardní odchylka hodnotových proměnných.

Teoretická část zkoumala na základě literární rešerše výchozí informace pro vlastní část práce. Nejprve byl rozebrán koncept konkurenceschopnosti z pohledů ekonomických teorií jako: Klasická ekonomická teorie, Neoklasická ekonomická teorie, Keynesiánská ekonomická teorie, Rozvojová ekonomie, také Nová teorie (endogenního) růstu a Nová teorie obchodu. Konkurenceschopnost z pohledu ekonomických teorií se zaměřila zejména na základní klíčové předpoklady pro danou ekonomickou teorii, také na klíčové hnací faktory, a hlavně na důsledky vycházející pro konkurenceschopnost. Také bylo potřeba se na konkurenceschopnost podívat z různých úrovní ekonomie. Jsou rozebrány úrovně mikroekonomické konkurenceschopnosti, makroekonomické a regionální. Pokud jsou používány, byly specifikovány také indexy a metody pro vyhodnocení konkurenčního prostředí na dané úrovni ekonomického prostředí.

Další částí literární rešerše byla věnována soudržnosti Evropské unie Byly popsány fondy, které EU využívá pro plnění cílů politiky soudržnosti. Zároveň Evropská unie využívá i další nástroje finanční podpory, které jsou popsány v kapitole Nástroje politiky soudržnosti EU. Dále byla podrobněji rozebrána jednotlivá programová období od roku 2000



až do roku 2027 a hlavně politika soudržnosti, nastavení procesů a cílů Evropské unie v jednotlivých sedmiletých obdobích.

Poslední kapitolu teoretické části tvořil metodický přístup k hodnocení politiky soudržnosti a dopadům čerpání strukturálních fondů EU na konkurenceschopnost. Tato kapitola je zásadní pro další část práce, protože naznačuje, jaké výpočty budou ve vlastní části diplomové práce použity. Jedná se zejména o ex-post hodnocení politiky soudržnosti, o metodu analýzy obalu dat, a hlavně o korelační koeficienty, které na závěr vyhodnotí souvztažnost čerpání strukturálních fondů na konkurenceschopnost členských států podle regionálního indexu konkurenceschopnosti.

## 4 Vlastní práce

Jedním ze zásadních důvodů, proč státy mají tendence vstupovat do Evropské unie, je finanční podpora ve formě čerpání strukturálních a investičních fondů EU. Přirozeně jsou státy Evropské unie rozdílné ve vyspělosti ať už ekonomik, infrastruktury nebo funkčnosti sociálního systému. Z tohoto důvodu jsou státy EU, které čerpají dotace ve větším objemu než jiné, rozvinutější státy, které naopak z fondů čerpají méně finančních prostředků. Díky strukturálním a investičním fondům je umožněn růst a rozvíjení na úrovních ekonomiky, politiky nebo kultury a sociálních služeb. Z toho vyplývá, že některé státy čerpají více finančních prostředků, než vkládají a mají tedy možnost se účastnit konkurenčního prostředí vůči ostatním státům EU a zároveň i prostředí globálního trhu.

Následující kapitoly popisují, jakým způsobem čerpání finanční podpory EU pomáhá členským státům ovlivňovat efektivitu (resp. produktivitu) a tedy i konkurenceschopnost na regionální úrovni. Praktická část se zaměřuje na to, jakým způsobem státy finanční prostředky ze strukturálních fondů čerpají – jak efektivní v čerpání jsou a jaký je dopad na konkurenceschopnost podle indexu regionální konkurenceschopnosti. Hodnocení této konkurenceschopnosti, na úrovni členských států Evropské unie, je založeno na měření národní produktivity, do které zasahují technické a technologické faktory efektivity. Ty vycházejí z předpokladu, že *produktivita* je zásadním aspektem konkurenceschopnosti.

Prvním krokem je posouzení využitelnosti dat. Následuje výpočet efektivity přeměny vstupních finančních prostředků na výstupy pomocí metody analýzy obalu dat (DEA). A je tedy vytvořen statistický model pro hodnocení efektivity čerpání finančních prostředků. Dále je vyhodnocen regionální index konkurenceschopnosti, respektive jeho národní úroveň. Ten ukazuje, jakým způsobem během programového období vzrostla (respektive klesla) konkurenceschopnost státu. Další kapitolou je Pořadí členských států Evropské unie, které přehledně ukazuje, efektivitu a index konkurenceschopnosti pro možnost komparace. Poslední kapitolu této části tvoří korelační koeficient, který vyhodnocuje stěžejní část práce – souvztažnost mezi efektivitou čerpaných prostředků a indexem konkurenceschopnosti jednotlivých států.

## 4.1 Posouzení využitelnosti shromážděných dat

Vzhledem k situaci, která v Evropské unii během zkoumaného programového období, nastala, bylo nutné vyřadit ze zkoumání Velkou Británii, která v roce 2016 v referendu rozhodla o vystoupení z EU. Také bylo nutné zjistit, zda využitelnost dat je použitelná pro ostatní státy Evropské unie, protože každá národní ekonomika využívá strukturální fondy, respektive jejich přeměnu jiným způsobem.

Dále při shromažďování dat bylo zjištěno, že ačkoliv na straně vstupů jsou logicky jednotky totožné pro každý stát (EUR), strana výstupů se liší. Je možné vytvořit například ze strukturálního fondu na podporu konkurenceschopnosti malých a středních podniků jak jednotlivé podniky, tak i pracovní úvazky nebo návštěvy za rok. Blíže tyto jednotlivé ukazatele na straně výstupů popisuje Příloha 4.

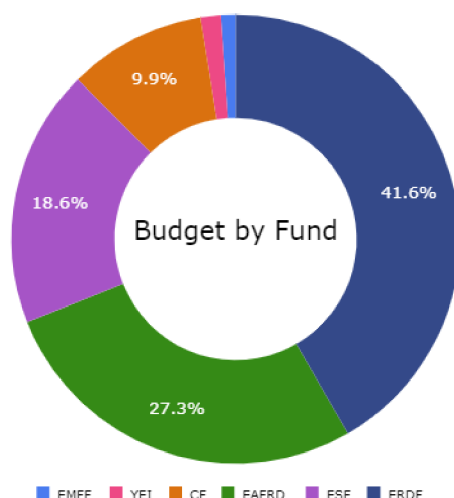
### 4.1.1 Datová základna pro metodu analýzy obalu dat

Prostřednictvím metody obalu dat (DEA) je realizováno hodnocení dopadu čerpání strukturálních fondů EU na konkurenceschopnost členských států. Efektivita čerpání strukturálních fondů je určena pro všechny státy Evropské unie s ohledem na dostupnost dat. Ze zpráv Evropské komise *Ex-post hodnocení kohézní politiky v programovém období 2014-2020 se zaměřením na Evropský fond regionálního rozvoje a Fond soudržnosti (Ex post evaluation of Cohesion Policy programmes 2014-2020, focusing on the European Regional Development Fund and the Cohesion Fund)* jsou čerpána zásadní data. Jak již bylo naznačeno výše, jsou zprávy publikovány vždy pro předcházející sedmileté období. Evropská komise také vydává tzv. *country reports*, tedy dokumenty, které obsahují informace o jednotlivých státech Evropské unie a jejich vstupech, finančních prostředcích čerpaných ze zmíněných fondů ERDF a CF, a výstupech, které státy unie vygenerují.

Pro analýzu dat je vybráno referenční období 2014-2020. V tomto programovém období Evropská komise vyčleňuje peněžní prostředky na posílení politiky soudržnosti. V programovém období bylo na politiku soudržnosti vyčleněno více než 377 mld. EUR, tento finanční rámec byl představován fondy CF a ERDF. V obrázku níže jsou dle jednotlivých fondů rozděleny veškeré finanční prostředky čerpané v tomto programovém období. Celkově bylo v tomto období čerpáno přes 732 mld. EUR, což jsou finanční prostředky čerpané pro veškeré Evropské strukturální a investiční fondy (ESIF) (Evropská komise, 2022).

**Obrázek 4 Celkový rozpočet ESIF rozdělený dle fondů EU v programovém období 2014-2020**

ESIF 2014-2020: Total budget by Fund, EUR billion (daily update)



Refresh Date: 10/03/2022

Zdroj: Evropská komise, 2022

Metoda DEA počítá efektivitu vstupů a výstupů, které na ně navazují. Následující tabulka ukazuje vstupy a výstupy zahrnuté do metody analýzy obalu dat. V příloze 4 jsou pak popsány jednotky jednotlivých vstupů a výstupů. Vstupy jsou standardně ve formě peněžních částek, resp. v mil. EUR.

**Tabulka 6 Názvy vstupů a výstupů pro metodu DEA**

Anglický název	Český překlad	Zkratka
Climate Change Adaptation & Risk Prevention	Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	V1
Competitiveness of SMEs	Konkurenceschopnost malých a středních podniků	V2
Educational & Vocational Training	Vzdělávání a odborná příprava	V3
Efficient Public Administration	Efektivní veřejná správa	V4
Environment Protection & Resource Efficiency	Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	V5
Fostering crisis repair and resilience	Podpora nápravy krizí a odolnosti	V14
Information & Communication Technologies	Informační a komunikační technologie	V6
Low-Carbon Economy	Nízkouhlíkové hospodářství	V7
Network Infrastructures in Transport and Energy	Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	V8
Outermost & Sparsely Populated Regions	Nejvzdálenější a řídkce osídlené regiony	V9
Research & Innovation	Výzkum a inovace	V10
Social Inclusion	Sociální začleňování	V11
Sustainable & Quality Employment	Udržitelné a kvalitní zaměstnání	V12
Technical Assistance	Technická pomoc	V13

Zdroj: Eurostat 2019, vlastní zpracování 2022

#### 4.1.1.1 Deskriptivní charakteristika vstupů

Jelikož výsledky ekonomické části vycházejí ze statistických výpočtů, následující tabulka charakterizuje deskriptivní statistikou vstupy. Pro popisnou statistiku bylo vybráno několik základních ukazatelů pro zjištění charakteru vstupních dat do metody DEA. Základní ukazatele: medián, střední hodnota, rozptyl, maximální hodnota, minimální hodnota, šikmost a špičatost byly vypočítány na základě dat Evropské komise, resp. Eurostatu pomocí Microsoft Excel. Vstupy představují peněžní prostředky čerpané strukturálními fondy za programové období 2014-2020 všemi (dvaceti sedmi, mimo Velkou Británii) členskými státy Evropské unie.

**Tabulka 7 Deskriptivní statistika**

Zkratka vstupu	Medián (v mil. EUR)	Střední hodnota (mil. EUR)	Rozptyl (v bil. EUR)	Maximální hodnota (v mil. EUR)	Minimální hodnota (EUR)	Šikmost	Špičatost
V1	28,48	82,616	17 970,39	888,2	1 200 000,00	2,957	11,255
V2	68,39	183,782	99 339,70	2 458,45	400	3,52	15,822
V3	29,71	74,786	8 350,45	418,2	1 528 883,00	1,597	1,851
V4	49,2	39,616	110 030,07	2 892,44	240	4,526	24,928
V5	18,39	150,55	3 246,28	265,96	3 295 015,00	2,788	7,598
V6	33,44	91,846	26 562,04	1 140,99	2 000 000,00	3,432	13,486
V7	59,98	164,671	75 074,58	2 299,18	1 328 212,00	4,116	23,098
V8	98,03	375,963	943 397,32	9 532,38	291	7,116	60,704
V9	57,5	55,912	11,284	58,18	52 052 805,00	-1,652	-
V10	84,62	219,663	154 353,01	3 479,74	1 880 000,00	3,984	21,39
V11	46,12	86,688	11 198,12	583,25	504 722,00	1,961	4,008
V12	17,63	83,566	32 977,33	917,12	531 272,00	3,579	12,882
V13	8,67	25,761	4 926,80	505,42	240	5,056	35,589

Zdroj: Evropská komise, Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

*Medián* je hodnota, která dělí vzestupnou řadu dat na dvě stejné poloviny. Platí tedy, že 50 % dat je menších nebo rovno mediánu a zbylých 50 % je větších nebo rovných mediánu. Výhodou tohoto ukazatele je, že je rezistentní vůči extrémním hodnotám. Využívá se v deskriptivní statistice častěji než průměr nebo vážený průměr. *Střední hodnota* je vedle mediánu záměrně proto, že určuje pouze aritmetický průměr hodnot. Je zřejmé, že hodnoty mají velký počet extrémních hodnot. *Rozptyl* značí variabilitu rozdělení souboru dat kolem její střední hodnoty, data vstupů vypovídají o tom, že odchylka od

střední hodnoty je vysoká už jen díky tomu, že rozptyl je v tabulce v bilionech EUR, na rozdíl od ostatních ukazatelů. *Koeficient šikmosti* popisu asymetrii dat. Nulová šikmost značí, že náhodné hodnoty dat jsou rovnoměrně rozděleny od střední hodnoty vlevo i vpravo. Kladná hodnota vyjadřuje, že vpravo od aritmetického průměru se vyskytují odlehlejší hodnoty než vlevo. Záporná hodnota je u ukazatele V9 (Nejvzdálenější a řídké osídlené regiony), což značí, že hodnoty vlevo od průměru jsou vzdálenější, tedy jsou odlehlejší. *Koeficient špičatosti* charakterizuje rozdělení náhodné veličiny, která porovnává rozdělení dat s normálním rozdělením pravděpodobnosti. Kladný koeficient špičatosti říká, že většina hodnot leží blízko aritmetickému průměru. Špičatost u ukazatele V9 nebylo možné vypočítat, protože hodnot, kterými tento ukazatel disponoval bylo za programové období málo, tedy nebylo možné špičatost vyhodnotit.

#### **4.1.2 Makroekonomické charakteristiky zařazených států**

Vzhledem ke komplexnosti tématu je nutné připomenout, že státy Evropské unie nemají stejnou výchozí pozici. Proto je v následující tabulce vybráno několik makroekonomických ukazatelů, které by měly trh teoreticky popisovat. Jedná se konkrétně o hrubý domácí produkt přepočtený na obyvatele v paritě kupní síly, inflaci a míru nezaměstnanosti. Tyto ukazatele se vztahují ke konci roku 2020. Dále je uvedeno skóre indexu regionální konkurenceschopnosti pro rok 2019.

Prvním zvoleným ukazatelem pro mezinárodní srovnání je vybrán ukazatel hrubý domácí produkt na obyvatele ve standardu kupní síly (Purchasing Power Standard, PPS). Jedná se o základný ukazatel ekonomické úrovně a ve vztahu k Evropské unii je klíčovým kritériem pro čerpání prostředků ze strukturálních fondů EU. Použití parity kupní síly je vhodné zejména proto, že ne všechny státy používají stejnou měnu a díky PPS tedy opadá problematika použití kurzů. PPS vyjadřuje takový kurz mezi dvěma měnami, při kterém lze v obou zemích nakoupit stejné množství zboží, a tedy vystihuje lépe realitu než ukazatel HDP/obyvatele v EUR či v jiné měně.

Dalším ukazatelem je míra inflace. Míra inflace, pokud je kladná, ukazuje růst cen statků a služeb v daném státě. Pokud je záporná, jedná se o deflaci, a hodnota vyjadřuje pokles cen.

Míra nezaměstnanosti vyjadřuje podíl nezaměstnaných na celkové pracovní síle. Do nezaměstnaných jsou zahrnuti lidé, kteří jsou starší než 15 let, aktivně hledají práci a jsou

schopni nastoupit do zaměstnání do 14 dnů. Jedná se tedy o podíl nezaměstnaných ke všem osobám schopným pracovat.

Posledním ukazatelem je Regionální index konkurenceschopnosti (RCI), který je více rozebrán v kapitole 4.3 Regionální index konkurenceschopnosti.

**Tabulka 8 Makroekonomické charakteristiky rok 2020**

Stát EU	Zkratka NUTS	HDP/obyvatele (v PPS)	Inflace (%)	Míra nezaměstnanosti (%)	RCI <sup>2</sup>
					skóre
Rakousko	AT	128	1,4	5,4	77
Belgie	BE	118	0,4	5,6	76
Bulharsko	BG	52	1,2	5,2	35
Kypr	CY	91	-1,1	7,6	49
Česká republika	CZ	92	3,3	2,6	60
Německo	DE	124	0,4	3,8	80
Dánsko	DK	129	0,3	5,6	83
Estonsko	EE	81	-0,6	7	54
Řecko	EL	66	-1,3	16,3	24
Španělsko	ES	91	-0,3	15,5	75
Finsko	FI	111	0,4	7,8	73
Francie	FR	104	0,5	8	67
Chorvatsko	HR	65	0	7,5	32
Maďarsko	HU	71	3,4	4,3	40
Irsko	IE	190	-0,5	5,7	75
Itálie	IT	97	-0,1	9,2	72
Litva	LT	81	1,1	8,5	68
Lucembursko	LU	262	0	6,8	77
Lotyšsko	LV	69	0,1	8,1	67
Malta	MT	102	0,8	4,4	69
Nizozemsko	NL	129	1,1	3,8	82
Polsko	PL	71	3,7	3,2	69
Portugalsko	PT	78	-0,1	6,9	70
Rumunsko	RO	66	2,3	5	64
Švédsko	SE	120	0,7	8,3	81
Slovinsko	SI	87	-0,3	5	70
Slovensko	SK	70	2	6,7	67
Evropská unie	EU	99	-0,3	8,4	-

Zdroj: Evropská komise, Eurostat, 2020, vlastní zpracování 2022

<sup>2</sup> Jedná se o Index regionální konkurenceschopnosti (Regional Competitiveness Index, RCI). Data jsou zpracovávána ex-post, proto jsou v tabulce data za rok 2019 – kvůli nedostupnosti zmíněných dat za rok 2020. Zdrojem těchto dat je Výroční zpráva Světového ekonomického fóra, která byla vydána v roce 2020. Více informací o tomto indexu je popsáno v teoretické části v kapitole Hodnotící indexy na makroekonomické úrovni.

Standardně se HDP/obyvatele v PPS dělí na skupiny podle toho, jak vysoká parita kupní síly v daném státě je. První skupinu tvoří státy, jejichž PPS je větší než 120 a jedná se o státy s vyšším příjmem. Do této skupiny by podle dat z Eurostatu (2020) patřily státy: Rakousko, Německo, Dánsko, Irsko, Lucembursko, Nizozemsko a Švédsko. Druhou skupinu tvoří státy s vyšším středním příjmem a hodnota PPS se pohybuje od 100 do 119. Do této skupiny patří státy: Belgie, Finsko, Francie a Malta. Další skupina zemí jsou země s nižším středním příjmem a jejich parita kupní síly se pohybuje mezi hodnotou 50 a 99. Do skupiny s nižším středním příjmem patří státy zbývající. V Evropské unii není běžné, aby stát měl PPS nižší než padesát a spadal by do skupiny zemí s nízkými příjmem. Je to především díky otevřenosti obchodu, relativně krátkými vzdálenostmi mezi zeměmi a provázaností trhů členských států.

Záporná inflace neboli deflace byla v roce 2020 ve státech: Kypr, Řecko, Španělsko, Irsko, Itálie, Portugalsko a Slovinsko. Zároveň deflace byla i celkově v Evropské unii. Ačkoliv se to zdá jako jev příjemný pro obyvatele státu, protože hodnota peněz stoupá, z makroekonomického hlediska je to jev nechtěný. Je to proto, že spotřebitelé a firmy nemají motivaci nakupovat a odkládáním nákupů se snižuje poptávka. Zároveň nižší tržby z méně rentabilní produkce snižují zisky firem. Také se snižují investice a posilující měna pomáhá pouze efektivitě importu. Pro exportně zaměřené firmy, které jsou motorem pro růst ekonomiky, je deflace nežádoucí a v důsledku se snižuje životní úroveň státu.

Nejnižší míru nezaměstnanosti dlouhodobě má Česká republika. V roce 2020 dosahovala míra nezaměstnanosti České republiky ke 2,6 %. Naopak nejvyšší nezaměstnanost je v Řecku (16,3 %) a ve Španělsku (15,5 %). Míra nezaměstnanosti za rok 2020 činila v Evropské unii 8,4 %.

## **4.2 Statistický model hodnocení efektivity čerpání strukturálních fondů**

Pro vyhodnocení efektivity čerpání strukturálních fondů Evropské unie byl použit statistický software R, který dokáže zpracovat velký objem dat. Výsledky dosahují hodnot mezi 0 a 1 přičemž 1 znamená efektivní čerpání strukturálních fondů. Hodnoty menší, než jedna pak ukazují, jak moc neefektivní daný stát v programovém období a v čerpání strukturálních fondů byl. Následující tabulka zobrazuje hodnoty efektivit jednotlivých států za období 2014-2020.



**Tabulka 9 Výsledky efektivity podle metody DEA**

Stát	Hodnota efektivity	Stát	Hodnota efektivity	Stát	Hodnota efektivity
AT	1	ES	1	LV	1
BE	1	FI	1	MT	1
BG	0,76	FR	<b>0,72</b>	NL	1
CY	1	HR	0,91	PL	0,88
CZ	0,89	HU	0,77	PT	0,84
DE	0,74	IE	0,98	RO	<b>0,71</b>
DK	1	IT	1	SE	1
EE	0,83	LT	0,96	SI	0,77
EL	<b>0,72</b>	LU	1	SK	0,81

Zdroj: Vlastní zpracování, 2022

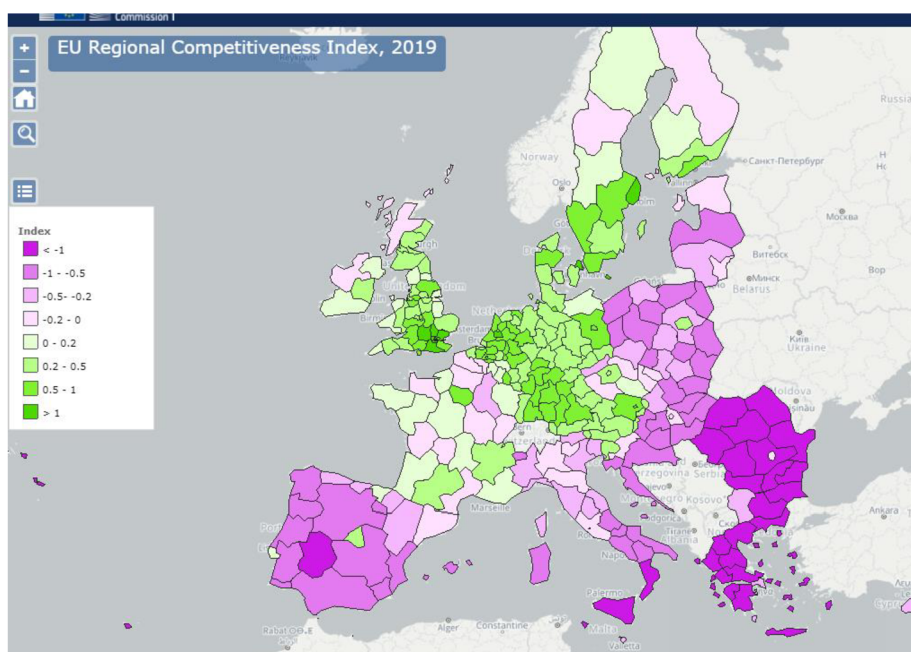
Na základě hodnot z analýzy obalu dat (DEA) je zřejmé, že nejnižších hodnot dosahují státy Rumunsko, Francie a Řecko. Efektivními státy v čerpání strukturálních fondů jsou: Rakousko, Belgie, Kypr, Dánsko, Španělsko, Finsko, Itálie, Lucembursko, Lotyšsko, Malta, Nizozemsko a Švédsko. Ostatní státy se v čerpání finančních prostředků nedostaly přes hranici efektivity. Je nutné znovu zmínit, že ještě neskončilo čerpání strukturálních fondů z programového období 2014-2020, protože finance spadající do tohoto období lze čerpat až do roku 2023. Je tedy možné, že se v průběhu příštích let státy jako Česká republika, Chorvatsko, Irsko nebo Litva stanou efektivními. Finanční prostředky (vstupy) jsou uváděné v hodnotách schválených pro jednotlivé státy. Stejně tak, jako vytvořené vstupy. Z předchozích let je zřejmé, že 90 % schválených finančních prostředků a vytvořených výstupů je vyčerpáno. Přesnější výsledky analýzy metody obalu dat by přineslo zkoumání až po skončení roku 2023. Neznamená to ale, že v roce 2024 je možné výsledky zpracovat, protože jednotlivé státy mají až rok na zveřejnění celkového čerpání strukturálních a investičních fondů Evropské unie.

### 4.3 Regionální index konkurenceschopnosti

Index RCI v roce 2019 sleduje výkonnost 268 regionů na úrovni NUTS-2 ve 28 členských státech EU (7 regionů hlavních měst bylo sloučeno s jejich příslušnými oblastmi pro dojíždění). Zahrnuje 74 indikátorů vybraných ze souboru 84 kandidátních indikátorů (některé indikátory používané v roce 2016 byly nahrazeny). Podle stejného rámce a metodiky jako v předchozích vydáních jsou indikátory seskupeny do 11 dimenzí konkurenceschopnosti zachycujících koncepty, které jsou relevantní pro produktivitu a

dlouhodobý rozvoj. Těchto 11 dimenzí je uspořádáno do tří dílčích indexů, jak již bylo naznačeno v teoretické části. Regionální index konkurenceschopnosti je rozdělen na menší části než samotné státy, standardně se vychází z krajů členských států, pro které je index vyhodnocován. V práci je však použit celkový index státu, ale je nutné zmínit, že většinou se v rámci země regionální konkurenceschopnost liší. Následující obrázek z Evropské komise (2019) ukazuje jednotlivé regiony a výši RCI.

**Obrázek 5 Regionální index konkurenceschopnosti pro EU 2019 - jednotlivé**



Zdroj: Regional competitiveness index, Evropská komise, 2019

Výsledky RCI 2019 jsou v souladu s předchozími vydáními. V mnoha případech jsou pozorovány vysoké úrovně rozdílů v rámci země. Regionální index konkurenceschopnosti (RCI) je vydáván od roku 2010 každé tři roky. To znamená, že za sledované programové období 2014-2020 byl vydán v roce 2016 a v roce 2019. Následující tabulka počítá změnu od roku 2016 do roku 2019. Tento index je složitější a jeho zkoumání by bylo možné podrobit další práci. Navíc se během tří let mezi dvěma sledovanými indexy změnila metodika a byly nahrazeny některé ukazatele. Pro účely zjištění poklesu či růstu ve sledovaném období je následující tabulka postačující.

**Tabulka 10 Regionální index konkurenceschopnosti změna 2019 oproti roku 2016**

Stát	NUTS	2019-2016	Stát	NUTS	2019-2016	Stát	NUTS	2019-2016
Rakousko	AT	0,241	Španělsko	ES	-0,478	Litva	LV	-0,498
Belgie	BE	0,389	Finsko	FI	0,388	Malta	MT	-0,553
Bulharsko	BG	-1,115	Francie	FR	-0,227	Nizozemsko	NL	0,687
Kypr	CY	-0,36	Maďarsko	HU	-0,647	Polsko	PL	-0,518
Česká republika	CZ	-0,196	Chorvatsko	HR	0,057	Portugalsko	PT	-0,635
Německo	DE	0,482	Irsko	IE	0,15	Rumunsko	RO	-1,116
Dánsko	DK	0,506	Itálie	IT	-0,495	Švédsko	SE	0,358
Estonsko	EE	-0,127	Lotyšsko	LT	-0,665	Slovinsko	SI	0,011
Řecko	EL	<b>-1,171</b>	Lucembursko	LU	<b>0,833</b>	Slovensko	SK	-0,414

Zdroj: Evropská komise, 2022, vlastní zpracování 2022

Hodnoty indexu v tabulce jsou měřeny jako standardní odchylky od průměru. Standardní odchylka se vypočítá jako druhá mocnina rozptylu určením odchylek mezi jednotlivými body vzhledem k průměru. Pokud je hodnota 1, znamená to, že index je o jednu standardní odchylku nad průměrem Evropské unie. Kladné hodnoty znamenají vyšší než průměrné skóre EU, záporné jsou nižší, než je průměr Evropské unie. Prakticky to znamená, že vyznačené hodnoty u Řecka jsou o 1,171 datového bodu pod průměrem EU. Naopak Lucembursko zaznamenalo hodnotu 0,833, tedy regionální index konkurenceschopnosti je v Lucembursku o 0,833 datového bodu výše, než je průměr Evropské unie.

Celkově lze státy rozdělit do dvou kategorií, tedy ty, které mezi lety 2016 a 2019 zvýšily svou konkurenceschopnost, a tedy jejich standardní odchylka je kladná. A druhou skupinu pak tvoří státy, jejichž standardní odchylka je záporná a jejich konkurenceschopnost se podle indexu regionální konkurenceschopnosti snížila.

**Tabulka 11 Rozdělení států podle hodnoty rozdílu regionálního indexu konkurenceschopnosti mezi lety 2016 a 2019**

Zvýšení RCI				Snížení RCI			
AT	0,241	IE	0,15	BG	-1,115	MT	-0,553
BE	0,389	LU	<b>0,833</b>	FR	-0,227	CY	-0,36
DE	0,482	NL	0,687	HU	-0,647	PL	-0,518
DK	0,506	SE	0,358	CZ	-0,196	PT	-0,635
FI	0,388	SI	0,011	IT	-0,495	EE	-0,127
HR	0,057			RO	-1,116	LT	-0,665
				EL	<b>-1,171</b>	SK	-0,414
				LV	-0,498	ES	-0,478

Zdroj: Evropská komise, Eurostat 2019, vlastní zpracování 2022

#### 4.4 Pořadí členských států EU v žebříčcích efektivity čerpání finančních prostředků a konkurenceschopnosti

Následující tabulka ukazuje pořadí členských států Evropské unie v žebříčku efektivity podle spočítané metody analýzy obalu dat (DEA). Efektivní státy v tomto případě obsazují všechny první místo. Zároveň ukazuje, jak si stát vedl v regionálním indexu konkurenceschopnosti (RCI). Záměrně je u RCI použita změna mezi lety 2016 a 2019 pro zobrazení trendu, který je buď rostoucí nebo klesající.

**Tabulka 12 Pořadí států podle hodnoty RCI a výsledků efektivity dle DEA**

Stát	RCI	Pořadí RCI	Hodnota efektivity	Pořadí DEA
LU	<b>0,83</b>	1	1	1
NL	0,69	2	1	1
DK	0,51	3	1	1
DE	0,48	4	0,74	24
BE	0,39	5	1	1
FI	0,39	6	1	1
SE	0,36	7	1	1
AT	0,24	8	1	1
IE	0,15	9	0,98	13
HR	0,06	10	0,91	15
SI	0,01	11	0,77	21
EE	-0,13	12	0,83	19
CZ	-0,20	13	0,89	16
FR	-0,23	14	0,72	25
CY	-0,36	15	1	1
SK	-0,41	16	0,81	20
ES	-0,48	17	1	1
IT	-0,50	18	1	1
LV	-0,50	19	1	1
PL	-0,52	20	0,88	17
MT	-0,55	21	1	1
PT	-0,64	22	0,84	18
HU	-0,65	23	0,77	21
LT	-0,67	24	0,96	14
BG	-1,12	25	0,76	23
RO	-1,12	26	0,71	27
EL	<b>-1,17</b>	27	0,72	25

Zdroj: Vlastní zpracování, 2022

## 4.5 Dopad čerpání finančních prostředků EU na konkurenceschopnost členských států

Předchozí kapitoly hodnotily efektivitu přeměny vstupů (finančních prostředků čerpaných ve formě strukturálních fondů) na výstupy. Také byl vyhodnocen index regionální konkurenceschopnosti na základě dat získaných z Evropské komise, resp. Eurostatu. Následující kapitola se zabývá souvztažností mezi těmito dvěma ukazateli. Tato souvztažnost je popsána pomocí Spearmanova korelačního koeficientu. Spearmanův korelační koeficient je použit proto, že dokáže pracovat jak s lineárními, tak i s nelineárními vztahy.

### 4.5.1 Výsledky Spearmanova korelačního koeficientu

Spearmanův korelační koeficient počítal souvztažnost mezi regionálním indexem konkurenceschopnosti a hodnotou efektivity vypočítanou dle metody analýzy obalu dat. Na základě Spearmanova korelačního koeficientu *byla zjištěna korelace* mezi sledovanými proměnnými. Detaily výpočtu Spearmanova koeficientu korelace zobrazuje Příloha 33.

Výsledek Spearmanova koeficientu korelace ( $r_s=0,4755$ ) ukazuje, že se jedná o slabou, ale statisticky významnou korelaci mezi sledovanými veličinami. Provedený test potvrdil (na vzorku 27 států EU) pozitivní závislost a provázanost efektivity čerpaných strukturálních fondů na konkurenceschopnost členských států Evropské unie.

Hladina významnosti  $\alpha$  byla zvolena na 0,05.

$H_0$  = není přítomen vztah mezi proměnnými

$H_1$  = je přítomen vztah mezi sledovanými proměnnými

Výsledek:

$r_s = 0,4755$ ;

p-hodnota = 0,01219.

P-hodnota je menší než zvolená hladina významnosti  $\alpha$  ( $p < \alpha$ ), to znamená, podle statistických výpočtů, že je zamítána hypotéza  $H_0$  a přijímá se hypotéza  $H_1$ .

Pro Spearmanův koeficient korelace mezi sledovanými proměnnými je zjištěna závislost, na hladině významnosti  $\alpha=0,05$ .

**Tabulka 13 Výsledek koeficientu korelace**

Koeficient korelace	Výsledky	Závislost
Spearmanův	$r_s = 0,4755$	EXISTUJÍCÍ
	p-hodnota = 0,01219	

Zdroj: Vlastní výpočty, 2022

Hodnocení dopadu čerpání strukturálních fondů EU pro jednotlivé státy znázorňuje následující tabulka.

**Tabulka 14 Hodnocení dopadu čerpání strukturálních fondů na konkurenceschopnost jednotlivých států**

Stát	RCI	DEA	Stát	RCI	DEA	Stát	RCI	DEA
LU	rostoucí	efektivní	EE	klesající	neefektivní	<b>CY</b>	<b>klesající</b>	<b>efektivní</b>
NL	rostoucí	efektivní	CZ	klesající	neefektivní	<b>MT</b>	<b>klesající</b>	<b>efektivní</b>
DK	rostoucí	efektivní	FR	klesající	neefektivní	<b>ES</b>	<b>klesající</b>	<b>efektivní</b>
BE	rostoucí	efektivní	SK	klesající	neefektivní	<b>IT</b>	<b>klesající</b>	<b>efektivní</b>
FI	rostoucí	efektivní	PL	klesající	neefektivní	<b>LV</b>	<b>klesající</b>	<b>efektivní</b>
SE	rostoucí	efektivní	PT	klesající	neefektivní			
AT	rostoucí	efektivní	HU	klesající	neefektivní			
IE	rostoucí	efektivní	LT	klesající	neefektivní			
HR	rostoucí	efektivní	BG	klesající	neefektivní			
SI	rostoucí	efektivní	RO	klesající	neefektivní			
<b>DE</b>	<b>rostoucí</b>	<b>neefektivní</b>	EL	klesající	neefektivní			

Zdroj: Vlastní zpracování, 2022

První skupinu tvoří státy, které měly rostoucí regionální index konkurenceschopnosti a zároveň byly efektivní v čerpání strukturálních fondů jsou: Lucembursko, Nizozemsko, Dánsko, Belgie, Finsko, Švédsko, Rakousko, Irsko, Chorvatsko a Slovinsko. Německo mělo mezi lety 2016 a 2019 rostoucí trend RCI, ale ve výsledku metody analýzy obalu dat se dostalo až na 24. příčku v pořadí hodnocených států, tedy Německo bylo v programovém období neefektivní v čerpání finančních prostředků z EU. Druhou skupinu tvoří státy, které mají klesající regionální index konkurenceschopnosti a zároveň jsou neefektivní v čerpání strukturálních fondů. Poslední skupinou jsou státy, které i když jejich konkurenceschopnost je klesající, zachovávají si efektivitu čerpání finančních prostředků.

Lze říci, že Německo, spolu se státy Kypr, Malta, Španělsko, Itálie a Litva popírají výsledek Spearmanova korelačního koeficientu, protože pro tyto státy neexistuje lineární vztah, který koeficient potvrdil mezi zkoumanými proměnnými. Pro většinu států ale lineární závislost vztahu mezi efektivitou a konkurenceschopností existuje. Proto lze říci, že ačkoliv Spearmanův korelační koeficient ukázal vztah mezi proměnnými jako velmi slabý, je tento lineární vztah pro většinu členských států platný.

Z výsledků korelačního koeficientu lze potvrdit, že pokud se změní efektivita čerpání strukturálních fondů, stejným směrem se změní i regionální index konkurenceschopnosti. Neboli, pokud se zvýší efektivita čerpání finančních prostředků, lze očekávat zvýšení regionálního indexu konkurenceschopnosti (*ceteris paribus*).

## 5 Výsledky a diskuse

Přínosem této diplomové práce bylo zhodnocení efektivity čerpání strukturálních fondů EU na konkurenceschopnost členských států. Výsledky hodnocení, že efektivita čerpání strukturálních fondů a konkurenceschopnost na úrovni členských států EU jsou provázány (slabým) korelujícím vztahem, jsou patrné z předchozích kapitol. Tato část práce se zaměřuje detailněji na výsledky práce. Diskuse pak na problematické části práce, které byly v průběhu zpracování diplomové práce nalezeny a na porovnání výsledků s jinou diplomovou prací.

### 5.1 Výsledky

Kapitola zaměřená na statistický model pro hodnocení efektivity čerpání strukturálních fondů zjišťovala míru efektivity jednotlivých států EU. Na základě metody analýzy obalu dat (DEA) bylo zjištěno, že nejnižších hodnot dosáhly státy: Rumunsko, Řecko, ale také Francie. Dalšími státy, které použití fondů nezvládly (podle DEA) efektivně, byly: Bulharsko, Česká republika, Německo, Estonsko, Chorvatsko, Maďarsko, Irsko, Litva, Polsko, Portugalsko, Slovinsko a Slovensko. Tyto státy nevytvořily tolik výstupů v návaznosti na finanční prostředky čerpaných pomocí strukturálních fondů, tedy nebyly efektivní v přeměně financí (vstupů) na výstupy, jako jsou například ekvivalenty plného úvazku, firmy nebo kilometry silnic a železnic.

Další část vlastní práce byla věnována indexu konkurenceschopnosti. Byl vybrán regionální index konkurenceschopnosti, protože popisuje konkurenční prostředí uvnitř Evropské unie. Nejvyšších hodnot dosáhly státy: Německo, Švédsko, Dánsko a Nizozemsko. Tento index vydává od roku 2010 Evropská komise každé tři roky a index hodnotí velkou škálu ukazatelů.

Na základě hodnoty regionálního indexu konkurenceschopnosti, respektive jeho změny mezi lety 2016 a 2019 bylo vypočítáno pořadí států Evropské unie. Nejvyšší pozitivní změnu zaznamenaly státy: Lucembursko, Nizozemsko a Dánsko. Zmíněné státy měly vysokou změnu, tedy růst indexu regionální konkurenceschopnosti a zároveň byly efektivní v čerpání strukturálních fondů EU. Následovalo Německo, jehož růst indexu regionální konkurenceschopnosti byl 4. nejvyšší v mezi sledovanými zeměmi, ale v případě efektivity



čerpání strukturálních fondů skončilo až na 24. místě z 27 hodnocených států. Lze říci, že navzdory neefektivnímu čerpání strukturálních fondů, roste v Německu konkurenceschopnost podle RCI. Zajímavý je také výsledek Malty, Kypru, Španělska, Itálie a Litvy. Státy dokázaly efektivně přeměnit finanční prostředky z EU na výstupy, ale jejich konkurenceschopnost mezi lety 2016 a 2019 klesla.

Na základě Spearmanova korelačního koeficientu byla zjištěna přítomnost vztahu mezi efektivitou čerpání strukturálních fondů EU a regionální konkurenceschopností. Výsledek  $r_s = 0,4755$  ukazuje na korelaci relativně slabou. Kladná hodnota korelačního koeficientu označuje přímou pozitivní závislost. Tedy pokud roste efektivita čerpání strukturálních fondů, roste i index regionální konkurenceschopnosti a naopak. Většina států tento korelační vztah potvrdila. Státy, které nepotvrdily tento pozitivní vztah dle korelačního koeficientu jsou: Německo, Malta, Kypr, Španělsko, Itálie a Litva.

## 5.2 Diskuse

Chovanečková (2018) ve své práci Hodnocení dopadů čerpání strukturálních fondů EU na konkurenceschopnost členských států v programovém období 2007-2013 uvádí koeficient korelace, který vychází z korelačního vztahu mezi proměnnými *pořadí* v RCI a hodnotou efektivity pomocí DEA metody. Programové období v její práci bylo mezi lety 2007 a 2013a práce se zaměřila pouze na část získaných informací. Chovanečková (2018) ve své práci uvádí, že nebylo možné použít všechna data jak na straně vstupů, tak i na straně výstupů a zároveň metoda DEA vycházela z pořadí RCI. Z analýzy obalu dat byly vedle vstupů a výstupů vyřazeny některé státy. Vyhodnocení práce potom na základě korelačních koeficientů ukázalo, že neexistuje korelace mezi zkoumanými proměnnými. Rozdílný výsledek pravděpodobně ovlivnila různá datová základna i zvolení jiného programového období.

Článek Efektivita šíření inovací mezi členskými státy EU: Analýza obalu dat (Anderson, Stejskal, 2019) se zaměřoval na komparativní posouzení a vyhodnocení efektivity rozšíření inovací členských států. Pomocí modelu DEA výzkum zjistil kontrastní skóre účinnosti difúze členských států s různými inovačními výkony, protože většina inovativních členských států měla mnohem nižší skóre účinnosti ve srovnání s některými údajně slabými inovačními členské státy. Poskytl doporučení pro efektivní kombinace vstupů a výstupů na základě zjištění příslušných členských států a inovačních skupin. Výsledkem této studie bylo zjištění,

že existuje velká mezera v dostupnosti zdrojů pro členské státy a že i státy, které jsou evropskými leadery v oblasti inovací (Nizozemsko nebo silný inovátor Slovinsko) zaznamenaly vstupy pod aritmetickým průměrem, ale stále byly efektivní ve srovnání s jinými členskými státy. Proto podle Andersona a Stejskala (2019) nebylo možné dostupnost zdrojů považovat za důvod nižší účinnosti efektivity čerpaných zdrojů. Z výsledků jejich práce tedy pro tuto diplomovou práci vyplývá, že dostupnost finančních zdrojů ať už ze strany státního rozpočtu nebo ze strany fondů Evropské unie, nemá vliv na efektivitu použití zdrojů – v jejich případě pouze inovací.

V praktické části bylo problematické upravit data tak aby byla použitelná do DEA metody. Tím, že na straně vstupů jsou peněžní prostředky a na straně výstupů, jak uvádí Příloha 4, několik různých ukazatelů, je složitější metodu použít. Zároveň ne všechny státy čerpají ze všech dostupných fondů. Bylo možné tyto státy a případně i ukazatele vymazat, podobným způsobem, jako v práci Chovanečkové (2018), ale pak by pohled na problematiku nebyl ucelený. Výsledek by byl zkreslený menším rozsahem dat i vyřazenými státy z metody DEA.

Vlastní část diplomové práce se zabývala programovým obdobím 2014-2020. V průběhu zpracování dat bylo zjištěno, že finanční prostředky lze čerpat i po skončení programového období, a to až do roku 2023. Pro zachování aktuálnosti diplomové práce bylo nutné použít data schválená Evropskou komisí, nikoliv čerpaná jednotlivými státy. I tento fakt mohl mít na rozdílný výsledek oproti práci Chovanečkové (2018) svůj podíl.

Efektivita počítaná pomocí metody DEA má své nedostatky v tom, že nehodnotí blíže data. Ukazuje pouze státy, které jsou efektivní. Pokud je stát mezi neefektivními, pak popisuje pouze výši jeho neefektivity. Není možné proto určit, jaké okolnosti vedou k jeho neefektivitě. Metoda, která by takové informace poskytla by pak byla využitelná pro širší pohled na problematiku efektivity čerpání strukturálních fondů.

Celkově bylo hodnocení dopadů čerpání strukturálních fondů na konkurenceschopnost potvrzeno na základě Spearmanova korelačního koeficientu. Tento vztah byl vyjádřen jako korelující, statisticky významný, ale velmi slabý. Zároveň ale korelace neimplikuje kauzalitu, tedy nelze vyvozovat, že proměnná efektivita čerpání strukturálních fondů EU byla příčinou a proměnná konkurenceschopnost na regionální úrovni byla kauzálním následkem nebo naopak. To ale neznamená, že kauzalita byla vyloučena, pouze nebyla korelací prokázána.

## 6 Závěr

Jedním z důvodů, proč státy usilují o členství v Evropské unii je možnost čerpání finančních prostředků prostřednictvím strukturálních a investičních fondů. Strukturální a investiční fondy Evropské unie zahrnují širokou škálu nástrojů, které slouží k podpoře rozvoje jednotlivých regionů s důrazem na snížení sociálních a ekonomických rozdílů mezi regiony. Prostředky z těchto fondů mají zájemci možnost čerpat skrze jednotlivé operační programy a tuto možnost využívají všechny státy Evropské unie. Zároveň fondy představují hlavní nástroj realizace evropské politiky soudržnosti. Soudržnost ve smyslu spojení mezi národy tvoří vůči prostředí globálního trhu dojem, že Evropská unie je celek, který vystupuje jednotně. Navzdory tomu, uvnitř unie probíhá konkurenční boj jak mezi státy, tak i na úrovni regionů. Myšlenka konkurenčního boje se zdá být protimyslná vzhledem k důrazu Evropské unie na soudržnost, spojení států. Konkurenční boj je ale pozitivním faktorem, který rozvíjí ekonomicky, sociálně i kulturně jednotlivé regiony, státy a v důsledku i Evropskou unii jako celek.

Pojem konkurenceschopnosti, i přes jeho časté používání, nemá jednotnou definici. Neshodnou se světové organizace, jako Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Světové ekonomické fórum nebo Evropská unie, ale ani ekonomické teorie. Generalizovat pojem konkurenceschopnost nedává smysl ani z pohledu úrovně ekonomiky. Nelze aplikovat stejnou definici konkurenceschopnosti na úroveň mikroekonomickou, makroekonomickou a regionální. Na mikroekonomické úrovni se firma chová v konkurenčním prostředí trhu jinak, než na makroekonomické úrovni stát. Tato diplomová práce se zaměřila na konkurenceschopnost měřenou regionálním indexem konkurenceschopnosti, který vydává Evropská komise každé 3 roky. Tento index má tři základní pilíře, které jsou hodnoceny v rámci regionů každého státu. Zároveň byl tento index nejlépe použitelným, protože odkazuje na konkurenceschopnost v rámci Evropské unie a nepopisuje ji z globálního hlediska. Pokud chceme sledovat konkurenceschopnost jednotlivých států, je nutné zahrnovat pouze ty státy, které v konkurenčním prostředí vystupují, a tedy mají stejnou možnost čerpat finanční prostředky.

Evropská unie, navzdory tomu, že soudržnost nebyla hlavním tématem od začátku jejího vzniku, s každým dalším programovým obdobím vyčleňuje více finančních prostředků pro podporu soudržnosti. Zároveň prošla politika soudržnosti i řadou

legislativních reforem, které měly a mají za úkol zjednodušit dostupnost finančních prostředků ze strukturálních a investičních fondů EU.

Souvislost mezi konkurenceschopností a soudržností členských států Evropské unie spočívá v potřebě snižovat meziregionální disparity a zvyšovat konkurenceschopnost regionů pro dlouhodobý a udržitelný ekonomický růst celé unie.

Tato diplomová práce se zaměřila na programové období od roku 2014 do roku 2020 a zabývala se efektivitou čerpání strukturálních fondů, zároveň dopadem této efektivity na konkurenceschopnost členských států. Z výsledků analýzy obalu dat vyplývá, že více než polovina států čerpala v programovém období 2014-2020 poskytované finanční prostředky efektivně. Zároveň byl hodnocen i regionální index konkurenceschopnosti a souvztažnost těchto dvou ukazatelů, tedy efektivity čerpání fondů a regionálního indexu konkurenceschopnosti, popisoval Spearmanův korelační koeficient. Ten potvrdil pozitivní vztah mezi ukazateli a z výpočtů vyplývá, že pokud se zvýší efektivita čerpání strukturálních fondů, zvýší se i konkurenceschopnost jak členských států. Zároveň korelační koeficient neimplikuje kauzalitu, tedy neznamená to, že jeden z ukazatelů je příčinou a druhý kauzálním následkem. Obecně lze proto říci, že není možné jednoznačně určit, že finanční prostředky strukturálních fondů Evropské unie mají přímý vliv na konkurenceschopnost členských států. Pro některé státy, jako Malta, Kypr, Rumunsko, mají tyto finance větší význam než pro státy jako: Lucembursko, Švédsko nebo Dánsko. Podle mého názoru, založeného na výsledku korelačního koeficientu, existuje vztah a jistá souvztažnost mezi efektivním čerpáním finančních prostředků a konkurenceschopností členských států.

Soudržnost a regionální politika Evropské unie si v aktuálním programovém období prošla velkými změnami. Probíhající programové období se více zaměřilo na zdravotní péči v návaznosti na zvládnání celosvětové pandemie Covid-19. Předpokládám, že vzhledem k Rusko-Ukrajinskému konfliktu bude příští programové období Evropská komise dbát na posílení soudržnosti mezi státy i vnějších hranic EU. Hodnoty, jako bezpečnost nebo zdravotní péče, byly obecně brány jako samozřejmost. Události posledních let a měsíců ale ukazují, že být součástí většího celku je přínosné.

## 7 Seznam použitých zdrojů

### Knihy

1. BENEŠ, Michal. Konkurenceschopnost a konkurenční výhoda. Working paper č. 5/2006. Centrum výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky.
2. BLAŽEK, Ladislav, ed., 2008. Konkurenceschopnost podniků: sborník příspěvků z mezinárodní konference: 5.-6. února 2008, Ekonomicko-správní fakulta Masarykovy univerzity, Brno, Česká republika. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-4521-7.
3. CELLINI, Roberto a Anna SOCI. Pop competitiveness, BNL Quarterly Review, 2002, no. 220, pp. 71-101.
4. COOPER, W. W., L. M. SEIFORD a J. ZHU. Handbook on Data Envelopment Analysis, (International Series in Operations Research & Management Science). New York: Springer, 2011. 524 s. ISBN 978-14-41-96150-1.
5. FIALA, Petr a kol. Operační výzkum-nové trendy. Praha: Professional Publishing, 2010. 239 s. ISBN 978-80-7431-036-2.
6. FOJTÍKOVÁ, Lenka a kol. Postavení Evropské unie v podmínkách globalizované světové ekonomiky. Ostrava: Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava, ekonomická fakulta, 2014. 390 s. ISBN 978-80-248-3333-0.
7. GARELLI, Stephane, 2006. Top Class Competitors: How Nations, Firms, and Individuals Succeed in the New World of Competitiveness. Maryland, USA: Wiley & Sons, Incorporated, John. ISBN 978-0-470-03280-0.
8. CHURSIN, Alexander a Yury MAKAROV. Management of Competitiveness. Cham: Springer International Publishing, 2015. 378 s. ISBN 978-3-319-16243-0.
9. JABLONSKÝ, Josef a Martin DLOUHÝ. Modely hodnocení efektivnosti produkčních jednotek. Praha: Professional Publishing, 2004. 183 s. ISBN 80-86419-49-5.
10. KADEŘÁBKOVÁ, Anna. Technologická změna, růst a konkurenceschopnost. Praha: VŠE, 2001. 157 s. ISBN 978-80-24501-46-8.
11. KENDALL, M. G., and B. Babington SMITH. "The Problem of m Rankings." The Annals of Mathematical Statistics 10, no. 3 (1939): 275–87. <http://www.jstor.org/stable/2235668>.
12. LEHMAN, Ann, 2005. JMP for basic univariate and multivariate statistics: a step-by-step guide. Cary, NC: Library Genesis. ISBN 1590475763.

13. MARTIN, Ronald. A Study on the Factors of Regional Competitiveness. A final Report for the European Commission. Cambridge: University of Cambridge, 2003. 184 s.
14. MARTIN, Ronald and Peter TYLER. Regional Competitiveness – an elusive concept? In: Regional Studies Conference: Reinvesting the Region in the Global Economy. Pisa: University of Pisa, 2003
15. MAYERHOFER, Peter. Structural Preconditions of City Competitiveness: Some Empirical Results for European Cities. WIFO 37 Working Papers, No. 260/2005. Wien: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.
16. MELECKÝ, Lukáš a Michaela STANIČKOVÁ. Soudržnost a konkurenceschopnost vybraných zemí a regionů Evropské unie. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, ekonomická fakulta, 2015. 336 s. ISBN 978-80-248-3838-0
17. MOLLE, Willem. European Cohesion Policy. Routledge, 2007. 368 s. ISBN 978-1-1340720-02
18. MOLNÁR, Zdeněk a kol. Pokročilé metody vědecké práce. Praha, 2012. 170. s. ISBN 978-80-7259-064-3
19. NATIONAL COMPETITIVENESS COUNCIL (NCC). Annual Competitiveness Report. Dublin: Forfás, 2005. 112 s.
20. NEŽINSKÝ, Eduard, 2020. DEA modely pre sociálno-ekonomickú analýzu a podporu hospodársko-politického rozhodovania. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7598-988-8.
21. PÉREZ, Francisco et. al. La Competividad de la Economía Española – Inflación, Productividad y Especialización, Colección Estudios Económicos, 2004, no. 32
22. PORTER, Michael Eugene. The Economic Performance of Regions. Regional Studies, 2003, vol. 37, no. 6/7.
23. PORTER, Michael. E. Competitive advantage, agglomeration economies and regional policy. International Regional Science Review, 1996, č. 1 a 2, s. 85-90.
24. PORTER, Michael Eugene. On Competition. Boston: Harvard Business School Press, 1998. 576 s. ISBN 978-1-4221-2696-7.
25. PORTER, Michael Eugene. The Competitive Advantage of Nations. New York: The Free Press, 1990. 896 s. ISBN 0-684-84147-9.
26. SCHWAB, Klaus. The Global Competitiveness Report 2017-2018. Columbia University, 2017. 380 s. ISBN 978-1-944835-11-8.

27. *Průvodce fondy Evropské unie*, [2006]. Praha: Odbor vnějších vztahů, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. ISBN 80-239-6891-2.
28. SIRŮČEK, Pavel. *Průvodce dějinami standardních ekonomických teorií*. Slaný: Melandrium, 2003. 223 s. ISBN 80-86175-35-9.
29. SKOKAN, Karel. *Konkurenceschopnost, inovace a klastry v regionálním rozvoji*. 1. vyd. Ostrava: Repronis, 2004. 160 s. ISBN 80-7329-059-6
30. SLANÝ, Antonín et al. *Konkurenceschopnost české ekonomiky*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2006. 375 s. ISBN 80-210-4157-9.
31. STANÍČKOVÁ, Michaela, 2018. EU competitiveness and resilience: evidence-based on regional level. Ostrava: VŠB-TU Ostrava. ISBN 978-80-248-4168-7.
32. STEINMETZ, G. (2008) 'The Colonial State as a Social Field: Ethnographic Capital and Native Policy in the German Overseas Empire before 1914', *American Sociological Review*, 73(4), pp. 589–612. doi: 10.1177/000312240807300404.
33. STEPHANOU, Michael and Melvin M. VARUGHESE. "Sequential estimation of Spearman rank correlation using Hermite series estimators." *J. Multivar. Anal.* 186 (2021): 104783.
34. TUROK, Ivan. *Cities, Regions and Competitiveness*. *Regional Competitiveness*, 2004, vol. 38, no. 9, pp. 1069-1083.
35. VEBER, Václav. *Dějiny sjednocené Evropy*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2004. 645 s. ISBN 80-7106-663-X. Kapitola 12. Evropská unie, s. 353–365.
36. WILSON, James. *Territorial Competitiveness and Development Policy*. Working paper no. 02/2008. San Sebastian: Basque Institute of Competitiveness.
37. ŽÍTEK, Vladimír, 2004. *Regionální ekonomie a politika: distanční studijní opora*. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta. ISBN 80-210-3478-5

### Internetové zdroje

1. Cíle a hodnoty. Redirecting to /select-language?destination=/node/1 [online] 2009 [cit. 23. 1. 2022]. Dostupné z: [https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/principles-and-values/aims-and-values\\_cs](https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/principles-and-values/aims-and-values_cs)
2. Correlation coefficient calculator. Statistics online - checks assumptions, interprets results [online]. Dostupné z: <https://www.statskingdom.com/correlation-calculator.html>

3. DotaceEU – Informace o fondech. *Object moved* [online]. Copyright ©2022 Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, všechna práva vyhrazena [cit. 13.02.2022]. Dostupné z: <https://www.dotaceeu.cz/cs/fondy-eu/informace-o-fondech-eu>
4. ERDF/CF 2014-2020: Common Indicator "All firms supported" by MS - targets/ forecast / implemented values (filter by year) | Data | European Structural and Investment Funds. Open Data Portal for the European Structural Investment Funds - European Commission | Data | European Structural and Investment Funds [online]. Dostupné z: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/EU-Level/ERDF-CF-2014-2020-Common-Indicator-All-firms-suppo/w6ka-p5ng>
5. ESIF 2014-2020: Fin. Implementation (total costs) by Thematic Objective for EU (filters by fund + year) | Data | European Structural and Investment Funds. Open Data Portal for the European Structural Investment Funds - European Commission | Data | European Structural and Investment Funds [online]. Dostupné z: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/2014-2020/ESIF-2014-2020-Fin-Implementation-total-costs-by-T/vyjd-jfhd>
6. EUROPEAN COMMISSION. Ex post evaluation of Cohesion Policy programmes 2007-2013, focusing on the European Regional Development Fund (ERDF) and the Cohesion Fund (CF): Country report Czech Republic. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016. 22. s. Dostupné z: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/expost2013/wp1\\_cz\\_report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/expost2013/wp1_cz_report_en.pdf)
7. EUROPEAN COMMISSION. Zvláštní nástroje podpory. [online]. 2020 [cit. 5. 1. 2022]. Dostupné z: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/cs/funding/special-supportinstruments](http://ec.europa.eu/regional_policy/cs/funding/special-supportinstruments)
8. European Commission | Choose your language | Choisir une langue | Wählen Sie eine Sprache [online] 2021 [cit. 5. 3. 2022]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tipsun20/default/table?lang=en>
9. EUROSOP.CZ. Přehled fondů EU. [online]. 2020 [cit. 21. 12. 2021]. Dostupné z: <https://www.eurosop.cz/9035/sekce/prehled-fondu-eu/>
10. IMD business school for management and leadership courses. IMD business school for management and leadership courses [online]. Copyright © 2006 [cit. 02.01.2022]. Dostupné z: <https://www.imd.org/>
11. MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR. Informace o fondech. [online]. 2022 [cit. 21.1. 2022]. Dostupné z: <http://www.dotaceeu.cz/cs/Evropske-fondy-vCR/Informace-o-fondech>
12. Politika soudržnosti 2021-2027 - Regionální politika - Evropská komise. European Commission | Choose your language | Choisir une langue | Wählen Sie eine Sprache [online] 2022 [cit. 5. 1. 2022]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/cs/2021\\_2027/](https://ec.europa.eu/regional_policy/cs/2021_2027/)



13. Regional Competitiveness Index 2019 | Data | European Structural and Investment Funds. Open Data Portal for the European Structural Investment Funds - European Commission | Data | European Structural and Investment Funds [online]. Dostupné z: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/stories/s/Regional-Competitiveness-Index-2019/363v-4uq6/>

#### **Vysokoškolské práce:**

1. ANDERSON, Henry Junior a Jan STEJSKAL, 2019. Diffusion Efficiency of Innovation among EU Member States: A Data Envelopment Analysis. *Economies*. Basel: MDPI, 7(34), 1-19. ISSN 2225-1146.
2. CHOVANEČKOVÁ, Lucie, 2018. Hodnocení dopadů čerpání strukturálních fondů Evropské unie na konkurenceschopnost členských států v programovém období 2007-2013. Ostrava. Diplomová práce. Vysoká škola Báňská – Technická univerzita Ostrava. Vedoucí práce Ing. Michaela Staničková, Ph.D.
3. POLEDNÍKOVÁ, Eva, 2010. Využití strukturální pomoci Evropské unie ve Spojeném království Velké Británie a Severního Irska. Ostrava, 2010. Diplomová práce. Vysoká škola báňská Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta, katedra evropské integrace

## 8 Přílohy

Příloha 1 Finanční alokace prostředků pro členské státy EU v období 2007-2013 v mil. EUR.....	73
Příloha 2 Finanční alokace prostředků pro členské státy EU v období 2014-2020 v mil. EUR.....	74
Příloha 3 Názvy vstupů a výstupů strukturálních fondů ERDF a CF .....	75
Příloha 4 Ukazatele jednotlivých vstupů a výstupů pro metodu DEA .....	76
Příloha 5 Data k výpočtům Rakousko (AT).....	77
Příloha 6 Data k výpočtům Belgie (BE) .....	78
Příloha 7 Data k výpočtům Bulharsko (BG).....	80
Příloha 8 Data k výpočtům Kypr (CY) .....	82
Příloha 9 Data k výpočtům Česká republika (CZ).....	84
Příloha 10 Data k výpočtům Německo (GE) .....	86
Příloha 11 Data k výpočtům Dánsko (DK) .....	88
Příloha 12 Data k výpočtům Estonsko (EE) .....	89
Příloha 13 Data k výpočtům Španělsko (ES).....	91
Příloha 14 Data k výpočtům Finsko (FI) .....	93
Příloha 15 Data k výpočtům Francie (FR) .....	94
Příloha 16 Data k výpočtům Řecko (EL).....	96
Příloha 17 Data k výpočtům Chorvatsko (HR).....	98
Příloha 18 Data k výpočtům Maďarsko (HU).....	100
Příloha 19 Data k výpočtům Irsko (IE).....	102
Příloha 20 Data k výpočtům Itálie (IT).....	104
Příloha 21 Data k výpočtům Litva (LT).....	106
Příloha 22 Data k výpočtům Lucembursko (LU).....	108
Příloha 23 Data k výpočtům Lotyšsko (LV).....	109
Příloha 24 Data k výpočtům Malta (MT).....	111
Příloha 25 Data k výpočtům Nizozemsko (NL).....	113
Příloha 26 Data k výpočtům Polsko (PL) .....	114
Příloha 27 Data k výpočtům Portugalsko (PT).....	116
Příloha 28 Data k výpočtům Rumunsko (RO).....	118
Příloha 29 Data k výpočtům Švédsko (SE).....	120
Příloha 30 Data k výpočtům Slovinsko (SI) .....	122
Příloha 31 Data k výpočtům Slovensko (SK) .....	124
Příloha 32 Script pro výpočet DEA software R.....	126
Příloha 33 Script pro výpočet Spearmanova korelačního koeficientu software R .....	128

**Příloha 1 Finanční alokace prostředků pro členské státy EU v období 2007-2013 v mil. EUR**

Cíle politiky soudržnosti	Konvergence			Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost		Evropská územní spolupráce	Celkem
	Státy NUTS	CF	Konvergence	Dokončování	Zahajování		
AT	0	0	159	0	914	228	1 073
BE	0	0	579	0	1 268	173	1 847
BG	0	2 015	3 873	0	0	159	5 888
CY	193	0	0	363	0	24	556
CZ	7 830	15 149	0	0	373	346	23 352
DE	0	10 553	3 770	0	8 370	756	22 693
DK	0	0	0	0	453	92	453
EE	1 019	1 992	0	0	0	47	3 011
EL	3 289	8 379	5 779	584	0	186	18 031
ES	3 250	18 727	1 434	4 495	3 133	497	31 039
FI	0	0	0	491	935	107	1 426
FR	0	2 838	0	0	9 123	775	11 961
HU	7 589	12 654	0	1 865	0	343	22 108
IE	0	0	0	420	261	134	681
IT	0	18 867	388	879	4 761	752	24 895
LT	2 034	3 965	0	0	0	97	5 999
LU	0	0	0	0	45	13	45
LV	1 363	2 647	0	0	0	80	4 010
MT	252	495	0	0	0	14	747
NL	0	0	0	0	1 477	220	1 477
PL	19 562	39 486	0	0	0	650	59 048
PT	2 722	15 240	254	407	436	88	19 059
RO	5 769	11 143	0	0	0	404	16 912
SE	0	0	0	0	1 446	236	1 446
SI	1 239	2 407	0	0	0	93	3 646
SK	3 433	6 230	0	0	399	202	10 062
UK	0	2 436	158	883	5 349	642	8 826
Nepřiděleno	0	0	0	0	0	392	0
<b>Celkem</b>	<b>61 558</b>	<b>177 083</b>	<b>12 521</b>	<b>10 385</b>	<b>38 742</b>	<b>7 750</b>	<b>300 289</b>

*Zdroj: Melecký 2015, vlastní zpracování 2022*

**Příloha 2 Finanční alokace prostředků pro členské státy EU v období 2014-2020 v mil. EUR**

Státy NUTS	CF	Méně rozvinuté regiony	Přechodové regiony	Více rozvinuté regiony	Nejodlehlejší a řídké osídlené regiony	Evropská územní spolupráce		Iniciativa pro zaměstnanost mládeže
						Přeshraniční spolupráce	Nadnárodní spolupráce	
AT	0,0	0,0	72,3	906,0	0,0	222,9	34,4	0,0
BE	0,0	0,0	1 039,7	938,6	0,0	219,0	44,2	42,4
BG	2 276,3	5 089,3	0,0	0,0	0,0	134,2	31,5	55,2
CY	269,5	0,0	0,0	421,8	0,0	29,5	3,3	11,6
CZ	6 258,9	15 282,5	0,0	88,2	0,0	296,7	41,0	13,6
DE	0,0	0,0	9 771,5	8 498,0	0,0	626,7	338,7	0,0
DK	0,0	0,0	71,4	255,1	0,0	204,2	22,7	0,0
EE	1 073,3	2 461,2	0,0	0,0	0,0	49,9	5,5	0,0
EL	3 250,2	7 034,2	2 306,1	2 528,2	0,0	185,1	44,4	171,5
ES	0,0	2 040,4	13 399,5	11 074,4	484,1	430,0	187,6	943,5
FI	0,0	0,0	0,0	999,1	305,3	139,4	21,9	0,0
FR	0,0	3 407,8	4 253,3	6 348,5	443,3	824,7	264,6	310,2
HR	2 559,5	5 837,5	0,0	0,0	0,0	127,8	18,3	66,2
HU	6 025,4	15 005,2	0,0	463,7	0,0	320,4	41,4	49,8
IE	0,0	0,0	0,0	951,6	0,0	105,5	18,3	68,2
IT	0,0	22 324,6	1 102,0	7 692,2	0,0	890,0	246,7	567,5
LT	2 048,9	4 638,7	0,0	0,0	0,0	99,9	13,9	31,8
LU	0,0	0,0	0,0	39,6	0,0	18,2	2,0	0,0
LV	1 349,4	3 039,8	0,0	0,0	0,0	84,3	9,3	29,0
MT	217,7	0,0	490,2	0,0	0,0	15,3	1,7	0,0
NL	0,0	0,0	0,0	1 014,6	0,0	321,8	67,9	0,0
PL	23 208,0	51 163,6	0,0	2 242,4	0,0	543,2	157,3	252,4
PT	2 861,7	16 671,2	257,6	1 275,5	115,7	78,6	43,8	160,8
RO	6 935,0	15 058,8	0,0	441,3	0,0	164,0	88,7	106,0
SE	0,0	0,0	0,0	1 512,4	206,9	304,2	38,1	44,2
SI	895,4	1 260,0	0,0	847,3	0,0	54,5	8,4	9,2
SK	4 168,3	9 483,7	0,0	44,2	0,0	201,1	22,3	72,2
UK	0,0	2 363,2	2 617,4	5 767,5	0,0	612,3	251,3	206,1
<b>EU28</b>	<b>63 399,7</b>	<b>182 171,8</b>	<b>35 381,1</b>	<b>54 350,5</b>	<b>1 555,4</b>	<b>7 548,4</b>	<b>2 075,0</b>	<b>3 211,2</b>

Zdroj: Evropská komise, 2016, vlastní zpracování 2022

### Příloha 3 Názvy vstupů a výstupů strukturálních fondů ERDF a CF

Anglický název	Český název
Environment Protection & Resource Efficiency	Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů
Climate Change Adaptation & Risk Prevention	Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik
Low-Carbon Economy	Nízkouhlíkové hospodářství
Competitiveness of SMEs	Konkurenceschopnost malých a středních podniků
Technical Assistance	Technická pomoc
Information & Communication Technologies	Informační a komunikační technologie
Educational & Vocational Training	Vzdělávání a odborná příprava
Research & Innovation	Výzkum a inovace
Network Infrastructures in Transport and Energy	Síťové infrastruktury v dopravě a energetice
Social Inclusion	Sociální začleňování
Sustainable & Quality Employment	Udržitelné a kvalitní zaměstnávání
Multiple Thematic Objectives (ERDF/CF/ESF)	Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)

*Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022*

#### Příloha 4 Ukazatele jednotlivých vstupů a výstupů pro metodu DEA

Anglický název	Český překlad	Jednotky vstupů	Jednotky výstupů
Climate Change Adaptation & Risk Prevention	Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	mil. EUR	podniky, zemědělské podniky, hektary, km, organizace, osoby, metry čtvereční
Competitiveness of SMEs	Konkurenceschopnost malých a středních podniků	mil. EUR	%, €, nehody, podniky, EUR, majitelé farem, farmy, ekvivalenty plného úvazku, hektary, osoby, metry čtvereční, tony, návštěvy/rok, mladí farmáři
Educational & Vocational Training	Vzdělávání a odborná příprava	mil. EUR	podniky, kWh/rok, počet účastníků, osoby, metry čtvereční, tony CO <sub>2</sub>
Efficient Public Administration	Efektivní veřejná správa	mil. EUR	podniky, počet, osoby, návštěvy/rok
Environment Protection & Resource Efficiency	Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	mil. EUR	%, akvakulturní farmy, podniky, EUR, ekvivalenty plného úvazku, hektary, bytové jednotky, přestupky, km, Km <sup>2</sup> , počet operací, organizace, osoby, ekvivalent populace, metry čtvereční, tony, tony CO <sub>2</sub> , tony/rok, návštěvy/rok
Fostering crisis repair and resilience	Podpora nápravy krizí a odolnosti	mil. EUR	podniky, EUR, ekvivalenty plného úvazku, hektary, domácnosti, bytové jednotky, km, kWh/rok, megawatty, počet osob, ekvivalent obyvatel, metry čtvereční, tony CO <sub>2</sub> , tony/rok, uživatelé, návštěvy/rok
Information & Communication Technologies	Informační a komunikační technologie	mil. EUR	%, podniky, EUR, ekvivalenty plného úvazku, domácnosti, osoby
Low-Carbon Economy	Nízkouhlíkové hospodářství	mil. EUR	%, EUR, podniky, EUR, ekvivalenty plného úvazku, ha, domácnosti, Bytové jednotky, km, kWh/rok, dobytčí jednotky, megawatty, počet operací, organizace, osoby, metry čtvereční, tony CO <sub>2</sub> , uživatelé
Network Infrastructures in Transport and Energy	Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	mil. EUR	podniky, km, organizace, osoby, tony CO <sub>2</sub> , uživatelé
Outermost & Sparsely Populated	Nejvzdálenější a řídko osídlené	mil. EUR	počet podniků
Research & Innovation	Výzkum a inovace	mil. EUR	podniky, EUR, farmáři, ekvivalenty plného úvazku, kWh/rok, megawatty, operace, organizace, osoby, tony CO <sub>2</sub>
Social Inclusion	Sociální začleňování	mil. EUR	%, podniky, EUR, ekvivalenty plného úvazku, skupiny, bytové jednotky, kWh/rok, počet, operace, osoby, metry čtvereční, tony CO <sub>2</sub>
Sustainable & Quality Employment	Udržitelné a kvalitní zaměstnání	mil. EUR	EUR, příjemci, podniky, EUR, Ekvivalenty plného úvazku, skupiny, ha, km, kWh/rok, počet, osoby, metry čtvereční, tony CO <sub>2</sub> , návštěvy/rok
Technical Assistance	Technická pomoc	mil. EUR	počet operací

Zdroj: Eurostat 2019, vlastní zpracování 2022

### Příloha 5 Data k výpočtům Rakousko (AT)

Rakousko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
EAFRD	-	246,20	246,20	-	-	-	-	<b>492,41</b>
EMFF	-	13,43	13,43	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>26,86</b>
ERDF	2 065,58	2 065,58	2 065,58	2 061,67	2 073,34	2 037,48	2 037,48	<b>14 406,70</b>
ESF	875,74	875,74	875,74	875,74	875,74	875,74	875,74	<b>6 130,18</b>
<b>Celkem</b>	<b>2 941,32</b>	<b>3 200,95</b>	<b>3 200,95</b>	<b>2 937,41</b>	<b>2 949,08</b>	<b>2 913,21</b>	<b>2 913,21</b>	<b>21 056,14</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Rakousko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	908,55	908,55	908,55	909,80	943,40	966,92	966,92	<b>6 512,71</b>
Nízkouhlíková ekonomika	376,08	376,08	376,08	370,91	353,34	308,13	308,13	<b>2 468,74</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	85,88	85,88	85,88	86,45	95,45	97,47	97,47	<b>634,45</b>
Výzkum a inovace	653,37	653,37	653,37	653,37	641,11	625,82	625,82	<b>4 506,24</b>
Technická výpomoc	41,70	41,70	41,70	41,14	40,04	39,14	39,14	<b>284,56</b>
<b>Celkem</b>	<b>2 065,58</b>	<b>2 065,58</b>	<b>2 065,58</b>	<b>2 061,67</b>	<b>2 073,34</b>	<b>2 037,48</b>	<b>2 037,48</b>	<b>14 406,70</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Rakousko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA					
Název výstupu	Jednotky	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	28	344	542	690	812	<b>2 416</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	49	189	-	-	<b>238</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Osoby	-	526 34	526 34	699 172	649 141	<b>2 400 993</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	46	152	504	732	746	<b>2 180</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	3	44 721	-	-	-	<b>44 724</b>
	Tuny CO2	-	3	2 984	4 306	4 306	<b>14 186</b>
Výzkum a inovace	Podniky	48	100	179	293	244	<b>864</b>
	tis. EUR	252 051	845	375	-	962 2	<b>2 434 251</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	44 581	5	6	44	44	<b>44 680</b>
Sociální začleňování	Osoby	-	20 171	85 883	85 883	100 735	<b>292 672</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

## Priloha 6 Data k výpočtům Belgie (BE)

Belgie	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
EAFRD	-	276,36	113,26	118,11	75,12	51,26	163,12	<b>797,23</b>
EMFF	-	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	<b>19,70</b>
ERDF	2 323,16	2 323,16	2 323,16	2 331,16	2 331,16	2 331,16	2 327,59	<b>16 290,56</b>
ESF	2 194,89	2 194,89	2 194,89	2 173,51	2 173,51	2 173,51	2 173,12	<b>15 278,31</b>
<b>Celkem</b>	<b>4 518,05</b>	<b>4 797,69</b>	<b>4 634,59</b>	<b>4 626,06</b>	<b>4 583,08</b>	<b>4 559,21</b>	<b>4 667,11</b>	<b>32 385,81</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Belgie	Vstupy (ERDF a CF) do DEA Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	141,72	141,72	141,72	144,07	144,07	141,57	141,57	<b>996,43</b>
Vzdělávání a odborná příprava	69,99	69,99	69,99	70,05	70,05	71,37	69,95	<b>491,40</b>
Ochrana životního prostředí	310,00	310,00	310,00	317,27	317,27	317,27	288,04	<b>2 169,87</b>
Nízkouhlíková ekonomika	386,95	386,95	386,95	366,53	366,53	365,79	344,46	<b>2 604,15</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	682,00	682,00	682,00	662,18	662,18	655,64	684,00	<b>4 710,00</b>
Výzkum a inovace	649,70	649,70	647,88	686,36	686,36	704,86	724,90	<b>4 749,77</b>
Sociální začleňování (inkluze)	27,27	27,27	29,08	29,08	29,08	29,08	29,08	<b>199,95</b>
Technická výpomoc	55,53	55,53	55,53	55,63	55,63	45,58	45,58	<b>368,99</b>
<b>Celkem</b>	<b>2 323,16</b>	<b>2 323,16</b>	<b>2 323,16</b>	<b>2 331,16</b>	<b>2 331,16</b>	<b>2 331,16</b>	<b>2 327,59</b>	<b>16 290,56</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022



Belgie		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	Metry čtvereční	-	75	55	55	63	69	<b>317</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	925	4 029	5 783	3 401	3 423	3 541	<b>21 103</b>
	tis. EUR	-	-	-	-	-	-	-
	Ekvivalenty plného úvazku	108	505	568	824	824	835	<b>3 664</b>
	Metry čtvereční	-	5	20	20	20	-	<b>65</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Podniky	-	-	-	-	-	2 080	<b>2 080</b>
	Hektary	-	44 680	-	-	-	23 590	<b>68 270</b>
	Metry čtvereční	-	495	359	361	361	236	<b>1 813</b>
	Tuny za rok	-	-	-	5	5	5	<b>15</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	430	1 264	1 524	1 524	1 524	1 524	<b>7 790</b>
	Domácnosti	-	-	189	465	453	453	<b>1 560</b>
	Km	-	-	15	15	15	15	<b>60</b>
	kWh za rok	174	1	-	-	-	-	<b>176</b>
	MW	-	34	41	41	41	44 717	<b>44 874</b>
	Osoby	-	-	-	-	-	305	<b>305</b>
	Metry čtvereční	4	7	29	30	30	30	<b>130</b>
	Tuny CO2	32	359	664	664	664	664	<b>3 048</b>
Výzkum a inovace	Podniky	383	2 059	3 694	4 124	4 637	3 604	<b>18 500</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	43 318	44 633	44 638	44 638	44 638	<b>221 865</b>
Sociální začleňování	Metry čtvereční	750	15	20	20	20	20	<b>844</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

## Příloha 7 Data k výpočtům Bulharsko (BG)

Bulharsko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
CF	1 346,69	2 680,36	2 680,36	2 680,36	2 680,36	2 680,36	2 596,35	<b>17 344,85</b>
EAFRD	-	312,84	291,09	304,84	204,88	180,27	32,85	<b>1 326,77</b>
EMFF	-	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	<b>33,00</b>
ERDF	540,90	4 179,26	4 179,26	4 179,26	4 179,26	4 179,26	4 249,16	<b>25 686,33</b>
ESF	972,13	1 722,90	1 722,90	1 722,90	1 721,13	1 721,13	1 736,21	<b>11 319,30</b>
<b>Celkem</b>	<b>4 925,00</b>	<b>4 761,90</b>	<b>4 814,74</b>	<b>4 771,76</b>	<b>4 752,02</b>	<b>4 860,28</b>	<b>33 531,06</b>	<b>1 145,25</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Bulharsko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	-	679,49	679,49	679,49	679,49	679,49	1 095,32	<b>4 492,78</b>
Vzdělávání a odborná příprava	-	114,90	114,90	114,90	114,90	114,90	117,43	<b>691,91</b>
Ochrana životního prostředí	-	489,93	489,93	489,93	489,93	489,93	464,65	<b>2 914,30</b>
Nízkouhlíková ekonomika	-	105,70	105,70	105,70	105,70	105,70	110,82	<b>639,34</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	425,06	1 576,19	1 576,19	1 570,31	1 570,31	1 574,76	1 463,35	<b>9 756,18</b>
Síťové infrastruktury v dopravě	68,17	307,70	307,70	313,58	313,58	309,14	305,78	<b>1 925,63</b>
Výzkum a inovace	-	581,61	581,61	581,61	581,61	581,61	345,06	<b>3 253,12</b>
Sociální začleňování (inkluze)	-	134,45	134,45	134,45	134,45	134,45	157,49	<b>829,76</b>
Technická výpomoc	47,67	189,27	189,27	189,27	189,27	189,27	189,27	<b>1 183,30</b>
<b>Celkem</b>	<b>540,90</b>	<b>4 179,26</b>	<b>4 179,26</b>	<b>4 179,26</b>	<b>4 179,26</b>	<b>4 179,26</b>	<b>4 249,16</b>	<b>25 686,33</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Bulharsko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	<b>Celkem</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	376	2 526	2 774	1 483	1 671	2 064	<b>10 894</b>
Vzdělávání a odborná příprava	Osoby	-	126	231	252	252	256	<b>1 117</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Podniky	-	-	-	70	84	85	<b>239</b>
	Hektary	-	13 789	13 789	13 789	13 789	44 757	<b>99 913</b>
	Osoby	-	225	238	254	-	-	<b>717</b>
	Ekvivalent populace	-	563	795	-	-	-	<b>1 358</b>
	Metry čtvereční	-	9	9	9	9	9	<b>44</b>
	Tuny za rok	-	-	17	-	-	-	<b>17</b>
	Návštěvy za rok	-	-	-	482	482	482	<b>1 446</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	-	-	952	1 006	976	974	<b>3 908</b>
	Domácnosti	-	5	584	7	8	11	<b>614</b>
	kWh za rok	-	-	-	-	-	-	<b>-</b>
	Tuny CO2	-	-	-	-	-	-	<b>-</b>
Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	Km	-	89 372	222	324	324	222	<b>90 464</b>
Výzkum a inovace	Podniky	-	-	495	690	830	1 135	<b>3 150</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	-	-	35	42	49	<b>126</b>
Sociální začleňování	Bytové jednotky	-	202	202	473	648	1	<b>1 526</b>
	Osoby	-	-	3	8	8	8	<b>27</b>
	Metry čtvereční	-	67	67	67	67	67	<b>335</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

## Příloha 8 Data k výpočtům Kypr (CY)

Kypr	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
CF	317,11	317,11	317,11	346,90	346,90	346,90	304,54	<b>2 296,57</b>
EAFRD	-	104,60	104,60	86,18	26,99	51,42	46,61	<b>420,41</b>
EMFF	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50	<b>6,50</b>
ERDF	343,88	343,65	343,65	352,82	352,82	352,82	352,82	<b>2 442,46</b>
ESF	-	138,14	138,14	134,48	134,48	134,48	176,85	<b>856,56</b>
<b>Celkem</b>	<b>4 925,00</b>	<b>4 761,90</b>	<b>4 814,74</b>	<b>4 771,76</b>	<b>4 752,02</b>	<b>4 860,28</b>	<b>33 531,06</b>	<b>1 145,25</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Kypr	Vstupy (ERDF a CF) do DEA Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Ochrana životního prostředí	8,24	8,24	8,24	-	-	-	-	<b>24,71</b>
Informační a komunikační technologie	86,47	86,47	86,47	64,12	64,12	64,12	39,41	<b>491,18</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	241,47	241,47	241,47	281,23	281,23	281,23	305,94	<b>1 874,06</b>
Technická výpomoc	7,70	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	<b>52,52</b>
<b>Celkem</b>	<b>343,88</b>	<b>343,65</b>	<b>343,65</b>	<b>352,82</b>	<b>352,82</b>	<b>352,82</b>	<b>352,82</b>	<b>2 442,46</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Kypr		Výstupy (ERDF a CF) do DEA				
Název výstupu	Jednotky	2017	2018	2019	2020	<b>Celkem</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	446	928	1 074	1 220	<b>3 668</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	392	86	87	107	<b>672</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Hektary	-	12	12	12	<b>36</b>
	Ekvivalent populace	7	14	14	14	<b>50</b>
	Metry čtvereční	36	82	84	89	<b>290</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	76	132	164	180	<b>552</b>
	Domácnosti	-	673	831	1	<b>1 505</b>
	Tuny CO2	2	13	13	24	<b>52</b>
Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	Km	89 490	89 490	89 490	89 490	<b>357 960</b>
Výzkum a inovace	Podniky	66	297	297	813	<b>1 473</b>
Sociální začleňování	Osoby	-	-	32	41	<b>73</b>

*Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022*

## Příloha 9 Data k výpočtům Česká republika (CZ)

Česká republika	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							Celkem za programové období
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
CF	-	7 363,44	7 363,44	7 228,17	7 228,17	7 228,17	7 228,17	<b>43 639,57</b>
EAFRD	-	96,43	51,48	51,48	51,48	83,93	50,00	<b>384,78</b>
EMFF	-	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	<b>13,66</b>
ERDF	-	17 107,42	17 107,42	17 107,42	18 130,18	17 355,61	16 711,76	<b>103 519,80</b>
ESF	-	4 202,56	4 202,56	4 202,56	4 202,56	4 202,56	4 500,70	<b>25 513,47</b>
<b>Celkem</b>	<b>-</b>	<b>28 772,12</b>	<b>28 727,17</b>	<b>28 591,90</b>	<b>29 614,66</b>	<b>28 872,54</b>	<b>28 492,90</b>	<b>173 071,29</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Česká republika	Vstupy (ERDF a CF) do DEA Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							Celkem za programové období
	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	18,46	<b>154,27</b>	
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	1 321,19	1 321,19	1 321,19	1 893,03	1 487,71	1 499,15	<b>8 843,46</b>	
Vzdělávání a odborná příprava	574,5	574,5	574,5	521,91	521,91	536,22	<b>3 303,52</b>	
Ochrana životního prostředí	413,81	413,81	413,81	413,81	459,99	503,53	<b>2 618,74</b>	
Informační a komunikační technologie	1 415,75	1 415,75	1 415,75	1 141,01	794,94	627,32	<b>6 810,52</b>	
Nízkouhlíková ekonomika	144,48	144,48	144,48	229,72	229,72	188,07	<b>1 080,96</b>	
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	7 210,27	7 210,27	7 210,27	7 766,00	7 606,99	7 374,36	<b>44 378,16</b>	
Síťové infrastruktury v dopravě	1 061,55	1 061,55	1 061,55	1 061,55	1 061,55	1 061,55	<b>6 369,30</b>	
Výzkum a inovace	4 073,14	4 073,14	4 073,14	4 210,41	4 300,07	4 037,52	<b>24 767,40</b>	
Sociální začleňování (inkluze)	435,06	435,06	435,06	435,06	435,06	435,06	<b>2 610,38</b>	
Technická výpomoc	430,51	430,51	430,51	430,51	430,51	430,51	<b>2 583,09</b>	
<b>Celkem</b>	<b>17 107,42</b>	<b>17 107,42</b>	<b>17 107,42</b>	<b>18 130,18</b>	<b>17 355,61</b>	<b>16 711,76</b>	<b>103 519,80</b>	

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Česká republika		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	Osoby	-	15	208	242	279	314	<b>1 057</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	-	1 256	3 371	3 648	3 024	2 552	<b>13 852</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	-	6	6	8	44 720	<b>44 740</b>
Vzdělávání a odborná příprava	Osoby	-	329	170	583	478	566	<b>2 126</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Hektary	-	15 797	-	-	-	-	<b>15 797</b>
	Osoby	-	153	362	415	-	-	<b>930</b>
	Ekvivalent populace	-	10	103	170	183	179	<b>646</b>
	Návštěvy za rok	-	94	343	546	695	591	<b>2 269</b>
Informační a komunikační technologie	Podniky	-	406	952	882	854	856	<b>3 950</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	216	-	-	-	-	<b>216</b>
	Domácnosti	-	-	-	-	-	1	<b>1</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	-	488	1 140	2 104	708	1 421	<b>5 861</b>
	tis. EUR	-	-	-	-	312	312	<b>623</b>
	Domácnosti	-	4	19	42	50	69	<b>183</b>
	kWh za rok	-	-	-	-	877	-	<b>877</b>
	MW	-	-	88 238	72 959	-	88 452	<b>249 649</b>
Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	Km	-	223 722	41 518	-	44 653	-	<b>309 893</b>
Výzkum a inovace	Podniky	-	1 023	915	45 988	46 168	46 745	<b>140 840</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	143	126	-	-	-	-	<b>269</b>
Sociální začleňování	Podniky	-	39	108	346	417	406	<b>1 316</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	13	34	-	-	-	<b>47</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

## Příloha 10 Data k výpočtům Německo (GE)

Německo	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							Celkem za programové období
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
EAFRD	0	3007,8993	2245,4282	2343,9954	1754,0743	1163,3573	1465,3173	<b>11980,0719</b>
EMFF	0	10,644	10,644	10,644	10,644	10,644	11,11896	<b>64,33896</b>
ERDF	15957,7462	17636,226	17756,226	17756,226	17786,321	17783,685	17781,508	<b>122457,9383</b>
ESF	11518,9841	12570,485	12570,485	12570,485	12570,485	12539,917	12549,927	<b>86890,7682</b>
<b>Celkem</b>	<b>27476,7303</b>	<b>33225,254</b>	<b>32582,783</b>	<b>32681,351</b>	<b>32121,524</b>	<b>31497,603</b>	<b>31807,872</b>	<b>221393,1174</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Německo	Vstupy (ERDF a CF) do DEA Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							Celkem za programové období
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	477,34	477,34	477,34	477,34	508,59	525,53	510,09	<b>3 453,58</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	3 663,67	4 270,27	4 270,27	4 270,27	4 050,95	4 102,46	4 135,19	<b>28 763,10</b>
Ochrana životního prostředí	320,06	451,58	451,58	451,58	474,08	474,71	466,67	<b>3 090,24</b>
Informační a komunikační technologie	-	-	-	-	-	-	45,79	<b>45,79</b>
Nízkouhlíková ekonomika	3 494,57	3 906,17	4 026,17	4 026,17	3 816,92	3 771,15	3 579,52	<b>26 620,67</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	1 740,77	1 740,77	1 740,77	1 740,77	1 825,47	1 825,47	1 770,00	<b>12 384,00</b>
Výzkum a inovace	5 645,58	6 119,08	6 119,08	6 119,08	6 466,44	6 440,49	6 657,16	<b>43 566,91</b>
Sociální začleňování (inkluzie)	43,64	43,64	43,64	43,64	59,50	59,50	63,48	<b>357,05</b>
Technická výpomoc	572,11	627,37	627,37	627,37	584,37	584,37	553,61	<b>4 176,60</b>
<b>Celkem</b>	<b>15 957,75</b>	<b>17 636,23</b>	<b>17 756,23</b>	<b>17 756,23</b>	<b>17 786,32</b>	<b>17 783,68</b>	<b>17 781,51</b>	<b>122 457,94</b>



Německo		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	Hektary	-	44 745	29 646	44 871	44 871	44 871	<b>209 004</b>
	Osoby	21	32	46	50	57	60	<b>266</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	4 315	9 033	12 914	14 396	14 739	17 261	<b>72 659</b>
	tis. EUR	548	186	305	807	1 643	-	<b>3 489</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	1 069	1 358	3 737	3 391	2 766	3 121	<b>15 441</b>
	Hektary	-	30	41	-	-	-	<b>71</b>
	Návštěvy za rok	-	6	253	468	741	782	<b>2 248</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Hektary	43 252	86 364	106 317	88 853	112 776	51 499	<b>489 062</b>
	Osoby	1 507	1 524	2 198	2 199	2 208	2 338	<b>11 974</b>
	Metry čtvereční	65	525	1 378	2 006	1 085	1 271	<b>6 330</b>
	Návštěvy za rok	-	4	43	88	216	392	<b>743</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	59	408	1 196	2 507	3 643	4 452	<b>12 265</b>
	tis. EUR	-	1 085	-	-	-	424	<b>1 509</b>
	kWh za rok	282	223	1 667	1 543	1 543	957	<b>6 216</b>
	MW	78 132	76 248	75 344	133 513	89 307	155 313	<b>607 857</b>
	Osoby	-	-	668	668	668	668	<b>2 672</b>
	Tuny CO2	588	35 164	35 896	470	876	1 711	<b>74 706</b>
	Uživatelé	25	75	9	11	144	147	<b>411</b>
Výzkum a inovace	Podniky	1 393	4 250	6 066	8 128	9 476	9 234	<b>38 548</b>
	tis. EUR	219	-	994	190	-	-	<b>1 403</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	45 102	1 408	92 432	135 556	137 245	137 420	<b>549 164</b>
Sociální začleňování	Podniky	-	20	658	834	866	908	<b>3 286</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	5	111	219	259	251	<b>845</b>
	Osoby	818	1 751	2 717	2 636	1 344	1 377	<b>10 642</b>
	Metry čtvereční	36	485	147	674	796	990	<b>3 128</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

## Příloha 11 Data k výpočtům Dánsko (DK)

Dánsko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
EAFRD	0	107,09395	3,399535	3,399535	0	8,784048	0	<b>122,677066</b>
EMFF	0	10,696	10,696	10,696	10,696	15,885727	15,885727	<b>74,555454</b>
ERDF	399,225121	399,22512	399,22512	399,22512	399,22512	399,22512	399,22512	<b>2794,57585</b>
ESF	398,244661	398,24466	398,24466	409,97282	409,97282	409,97282	410,80965	<b>2835,462084</b>
<b>Celkem</b>	<b>797,469782</b>	<b>915,25973</b>	<b>811,56532</b>	<b>823,29347</b>	<b>819,89394</b>	<b>833,86771</b>	<b>825,9205</b>	<b>5827,270454</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Dánsko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	131,39	131,39	131,39	131,39	131,39	131,39	119,05	<b>907,42</b>
Nízkouhlíková ekonomika	64,12	64,12	64,12	64,12	64,12	64,12	74,71	<b>459,46</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	18,71	<b>138,47</b>
Výzkum a inovace	165,18	165,18	165,18	165,18	165,18	165,18	168,19	<b>1 159,28</b>
Technická výpomoc	18,56	18,56	18,56	18,56	18,56	18,56	18,56	<b>129,95</b>
<b>Celkem</b>	<b>399,23</b>	<b>399,23</b>	<b>399,23</b>	<b>399,23</b>	<b>399,23</b>	<b>399,23</b>	<b>399,23</b>	<b>2 794,58</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Dánsko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	2 020	499	398	652	888	1 555	<b>6 013</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	320	960	1 242	1 754	527	635	<b>5 438</b>
	tis. EUR	174	-	-	-	-	-	<b>174</b>
	Tuny CO2	28	873	896	50	92	88	<b>2 028</b>
Výzkum a inovace	Podniky	1 494	3 497	1 918	2 377	3 023	2 431	<b>14 740</b>
	Tuny CO2	-	415	815	1 379	1 340	495	<b>4 444</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

**Příloha 12 Data k výpočtům Estonsko (EE)**

Estonsko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
CF	1 603,54	1 603,54	1 603,54	1 585,92	1 514,96	1 514,96	1 528,23	<b>10 954,68</b>
EAFRD	-	62,33	62,33	44,73	105,65	70,39	22,55	<b>367,98</b>
EMFF	-	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	<b>46,59</b>
ERDF	2 597,65	2 597,65	2 597,65	2 573,01	2 458,52	2 458,52	2 441,02	<b>17 724,02</b>
ESF	690,56	690,56	690,56	683,65	682,20	682,20	682,23	<b>4 801,97</b>
<b>Celkem</b>	<b>4 891,75</b>	<b>4 961,84</b>	<b>4 961,84</b>	<b>4 895,07</b>	<b>4 769,10</b>	<b>4 733,84</b>	<b>4 681,80</b>	<b>33 895,24</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Estonsko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Vzdělávání a odborná příprava	256,35	256,35	256,35	253,79	253,79	253,79	332,53	<b>1 862,94</b>
Efektivní veřejná správa	104,86	104,86	104,86	103,81	109,14	109,14	128,78	<b>765,47</b>
Informační a komunikační technologie	99,50	99,50	99,50	99,34	99,34	99,34	93,15	<b>689,65</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	674,55	674,55	674,55	667,80	660,40	660,40	629,71	<b>4 641,95</b>
Výzkum a inovace	1 087,63	1 087,63	1 087,63	1 077,20	938,84	938,84	884,94	<b>7 102,70</b>
Sociální začleňování (inkluze)	293,22	293,22	293,22	290,30	316,24	316,24	296,54	<b>2 098,98</b>
Technická výpomoc	81,54	81,54	81,54	80,77	80,77	80,77	75,37	<b>562,32</b>
<b>Celkem</b>	<b>2 597,65</b>	<b>2 597,65</b>	<b>2 597,65</b>	<b>2 573,01</b>	<b>2 458,52</b>	<b>2 458,52</b>	<b>2 441,02</b>	<b>17 724,02</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Estonsko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	1 240	389	859	659	1 046	1 202	<b>5 394</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	-	48	-	3	4	<b>55</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Hektary	13	30	31	17	-	-	<b>90</b>
	Osoby	-	2	12	16	17	17	<b>64</b>
	Ekvivalent populace	-	22	23	29	23	23	<b>119</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Domácnosti	506	4	9	14	15	17	<b>566</b>
	Osoby	-	811	815	840	849	855	<b>4 171</b>
	Metry čtvereční	-	-	-	8	8	158	<b>174</b>
Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	Km	18	-	89 820	-	-	-	<b>89 838</b>
Výzkum a inovace	Podniky	13	1 666	879	947	1 059	1 244	<b>5 808</b>
Sociální začleňování	Osoby	-	809	815	940	949	955	<b>4 469</b>
	Metry čtvereční	-	-	111	97	131	193	<b>532</b>
Udržitelné a kvalitní zaměstnání	Podniky	-	34	1 222	1 468	3	4	<b>2 730</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	134	7	25	-	-	-	<b>166</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

### Příloha 13 Data k výpočtům Španělsko (ES)

Španělsko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
EAFRD	-	2 943,76	2 175,46	1 632,93	1 048,10	628,98	291,15	<b>8 720,38</b>
EMFF	-	79,80	79,80	79,80	79,80	79,80	69,44	<b>468,45</b>
ERDF	954,40	27 566,12	27 566,12	29 107,64	29 266,17	29 246,57	29 550,30	<b>173 257,32</b>
ESF	733,45	9 719,45	9 719,45	10 220,55	10 244,84	10 272,50	10 287,91	<b>61 198,15</b>
<b>Celkem</b>	<b>1 687,85</b>	<b>40 309,13</b>	<b>39 540,83</b>	<b>41 040,92</b>	<b>40 638,90</b>	<b>40 227,85</b>	<b>40 198,82</b>	<b>243 644,30</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Španělsko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	-	251,65	251,65	203,76	162,46	156,96	185,54	<b>1 212,03</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	839,63	3 514,97	3 514,97	3 516,06	3 372,41	3 331,69	2 890,78	<b>20 980,51</b>
Vzdělávání a odborná příprava	-	567,83	567,83	637,19	644,19	700,09	667,25	<b>3 784,38</b>
Ochrana životního prostředí	3,46	2 755,82	2 755,82	3 003,57	2 846,58	2 788,98	2 215,86	<b>16 370,10</b>
Informační a komunikační technologie	17,26	2 772,04	2 772,04	2 956,81	3 265,55	3 241,23	3 127,02	<b>18 151,95</b>
Nízkouhlíková ekonomika	15,83	4 722,63	4 722,63	4 943,33	4 917,83	4 879,07	3 582,35	<b>27 783,67</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	-	2 038,79	2 038,79	2 595,98	2 767,97	2 904,95	2 782,50	<b>15 128,97</b>
Síťové infrastruktury v dopravě	-	2 852,37	2 852,37	2 790,61	2 790,61	2 770,65	2 781,44	<b>16 838,06</b>
Výzkum a inovace	74,63	7 226,27	7 226,27	7 491,88	7 478,97	7 414,62	10 262,37	<b>47 175,01</b>
Sociální začleňování (inkluze)	-	526,41	526,41	570,52	621,67	649,13	568,10	<b>3 462,24</b>
Udržitelné a kvalitní zaměstnání	-	53,29	53,29	-	-	-	-	<b>106,57</b>
Technická výpomoc	3,58	284,05	284,05	397,93	397,93	409,21	487,08	<b>2 263,83</b>
<b>Celkem</b>	<b>954,40</b>	<b>27 566,12</b>	<b>27 566,12</b>	<b>29 107,64</b>	<b>29 266,17</b>	<b>29 246,57</b>	<b>29 550,30</b>	<b>173 257,32</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Španělsko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	Osoby	-	-	33	74	105	132	<b>343</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	6 322	12 584	16 566	20 624	21 160	23 825	<b>101 081</b>
	tis. EUR	-	-	-	-	44 603	44 603	<b>89 206</b>
Vzdělávání a odborná příprava	Podniky	-	2	4	7	50	50	<b>113</b>
	Osoby	463	1 501	1 813	405	923	984	<b>6 089</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Hektary	130 320	122 136	163 565	89 519	40	551	<b>506 131</b>
	Osoby	-	5	23	126	854	1 318	<b>2 327</b>
	Ekvivalent populace	312	370	478	711	2 075	1 363	<b>5 308</b>
	Metry čtvereční	-	-	-	-	12	12	<b>25</b>
	Tuny za rok	-	-	500	20	76	76	<b>672</b>
	Návštěvy za rok	198	359	509	156	458	537	<b>2 217</b>
Informační a komunikační technologie	Podniky	321	2 906	7 009	6 803	6 835	6 515	<b>30 390</b>
	Domácnosti	-	555	755	1 041	41	73	<b>2 464</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	12	38	56	68	54	68	<b>296</b>
	Domácnosti	-	207	1 884	2 403	1 836	1 845	<b>8 176</b>
	Km	-	-	-	-	-	-	<b>-</b>
	kWh za rok	-	13 490	13 723	291	828	828	<b>29 159</b>
	MW	-	67 177	128 207	347 385	275 755	293 217	<b>1 111 741</b>
	Tuny CO2	2	44 967	45 075	-	3	3	<b>90 050</b>
Sítové infrastruktury v dopravě a energetice	Uživatelé	-	-	-	-	50	50	<b>100</b>
	Km	-	-	134 087	134 282	134 312	108 104	<b>510 785</b>
Výzkum a inovace	Podniky	2 714	7 195	10 659	12 509	8 182	11 913	<b>53 172</b>
	tis. EUR	-	682	-	-	-	-	<b>682</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	105	15 758	952	1 263	1 697	1 168	<b>20 944</b>
Sociální začleňování	Bytové jednotky	-	2	3	42	353	796	<b>1 197</b>
	Osoby	603	790	851	880	945	945	<b>5 012</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

### Příloha 14 Data k výpočtům Finsko (FI)

Finsko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
EAFRD	-	2 348,45	276,55	211,90	183,30	174,45	80,80	<b>3 275,44</b>
EMFF	-	5,06	5,06	5,06	6,37	6,37	6,37	<b>34,27</b>
ERDF	1 578,20	1 578,20	1 578,20	1 583,95	1 583,95	1 583,95	1 583,95	<b>11 070,41</b>
ESF	1 030,31	1 030,31	1 030,31	1 036,13	1 036,13	1 036,13	1 036,13	<b>7 235,45</b>
<b>Celkem</b>	<b>2 608,51</b>	<b>4 962,02</b>	<b>2 890,12</b>	<b>2 837,04</b>	<b>2 809,75</b>	<b>2 800,89</b>	<b>2 707,25</b>	<b>21 615,56</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Finsko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	-	-	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	<b>200,00</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	1 530,99	1 530,99	1 490,99	1 496,74	1 496,74	1 496,74	1 492,02	<b>10 535,23</b>
Technická výpomoc	47,21	47,21	47,21	47,21	47,21	47,21	51,93	<b>335,18</b>
<b>Celkem</b>	<b>1 578,20</b>	<b>1 578,20</b>	<b>1 578,20</b>	<b>1 583,95</b>	<b>1 583,95</b>	<b>1 583,95</b>	<b>1 583,95</b>	<b>11 070,41</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Finsko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	2 426	3 346	3 502	4 092	4 601	4 083	<b>22 051</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	1 607	742	872	1 105	117	119	<b>4 561</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	2 020	1 373	452	707	937	1 150	<b>6 639</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	694	986	1 622	764	3	4	<b>4 073</b>
Výzkum a inovace	Podniky	1 168	1 472	1 839	974	1 092	149	<b>6 693</b>
	tis. EUR	-	450	920	-	-	-	<b>1 370</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	22	20	51	63	115	115	<b>386</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

## Příloha 15 Data k výpočtům Francie (FR)

Francie	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
EAFRD	-	3 460,42	3 200,63	2 780,86	1 751,20	1 469,20	1 226,69	<b>13 889,00</b>
EMFF	-	46,42	46,42	46,42	46,42	511,76	30,53	<b>727,99</b>
ERDF	16 943,37	18 230,06	18 248,96	18 055,90	17 568,89	17 561,39	17 596,99	<b>124 205,56</b>
ESF	9 921,43	10 098,55	10 098,55	9 823,95	9 809,46	9 806,19	9 642,54	<b>69 200,69</b>
<b>Celkem</b>	<b>26 864,80</b>	<b>31 835,45</b>	<b>31 594,57</b>	<b>30 707,14</b>	<b>29 175,99</b>	<b>29 348,54</b>	<b>28 496,76</b>	<b>208 023,24</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Francie	Vstupy (ERDF a CF) do DEA Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	54,77	74,34	74,34	74,34	66,77	66,77	63,14	<b>474,46</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	1 226,53	1 254,54	1 254,54	1 252,77	1 128,89	1 148,66	1 220,50	<b>8 486,42</b>
Vzdělávání a odborná příprava	112,05	112,05	112,05	112,05	105,49	105,49	105,49	<b>764,66</b>
Ochrana životního prostředí	624,47	985,79	985,79	917,10	859,34	843,28	853,49	<b>6 069,27</b>
Informační a komunikační technologie	1 890,75	2 070,23	2 070,23	2 066,09	2 004,57	2 009,02	1 786,86	<b>13 897,75</b>
Nízkouhlíková ekonomika	3 079,87	3 219,69	3 219,69	3 193,02	3 076,87	3 009,03	2 988,44	<b>21 786,60</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	7 242,84	7 552,52	7 552,52	7 478,12	7 403,31	7 448,13	7 645,86	<b>52 323,30</b>
Síťové infrastruktury v dopravě	519,55	643,55	643,55	655,55	624,66	617,16	613,61	<b>4 317,65</b>
Nejvzdálenější a řídké osídlené regiony	84,45	84,45	84,45	84,45	84,45	84,45	84,45	<b>591,17</b>
Výzkum a inovace	1 311,53	1 311,53	1 311,53	1 311,53	1 317,39	1 332,24	1 350,85	<b>9 246,62</b>
Sociální začleňování (inkluze)	246,09	333,98	352,88	323,48	323,48	323,48	323,10	<b>2 226,50</b>
Udržitelné a kvalitní zaměstnání	70,50	70,50	70,50	70,50	49,55	49,55	32,40	<b>413,49</b>
Technická výpomoc	479,95	516,88	516,88	516,88	524,13	524,13	528,81	<b>3 607,68</b>
<b>Celkem</b>	<b>16 943,37</b>	<b>18 230,06</b>	<b>18 248,96</b>	<b>18 055,90</b>	<b>17 568,89</b>	<b>17 561,39</b>	<b>17 596,99</b>	<b>124 205,56</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022



Francie		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	Osoby	2	518	631	952	973	504	3 580
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	14 058	99 236	146 886	77 990	70 717	74 848	483 736
	tis. EUR	953	783	896	1 068	965	1 419	6 085
	Ekvivalenty plného úvazku	2 408	92 804	47 410	3 823	2 952	1 488	150 886
	Osoby	252	1 084	1 362	1 362	1 565	1 565	7 190
	Návštěvy za rok	-	12	25	98	129	144	408
Vzdělávání a odborná příprava	Osoby	3	5	7	16	16	18	66
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Hektary	182	42 513	89 780	84 781	58 336	1 106	276 698
	Osoby	2	999	1 956	1 806	2 637	2 363	9 763
	Ekvivalent populace	20	5	22	24	25	32	129
	Metry čtvereční	4	47	126	193	253	445	1 069
	Tuny za rok	-	-	-	100	100	2	202
	Návštěvy za rok	400	45 781	46 233	1 962	1 130	45 806	141 311
Informační a komunikační technologie	Podniky	70	915	1 151	1 568	1 585	1 622	6 910
	Domácnosti	76	165	214	255	436	483	1 629
	Osoby	252	483	730	730	730	730	3 656
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	105	123	287	364	385	403	1 667
	tis. EUR	-	286	770	-	-	-	1 056
	Ekvivalenty plného úvazku	-	22	32	49	73	-	176
	Domácnosti	3 097	4 873	5 369	5 752	3 506	2 766	25 364
	kWh za rok	244	1 229	1 563	1 420	1 059	1 511	7 026
	MW	165 081	280 993	339 457	333 869	460 940	432 276	2 012 616
	Osoby	859	1 707	2 144	2 486	2 147	2 735	12 077
	Metry čtvereční	-	-	56	56	-	433	544
Tuny CO2	91 500	4 244	4 390	33 049	2 158	1 921	137 261	
Uživatelé	-	-	-	205	264	267	736	
Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	Km	-	345	345	371	371	590	2 022
Nejvzdálenější a řídké osídlené regiony	Podniky	-	41	1	40	40	41	163
Výzkum a inovace	Podniky	2 591	6 835	9 460	12 030	12 532	13 708	57 156
	tis. EUR	1 755	2 377	2 744	2 822	45 982	1 591	57 271
	Ekvivalenty plného úvazku	92 821	91 425	93 144	46 757	48 988	49 401	422 536
Sociální začleňování	Osoby	240	320	944	1 951	2 210	2 477	8 142
	Metry čtvereční	-	98	75	274	340	623	1 410
Udržitelné a kvalitní zaměstnání	Podniky	-	2	402	370	73 518	37 117	111 409
	tis. EUR	-	-	-	199	427	629	1 255

## Příloha 16 Data k výpočtům Řecko (EL)

Řecko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
CF	3 820,02	3 820,02	3 812,44	3 841,96	3 841,96	3 841,96	3 265,18	<b>26 243,55</b>
EAFRD	-	291,47	291,47	-	-	20,02	20,02	<b>622,97</b>
EMFF	-	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	17,04	<b>102,22</b>
ERDF	10 410,93	10 410,93	10 390,05	10 990,73	10 971,27	10 971,27	11 663,60	<b>75 808,78</b>
ESF	4 535,84	4 535,84	4 526,35	4 759,86	5 037,41	5 037,84	5 035,56	<b>33 468,69</b>
<b>Celkem</b>	<b>18 766,79</b>	<b>19 075,30</b>	<b>19 037,34</b>	<b>19 609,59</b>	<b>19 867,68</b>	<b>19 888,12</b>	<b>20 001,39</b>	<b>136 246,21</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Řecko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	206,89	206,89	206,89	206,89	192,87	192,87	191,75	<b>1 405,06</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	283,89	283,89	283,89	283,89	282,49	282,49	229,83	<b>1 930,35</b>
Vzdělávání a odborná příprava	169,21	169,21	169,21	169,21	164,21	164,21	138,31	<b>1 143,57</b>
Ochrana životního prostředí	412,06	412,06	412,06	675,61	678,91	678,91	743,74	<b>4 013,35</b>
Informační a komunikační technologie	290,32	290,32	290,32	290,32	371,72	371,72	290,54	<b>2 195,25</b>
Nízkouhlíková ekonomika	1 109,08	1 109,08	1 109,08	1 159,08	1 161,08	1 161,08	999,78	<b>7 808,29</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	5 790,43	5 790,43	5 790,43	6 048,74	5 991,29	5 991,29	7 442,52	<b>42 845,13</b>
Síťové infrastruktury v dopravě	1 541,04	1 541,04	1 541,04	1 541,04	1 494,77	1 494,77	956,99	<b>10 110,71</b>
Výzkum a inovace	68,73	68,73	68,73	68,73	68,73	68,73	58,70	<b>471,07</b>
Sociální začleňování (inkluze)	132,71	132,71	132,71	132,71	164,40	164,40	180,31	<b>1 039,94</b>
Technická výpomoc	406,57	406,57	385,69	414,50	400,80	400,80	431,13	<b>2 846,06</b>
<b>Celkem</b>	<b>10 410,93</b>	<b>10 410,93</b>	<b>10 390,05</b>	<b>10 990,73</b>	<b>10 971,27</b>	<b>10 971,27</b>	<b>11 663,60</b>	<b>75 808,78</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Řecko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	Osoby	-	532	779	979	2 428	3 609	<b>8 326</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	-	-	2 939	8 799	11 137	11 331	<b>34 206</b>
	tis. EUR	-	-	-	49	170	170	<b>388</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	-	719	224 199	269 373	269 500	<b>763 791</b>
Vzdělávání a odborná příprava	Osoby	118	2 653	1 705	814	1 202	1 245	<b>7 738</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Hektary	-	25	208	208	291	418	<b>1 151</b>
	Osoby	4	1 164	1 812	3 384	4 364	3 512	<b>14 239</b>
	Ekvivalent populace	45	374	826	1 668	1 769	1 741	<b>6 422</b>
	Metry čtvereční	-	15	77	697	1 106	762	<b>2 657</b>
	Tuny za rok	-	27	2	249	17	19	<b>314</b>
	Návštěvy za rok	-	769	602	2 012	2 268	2 895	<b>8 544</b>
Informační a komunikační technologie	Podniky	-	-	-	248	2 344	1 672	<b>4 264</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	-	-	-	423	1 657	<b>2 080</b>
	Domácnosti	-	63	63	63	66	66	<b>322</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	-	-	-	1	2	2	<b>5</b>
	Domácnosti	-	-	1 445	2 612	2 649	4 324	<b>11 030</b>
	Km	-	89 384	89 384	89 384	89 384	89 384	<b>446 920</b>
	kWh za rok	-	-	380	1 330	713	-	<b>2 423</b>
	MW	-	-	6	36	36	36	<b>114</b>
	Tuny CO2	-	-	955	46 216	15 147	11	<b>62 328</b>
Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	Km	223 137	630 503	834 278	732 719	546 500	524 861	<b>3 491 998</b>
	Uživatelé	-	-	7	-	-	-	<b>7</b>
Výzkum a inovace	Podniky	-	-	26	3 499	4 836	5 741	<b>14 102</b>
	tis. EUR	-	-	9	-	-	965	<b>974</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	15	1 240	2 072	2 221	454	<b>6 003</b>
Sociální začleňování	Osoby	459	4 060	4 877	5 628	5 818	5 803	<b>26 645</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

### Příloha 17 Data k výpočtům Chorvatsko (HR)

Chorvatsko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
CF	3 011,23	3 011,23	3 011,23	2 952,65	2 952,65	2 952,65	2 506,77	<b>20 398,42</b>
EAFRD	-	695,06	42,54	94,76	104,76	11,38	48,90	<b>997,39</b>
EMFF	-	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21	233,90	<b>334,96</b>
ERDF	5 084,12	5 084,12	5 084,12	5 084,12	5 084,12	5 084,12	5 530,00	<b>36 034,70</b>
ESF	1 705,71	1 705,71	1 705,71	1 664,40	1 664,40	1 664,40	1 664,40	<b>11 774,73</b>
<b>Celkem</b>	<b>9 801,06</b>	<b>10 516,33</b>	<b>9 863,81</b>	<b>9 816,14</b>	<b>9 826,14</b>	<b>9 732,76</b>	<b>9 983,97</b>	<b>69 540,21</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Chorvatsko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	288,70	288,70	288,70	288,70	288,70	288,70	246,04	<b>1 978,25</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	1 141,18	1 141,18	1 141,18	1 141,18	1 141,18	1 141,18	1 730,34	<b>8 577,40</b>
Vzdělávání a odborná příprava	318,72	318,72	318,72	318,72	318,72	318,72	358,72	<b>2 271,06</b>
Ochrana životního prostředí	397,67	397,67	397,67	397,67	397,67	397,67	372,00	<b>2 758,02</b>
Informační a komunikační technologie	362,30	362,30	362,30	362,30	362,30	362,30	266,31	<b>2 440,10</b>
Nízkouhlíková ekonomika	625,66	625,66	625,66	625,66	625,66	625,66	623,60	<b>4 377,56</b>
Síťové infrastruktury v dopravě	470,59	470,59	470,59	470,59	470,59	470,59	470,59	<b>3 294,12</b>
Výzkum a inovace	782,11	782,11	782,11	782,11	782,11	782,11	733,36	<b>5 426,01</b>
Sociální začleňování (inkluzí)	419,41	419,41	419,41	419,41	419,41	419,41	451,26	<b>2 967,73</b>
Technická výpomoc	277,78	277,78	277,78	277,78	277,78	277,78	277,78	<b>1 944,46</b>
<b>Celkem</b>	<b>5 084,12</b>	<b>5 084,12</b>	<b>5 084,12</b>	<b>5 084,12</b>	<b>5 084,12</b>	<b>5 084,12</b>	<b>5 530,00</b>	<b>36 034,70</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Chorvatsko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	Osoby	-	-	-	10	12	12	<b>34</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	4	208	658	374	850	1 300	<b>3 395</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	1 076	4	12	13	22	<b>1 128</b>
Vzdělávání a odborná příprava	Osoby	-	6	14	15	16	120	<b>172</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Hektary	-	-	-	-	900	-	<b>900</b>
	Osoby	-	20	179	354	480	575	<b>1 607</b>
	Ekvivalent populace	-	81	797	-	-	-	<b>877</b>
	Tuny za rok	-	-	-	-	-	812	<b>812</b>
	Návštěvy za rok	-	314	-	-	-	-	<b>314</b>
Informační a komunikační technologie	Domácnosti	-	-	-	-	-	155	<b>155</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	-	-	-	88	165	330	<b>583</b>
	Domácnosti	-	-	15	16	16	15	<b>62</b>
	Uživatelé	-	-	-	24	24	24	<b>72</b>
Výzkum a inovace	Podniky	-	200	454	549	749	1 206	<b>3 158</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	-	-	-	32	148	<b>180</b>
Sociální začleňování	Podniky	-	-	-	-	75	139	<b>214</b>

*Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022*

### Příloha 18 Data k výpočtům Maďarsko (HU)

Maďarsko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
CF	-	7 088,76	7 088,76	7 088,76	7 088,76	7 088,76	7 088,76	<b>42 532,59</b>
EAFRD	-	38,84	113,30	288,35	13,46	7,50	7,50	<b>468,95</b>
EMFF	-	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	<b>2,81</b>
ERDF	-	12 578,97	12 578,97	12 578,97	12 612,45	12 612,45	12 644,37	<b>75 606,17</b>
ESF	-	5 644,81	5 644,81	5 644,81	5 611,33	5 611,33	5 599,41	<b>33 756,52</b>
<b>Celkem</b>	-	<b>25 351,85</b>	<b>25 426,32</b>	<b>25 601,37</b>	<b>25 326,47</b>	<b>25 320,51</b>	<b>25 340,52</b>	<b>152 367,04</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Maďarsko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Prezence schopnost malých a středních podniků	-	1 658,36	1 658,36	1 658,36	1 658,36	1 658,36	1 752,14	<b>10 043,95</b>
Učební a odborná příprava	-	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	492,00	<b>2 952,00</b>
Udržitelná životního prostředí	-	971,98	971,98	971,98	971,98	971,98	941,35	<b>5 801,24</b>
Digitalizační a komunikační technologie	-	475,13	475,13	475,13	475,13	475,13	490,80	<b>2 866,43</b>
Uhlíková ekonomika	-	982,39	982,39	982,39	982,39	982,39	923,44	<b>5 835,37</b>
Operačních cílů (ERDF/CF/ESF)	-	3 547,16	3 547,16	3 547,16	3 559,63	3 559,63	3 453,17	<b>21 213,91</b>
Digitální infrastruktury v dopravě	-	742,47	742,47	742,47	742,47	742,47	742,47	<b>4 454,82</b>
Podnikání a inovace	-	1 876,84	1 876,84	1 876,84	1 876,84	1 876,84	1 931,36	<b>11 315,57</b>
Digitální začleňování (inkluzí)	-	870,21	870,21	870,21	870,21	870,21	838,67	<b>5 189,72</b>
Digitální a kvalitní zaměstnání	-	962,43	962,43	962,43	983,44	983,44	1 078,97	<b>5 933,16</b>
<b>Celkem</b>	-	<b>12 578,97</b>	<b>12 578,97</b>	<b>12 578,97</b>	<b>12 612,45</b>	<b>12 612,45</b>	<b>12 644,37</b>	<b>75 606,17</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Maďarsko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	Osoby	-	300	300	330	330	330	<b>1 590</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	2 066	1 584	1 809	3 820	3 881	3 831	<b>16 991</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	2	5	129	139	243	1	<b>520</b>
Vzdělávání a odborná příprava	Osoby	-	-	-	105	136	146	<b>387</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Hektary	-	44 909	44 760	44 809	44 626	44 993	<b>224 097</b>
	Osoby	-	340	720	700	745	757	<b>3 263</b>
	Ekvivalent populace	65	735	-	-	-	-	<b>800</b>
	Tuny za rok	-	42	57	61	75	62	<b>298</b>
	Návštěvy za rok	-	13	85	85	111	112	<b>406</b>
Informační a komunikační technologie	Podniky	-	3	27	1 819	2 730	30	<b>4 610</b>
	tis. EUR	-	-	119	-	-	-	<b>119</b>
	Domácnosti	-	277	350	350	376	340	<b>1 694</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	-	-	172	787	837	925	<b>2 721</b>
	Domácnosti	-	-	1	935	886	9	<b>1 831</b>
	MW	-	34 973	-	50 526	51 258	28 522	<b>165 279</b>
	Tuny CO2	-	58	49	-	-	33	<b>140</b>
Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	Km	-	179 055	-	-	-	-	<b>179 055</b>
Výzkum a inovace	Podniky	-	750	1 740	3 188	2 191	2 532	<b>10 402</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	250	888	1 235	1 454	657	652	<b>5 136</b>
Sociální začleňování	Bytové jednotky	-	189	634	1 269	1 395	1 344	<b>4 830</b>
	Osoby	-	1 164	1 918	1 316	983	1	<b>5 382</b>
	Metry čtvereční	-	267	1 174	388	320	61	<b>2 210</b>
Udržitelné a kvalitní zaměstnání	Podniky	-	339	955	540	773	884	<b>3 491</b>
	tis. EUR	-	-	5	111	234	299	<b>649</b>
	Hektary	-	-	34 486	-	77	-	<b>34 563</b>
	Km	-	-	-	-	32 174	23 559	<b>55 733</b>
	Návštěvy za rok	-	881	108	-	-	-	<b>990</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

## Příloha 19 Data k výpočtům Irsko (IE)

Irsko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
EAFRD	-	199,00	46,25	111,20	112,45	52,20	368,12	<b>889,23</b>
EMFF	-	1,59	1,59	1,59	8,00	8,00	8,00	<b>28,77</b>
ERDF	818,41	818,41	818,41	821,55	821,55	821,55	941,55	<b>5 861,44</b>
ESF	-	948,58	948,58	952,74	952,74	952,74	832,74	<b>5 588,13</b>
<b>Celkem</b>	<b>818,41</b>	<b>1 967,59</b>	<b>1 814,84</b>	<b>1 887,08</b>	<b>1 894,74</b>	<b>1 834,49</b>	<b>2 150,41</b>	<b>12 367,57</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Irsko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	127,20	127,20	127,20	130,34	130,34	130,34	43,64	<b>816,26</b>
Informační a komunikační technologie	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	-	<b>900,00</b>
Nízkouhlíková ekonomika	169,00	169,00	169,00	169,00	169,00	169,00	157,76	<b>1 171,76</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	75,15	<b>555,15</b>
Výzkum a inovace	284,00	284,00	284,00	284,00	284,00	284,00	656,78	<b>2 360,78</b>
Technická výpomoc	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	<b>57,49</b>
<b>Celkem</b>	<b>818,41</b>	<b>818,41</b>	<b>818,41</b>	<b>821,55</b>	<b>821,55</b>	<b>821,55</b>	<b>941,55</b>	<b>5 861,44</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022



Irsko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	<b>Celkem</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	280	516	815	1 064	1 064	1 064	<b>4 805</b>
	tis. EUR	497	-	-	-	-	-	<b>497</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	44 834	45 047	45 407	1	1	1	<b>135 291</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Osoby	-	-	-	-	21	215	<b>237</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Domácnosti	5	9	14	18	20	20	<b>85</b>
	Tuny CO2	6	10	13	16	18	18	<b>81</b>
Výzkum a inovace	Podniky	309	365	367	367	367	383	<b>2 158</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	285	555	847	863	863	863	<b>4 276</b>

*Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022*

## Příloha 20 Data k výpočtům Itálie (IT)

Itálie	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
EAFRD	-	8 243,75	5 808,75	3 702,70	1 778,02	1 556,63	1 188,02	<b>22 277,87</b>
EMFF	-	58,69	58,69	58,69	58,69	58,69	58,69	<b>352,12</b>
ERDF	860,86	32 649,51	32 649,51	33 971,25	33 518,13	33 518,13	31 197,57	<b>198 364,97</b>
ESF	13 621,41	17 608,21	17 608,21	17 689,55	17 465,26	17 431,45	16 953,34	<b>118 377,43</b>
<b>Celkem</b>	<b>14 482,27</b>	<b>58 560,16</b>	<b>56 125,16</b>	<b>55 422,17</b>	<b>52 820,10</b>	<b>52 564,90</b>	<b>49 397,62</b>	<b>339 372,39</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Itálie	Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	-	1 375,58	1 375,58	1 431,58	1 432,12	1 432,12	1 274,84	<b>8 321,83</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	-	5 482,65	5 460,65	5 952,16	5 966,73	5 976,95	8 336,21	<b>37 175,35</b>
Vzdělávání a odborná příprava	860,86	1 507,15	1 507,15	1 507,15	1 489,55	1 489,55	1 584,94	<b>9 946,35</b>
Efektivní veřejná správa	-	267,27	267,27	267,27	251,12	251,12	271,15	<b>1 575,21</b>
Ochrana životního prostředí	-	3 876,96	3 876,96	3 876,05	3 844,79	3 847,73	3 289,26	<b>22 611,74</b>
Informační a komunikační technologie	-	2 559,51	2 559,51	2 559,51	2 282,36	2 282,36	1 734,98	<b>13 978,24</b>
Nízkouhlíková ekonomika	-	5 037,53	5 037,53	5 033,16	4 955,90	4 965,71	3 664,19	<b>28 694,02</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	-	785,95	785,95	1 094,95	1 333,99	1 333,99	993,19	<b>6 328,03</b>
Síťové infrastruktury v dopravě	-	3 439,00	3 439,00	3 439,00	3 384,84	3 384,84	2 702,70	<b>19 789,37</b>
Výzkum a inovace	-	5 684,87	5 706,87	6 148,20	5 991,82	5 968,86	5 266,18	<b>34 766,80</b>
Sociální začleňování (inkluze)	-	1 535,09	1 535,09	1 535,09	1 476,45	1 476,45	1 049,24	<b>8 607,42</b>
Technická výpomoc	-	1 097,96	1 097,96	1 127,13	1 108,44	1 108,44	1 030,69	<b>6 570,62</b>
<b>Celkem</b>	<b>860,86</b>	<b>32 649,51</b>	<b>32 649,51</b>	<b>33 971,25</b>	<b>33 518,13</b>	<b>33 518,13</b>	<b>31 197,57</b>	<b>198 364,97</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Itálie		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	Hektary	-	-	44 595	-	44 701	-	<b>89 296</b>
	Osoby	-	963	1 059	286	526	396	<b>3 230</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	1 476	6 323	21 957	36 287	42 370	49 277	<b>157 690</b>
	tis. EUR	-	-	906	-	-	529	<b>1 435</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	101	549	2 761	26 626	2 661	5 064	<b>37 762</b>
Vzdělávání a odborná příprava	kWh za rok	-	-	-	40	40	40	<b>120</b>
	Osoby	-	341	287	848	975	187	<b>2 638</b>
	Tuny CO2	-	-	-	267	267	267	<b>801</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Hektary	44 623	-	44 689	90 181	89 805	44 818	<b>314 116</b>
	Osoby	-	-	60	1 390	1 454	1 065	<b>3 969</b>
	Ekvivalent populace	426	65	1 108	286	444	1 328	<b>3 658</b>
	Tuny za rok	200	300	990	161	212	148	<b>2 010</b>
	Návštěvy za rok	3	180	1 243	792	1 206	910	<b>4 334</b>
Informační a komunikační technologie	Domácnosti	192	192	192	624	705	742	<b>2 648</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	190	351	1 220	2 762	3 415	5 851	<b>13 789</b>
	Domácnosti	-	124	124	333	216	255	<b>1 052</b>
	Km	-	44 808	44 808	97 925	131 168	156 063	<b>474 772</b>
	kWh za rok	-	820	1 710	-	650	493	<b>3 674</b>
	MW	-	4	68 917	254 639	254 686	164 073	<b>742 319</b>
	Osoby	-	-	534	583	612	704	<b>2 433</b>
	Tuny CO2	-	349	45 111	70 170	758	549	<b>116 937</b>
	Uživatelé	-	-	32	293	325	928	<b>1 578</b>
Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	Km	-	44 810	120 161	134 297	89 902	134 803	<b>523 973</b>
Výzkum a inovace	Podniky	1 154	6 572	12 892	22 330	27 256	26 120	<b>96 323</b>
	tis. EUR	-	-	28	-	-	-	<b>28</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	301	886	14 146	2 258	46 940	3 469	<b>68 000</b>
Sociální začleňování	Podniky	-	-	-	16	35	36	<b>87</b>
	Bytové jednotky	-	7	447	2 345	2 713	1 549	<b>7 061</b>
	Osoby	505	1 018	1 578	1 420	2 125	2 971	<b>9 617</b>
	Metry čtvereční	-	15	106	218	233	68	<b>640</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

## Priloha 21 Data k výpočtům Litva (LT)

Litva	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
CF	2 410,49	2 410,49	2 410,49	2 410,49	2 410,49	2 410,49	2 399,79	<b>16 862,73</b>
EAFRD	-	23,30	18,55	-	-	3,40	0,64	<b>45,90</b>
EMFF	-	27,58	27,58	27,58	27,58	4,90	4,90	<b>120,13</b>
ERDF	4 119,31	4 119,31	4 119,31	4 119,31	4 119,31	4 119,31	4 006,65	<b>28 722,50</b>
ESF	1 288,83	1 288,83	1 288,83	1 288,83	1 288,83	1 288,83	1 412,19	<b>9 145,14</b>
<b>Celkem</b>	<b>7 818,62</b>	<b>7 869,51</b>	<b>7 864,76</b>	<b>7 846,21</b>	<b>7 846,21</b>	<b>7 826,92</b>	<b>7 824,16</b>	<b>54 896,40</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Litva	Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	625,42	625,42	625,42	625,42	636,00	643,18	666,71	<b>4 447,56</b>
Vzdělávání a odborná příprava	245,35	245,35	245,35	245,35	245,35	245,35	245,35	<b>1 717,46</b>
Informační a komunikační technologie	287,10	287,10	287,10	287,10	222,40	217,99	212,10	<b>1 800,90</b>
Nízkouhlíková ekonomika	608,47	608,47	608,47	608,47	664,94	679,06	610,94	<b>4 388,84</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	227,86	227,86	227,86	227,86	225,50	217,15	233,04	<b>1 587,11</b>
Síťové infrastruktury v dopravě	459,56	459,56	459,56	459,56	459,56	445,44	375,79	<b>3 119,03</b>
Výzkum a inovace	798,68	798,68	798,68	798,68	798,68	804,27	771,68	<b>5 569,36</b>
Sociální začleňování (inkluze)	371,22	371,22	371,22	371,22	371,22	371,22	420,75	<b>2 648,10</b>
Udržitelné a kvalitní zaměstnání	495,65	495,65	495,65	495,65	495,65	495,65	470,28	<b>3 444,15</b>
<b>Celkem</b>	<b>4 119,31</b>	<b>4 119,31</b>	<b>4 119,31</b>	<b>4 119,31</b>	<b>4 119,31</b>	<b>4 119,31</b>	<b>4 006,65</b>	<b>28 722,50</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Litva		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	Osoby	-	-	-	7	10	12	<b>29</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	1 000	4 863	3 597	2 028	1 516	683	<b>13 688</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	-	-	2	2	2	<b>5</b>
Vzdělávání a odborná příprava	Osoby	42	42	112	580	609	634	<b>2 019</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Hektary	-	30 742	-	-	-	-	<b>30 742</b>
	Osoby	-	231	351	356	363	363	<b>1 665</b>
	Návštěvy za rok	-	108	814	-	-	-	<b>921</b>
Informační a komunikační technologie	Domácnosti	-	-	-	254	254	254	<b>762</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	-	2	84	193	208	374	<b>861</b>
	Domácnosti	22	54	54	54	54	54	<b>292</b>
	MW	-	-	228	-	-	-	<b>228</b>
	Tuny CO2	49	136	448	138	-	-	<b>770</b>
	Uživatelé	-	-	4	102	305	327	<b>737</b>
Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	Km	-	28 002	28 002	28 002	28 002	28 022	<b>140 030</b>
Výzkum a inovace	Podniky	-	221	2 356	1 859	1 903	1 462	<b>7 801</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	80	80	46 377	847	907	<b>48 291</b>
Sociální začleňování	Osoby	-	-	-	176	-	-	<b>176</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

**Příloha 22 Data k výpočtům Lucembursko (LU)**

Lucembursko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
EAFRD	-	127,14	116,00	116,00	9,00	2,00	-	<b>370,14</b>
ERDF	48,17	48,17	48,17	48,17	48,17	48,17	48,17	<b>337,19</b>
ESF	40,11	40,11	40,11	40,11	40,11	40,11	40,11	<b>280,79</b>
<b>Celkem</b>	<b>88,28</b>	<b>215,42</b>	<b>204,28</b>	<b>204,28</b>	<b>97,28</b>	<b>90,28</b>	<b>88,28</b>	<b>988,12</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Lucembursko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Nízkouhlíková ekonomika	22,91	22,91	22,91	22,91	22,91	22,91	22,91	<b>160,40</b>
Výzkum a inovace	22,91	22,91	22,91	22,91	22,91	22,91	22,91	<b>160,40</b>
Technická výpomoc	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	<b>16,38</b>
<b>Celkem</b>	<b>48,17</b>	<b>48,17</b>	<b>48,17</b>	<b>48,17</b>	<b>48,17</b>	<b>48,17</b>	<b>48,17</b>	<b>337,19</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Lucembursko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Nízkouhlíkové hospodářství	Domácnosti	2	3	3	3	3	3	<b>16</b>
	kWh za rok	-	212	212	212	212	212	<b>1 058</b>
	MW	-	1	1	1	1	3	<b>7</b>
	Tuny CO2	4	7	7	7	7	10	<b>43</b>
Výzkum a inovace	Podniky	-	13	29	75	75	75	<b>267</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	31	74	84	84	84	<b>357</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

**Příloha 23 Data k výpočtům Lotyšsko (LV)**

Lotyšsko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
EAFRD	-	31,00	26,00	16,00	16,00	16,00	21,13	<b>126,13</b>
EMFF	-	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	<b>60,00</b>
ERDF	2 825,00	2 825,00	2 825,00	2 825,00	2 825,00	2 825,00	2 901,04	<b>19 851,06</b>
ESF	717,11	717,11	717,11	717,11	717,11	717,11	761,99	<b>5 064,66</b>
<b>Celkem</b>	<b>5 129,66</b>	<b>5 170,66</b>	<b>5 165,66</b>	<b>5 155,66</b>	<b>5 155,66</b>	<b>5 155,66</b>	<b>5 160,79</b>	<b>36 093,76</b>

*Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022*

Lotyšsko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	348,46	348,46	348,46	348,46	348,46	348,46	364,70	<b>2 455,46</b>
Vzdělávání a odborná příprava	326,42	326,42	326,42	326,42	326,42	326,42	320,67	<b>2 279,21</b>
Informační a komunikační technologie	203,28	203,28	203,28	203,28	203,28	203,28	201,28	<b>1 420,93</b>
Nízkouhlíková ekonomika	336,88	336,88	336,88	336,88	336,88	336,88	341,88	<b>2 363,13</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	509,31	509,31	509,31	509,31	509,31	509,31	484,53	<b>3 540,42</b>
Síťové infrastruktury v dopravě	277,03	277,03	277,03	277,03	277,03	277,03	277,03	<b>1 939,23</b>
Výzkum a inovace	550,02	550,02	550,02	550,02	550,02	550,02	577,33	<b>3 877,47</b>
Sociální začleňování (inkluze)	227,50	227,50	227,50	227,50	227,50	227,50	287,53	<b>1 652,55</b>
Technická výpomoc	46,09	46,09	46,09	46,09	46,09	46,09	46,09	<b>322,66</b>
<b>Celkem</b>	<b>2 825,00</b>	<b>2 825,00</b>	<b>2 825,00</b>	<b>2 825,00</b>	<b>2 825,00</b>	<b>2 825,00</b>	<b>2 901,04</b>	<b>19 851,06</b>

*Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022*

Lotyšsko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	Osoby	6	6	40	193	196	196	<b>638</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	-	1 229	1 494	1 688	1 744	1 812	<b>7 968</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	71	893	3	4	4	<b>975</b>
Vzdělávání a odborná příprava	Osoby	-	4	55	93	105	108	<b>366</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Ekvivalent populace	-	-	26	38	38	38	<b>140</b>
	Metry čtvereční	-	-	113	118	118	118	<b>467</b>
	Tuny za rok	-	-	7	142	142	142	<b>433</b>
	Návštěvy za rok	-	-	42	398	398	407	<b>1 244</b>
Informační a komunikační technologie	Domácnosti	-	84	84	84	84	84	<b>419</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Domácnosti	-	20	20	20	20	20	<b>98</b>
	Km	-	-	33 695	33 695	33 695	33 695	<b>134 780</b>
	MW	-	-	31 260	103 560	76 493	47 273	<b>258 586</b>
	Tuny CO2	-	15	-	-	-	-	<b>15</b>
Výzkum a inovace	Podniky	-	497	514	514	788	853	<b>3 166</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	118	-	-	-	-	<b>118</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022



## Příloha 24 Data k výpočtům Malta (MT)

Malta	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							Celkem za programové období
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
CF	256,17	256,17	256,17	256,17	256,17	256,17	241,17	<b>1 778,17</b>
EAFRD	-	46,84	46,84	46,84	22,52	22,52	17,73	<b>203,29</b>
EMFF	-	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	<b>10,40</b>
ERDF	476,69	476,69	476,69	476,69	476,69	474,94	453,19	<b>3 311,60</b>
ESF	-	132,37	132,37	132,37	132,37	132,37	168,30	<b>830,14</b>
<b>Celkem</b>	<b>732,86</b>	<b>913,80</b>	<b>913,80</b>	<b>913,80</b>	<b>889,48</b>	<b>887,73</b>	<b>882,13</b>	<b>6 133,60</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Malta	Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							Celkem za programové období
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	68,32	68,32	68,32	68,32	68,32	66,57	73,57	<b>481,71</b>
Vzdělávání a odborná příprava	33,63	33,63	33,63	33,63	33,63	33,63	33,63	<b>235,42</b>
Ochrana životního prostředí	72,07	72,07	72,07	72,07	72,07	72,07	63,32	<b>495,71</b>
Informační a komunikační technologie	38,44	38,44	38,44	38,44	38,44	38,44	47,44	<b>278,05</b>
Nízkouhlíková ekonomika	57,65	57,65	57,65	57,65	57,65	57,65	32,65	<b>378,57</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	24,02	24,02	24,02	24,02	24,02	24,02	24,02	<b>168,15</b>
Síťové infrastruktury v dopravě	35,50	35,50	35,50	35,50	35,50	35,50	35,50	<b>248,53</b>
Výzkum a inovace	72,07	72,07	72,07	72,07	72,07	72,07	62,07	<b>494,46</b>
Sociální začleňování (inkluze)	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00	59,00	65,00	<b>418,99</b>
Technická výpomoc	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	<b>111,99</b>
<b>Celkem</b>	<b>476,69</b>	<b>476,69</b>	<b>476,69</b>	<b>476,69</b>	<b>476,69</b>	<b>474,94</b>	<b>453,19</b>	<b>3 311,60</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Malta		Výstupy (ERDF a CF) do DEA					
Název výstupu	Jednotky	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	1 757	2 226	2 910	2 910	3 340	<b>13 143</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	237	200	257	257	257	<b>1 208</b>
	Metry čtvereční	-	-	4	4	4	<b>11</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Hektary	-	-	44 570	44 570	9	<b>89 149</b>
	Osoby	-	-	32	32	32	<b>96</b>
	Tuny za rok	-	-	-	-	7	<b>7</b>
	Návštěvy za rok	141	141	186	186	156	<b>809</b>
Informační a komunikační technologie	Podniky	2	40	400	400	400	<b>1 242</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	-	-	-	400	400	<b>800</b>
	MW	-	-	-	25	1	<b>26</b>
	Tuny CO2	21	24	13	30	19	<b>107</b>
Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	Km	89 364	89 364	89 366	89 366	68 426	<b>425 886</b>
	Tuny CO2	-	-	11	11	11	<b>33</b>
Výzkum a inovace	Podniky	-	45	45	45	2	<b>137</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	-	155	155	155	<b>465</b>
Sociální začleňování	Bytové jednotky	-	689	753	753	753	<b>2 948</b>
	Osoby	-	125	245	580	580	<b>1 531</b>
	Metry čtvereční	-	-	16	16	16	<b>48</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

## Příloha 25 Data k výpočtům Nizozemsko (NL)

Nizozemsko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
EAFRD	-	738,97	882,83	273,55	238,71	233,64	259,22	<b>2 626,92</b>
EMFF	-	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,70	<b>46,35</b>
ERDF	1 364,19	1 364,19	1 364,19	1 371,70	1 371,70	1 372,21	1 372,21	<b>9 580,40</b>
ESF	1 024,78	1 024,78	1 024,78	1 030,77	1 030,77	1 030,77	1 030,77	<b>7 197,43</b>
<b>Celkem</b>	<b>2 388,97</b>	<b>3 135,67</b>	<b>3 279,53</b>	<b>2 683,76</b>	<b>2 648,92</b>	<b>2 644,35</b>	<b>2 669,90</b>	<b>19 451,10</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Nizozemsko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Nízkouhlíková ekonomika	333,78	333,78	333,78	333,78	333,78	328,09	328,09	<b>2 325,08</b>
Výzkum a inovace	923,39	923,39	923,39	930,67	930,67	936,88	936,88	<b>6 505,26</b>
Sociální začleňování (inkluze)	43,11	43,11	43,11	43,11	39,11	36,67	35,67	<b>283,89</b>
Udržitelné a kvalitní zaměstnání	23,32	23,32	23,32	23,32	27,32	29,76	30,76	<b>181,12</b>
Technická výpomoc	40,58	40,58	40,58	40,82	40,82	40,82	40,82	<b>285,03</b>
<b>Celkem</b>	<b>1 364,19</b>	<b>1 364,19</b>	<b>1 364,19</b>	<b>1 371,70</b>	<b>1 371,70</b>	<b>1 372,21</b>	<b>1 372,21</b>	<b>9 580,40</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Nizozemsko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	374	502	905	1 193	2 549	2 810	<b>8 333</b>
	tis. EUR	-	-	500	-	-	-	<b>500</b>
	Domácnosti	-	-	1	1	640	1	<b>643</b>
	MW	-	44 798	41	44 799	44 591	204	<b>134 433</b>
Výzkum a inovace	Podniky	2 288	4 520	7 292	8 199	8 189	9 725	<b>40 214</b>
Sociální začleňování	Podniky	-	48	80	62	86	68	<b>344</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	40	44	374	378	418	<b>1 254</b>
	Metry čtvereční	-	1	12	73	93	94	<b>273</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

## Příloha 26 Data k výpočtům Polsko (PL)

Polsko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
CF	27 303,52	27 303,52	27 303,52	27 303,52	27 303,52	27 299,99	27 223,45	<b>191 041,02</b>
EAFRD	-	-	99,28	2 738,27	129,28	259,28	50,00	<b>3 276,09</b>
EMFF	-	42,50	42,50	42,50	42,50	42,50	42,50	<b>254,99</b>
ERDF	22 706,01	47 506,28	47 506,28	47 506,28	47 501,86	47 501,86	47 609,32	<b>307 837,91</b>
ESF	9 576,56	15 217,08	15 217,08	15 203,80	15 203,01	15 205,82	15 188,94	<b>100 812,28</b>
<b>Celkem</b>	<b>59 586,08</b>	<b>90 069,38</b>	<b>90 168,65</b>	<b>92 794,36</b>	<b>90 180,16</b>	<b>90 309,44</b>	<b>90 114,21</b>	<b>603 222,28</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Polsko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	27,06	27,06	27,06	27,06	27,06	27,06	24,16	<b>186,51</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	1 640,51	5 531,50	5 531,50	5 531,50	5 674,36	5 674,36	6 198,95	<b>35 782,67</b>
Vzdělávání a odborná příprava	167,12	247,92	247,92	247,92	247,92	247,92	247,92	<b>1 654,63</b>
Ochrana životního prostředí	642,56	946,90	946,90	946,90	941,39	941,39	974,76	<b>6 340,78</b>
Informační a komunikační technologie	2 865,47	3 492,03	3 492,03	3 492,03	3 503,46	3 503,46	3 484,70	<b>23 833,16</b>
Nízkouhlíková ekonomika	2 683,86	4 804,70	4 804,70	4 804,70	3 546,76	3 558,53	3 628,17	<b>27 831,42</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	5 678,67	12 211,73	12 211,73	12 211,73	13 616,70	13 604,93	13 613,02	<b>83 148,50</b>
Síťové infrastruktury v dopravě	7 140,73	9 338,65	9 338,65	9 338,65	9 291,94	9 291,94	9 135,96	<b>62 876,52</b>
Výzkum a inovace	612,20	8 885,23	8 885,23	8 885,23	8 775,82	8 775,82	8 044,03	<b>52 863,57</b>
Sociální začleňování (inkluze)	1 139,69	1 561,50	1 561,50	1 561,50	1 588,72	1 588,72	1 989,93	<b>10 991,57</b>
Technická výpomoc	108,14	459,07	459,07	459,07	287,74	287,74	267,74	<b>2 328,57</b>
<b>Celkem</b>	<b>22 706,01</b>	<b>47 506,28</b>	<b>47 506,28</b>	<b>47 506,28</b>	<b>47 501,86</b>	<b>47 501,86</b>	<b>47 609,32</b>	<b>307 837,91</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Polsko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	Osoby	-	360	2 135	2 473	2 922	3 690	<b>11 579</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	-	15 654	28 189	35 000	41 640	40 861	<b>161 344</b>
	tis. EUR	-	152	-	-	633	232	<b>1 017</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	2 263	48 357	4 547	3 472	3 002	<b>61 640</b>
Vzdělávání a odborná příprava	Osoby	-	146	926	964	1 014	1 027	<b>4 078</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Hektary	-	95 291	19 427	-	33 270	24 597	<b>172 585</b>
	Osoby	-	14	796	897	1 021	1 186	<b>3 914</b>
	Ekvivalent populace	-	582	502	858	793	879	<b>3 614</b>
	Tuny CO2	-	-	-	-	8	15	<b>23</b>
	Tuny za rok	-	-	79	167	224	324	<b>794</b>
	Návštěvy za rok	-	3 396	3 662	4 009	3 057	3 289	<b>17 413</b>
Informační a komunikační technologie	Domácnosti	-	128	121	217	217	217	<b>901</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	-	275	558	953	1 184	1 667	<b>4 637</b>
	Domácnosti	-	1 471	2 418	473	580	1 563	<b>6 505</b>
	Km	-	12 724	3	3	44 875	44 875	<b>102 480</b>
	MW	-	105 826	345 841	105 257	234 788	181 731	<b>973 443</b>
	Tuny CO2	-	45 721	773	182	180	151	<b>47 007</b>
Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	Km	146 957	435 077	347 813	257 884	232 112	322 403	<b>1 742 246</b>
Výzkum a inovace	Podniky	273	4 315	9 726	11 535	13 124	13 655	<b>52 629</b>
	tis. EUR	-	501	-	-	-	-	<b>501</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	31	213	545	1 014	46 350	45 990	<b>94 143</b>
Sociální začleňování	Podniky	-	-	-	400	418	508	<b>1 326</b>
	Bytové jednotky	-	-	1	1	9	13	<b>25</b>
	Osoby	-	348	3 383	7 354	10 250	7 669	<b>29 005</b>
	Metry čtvereční	-	12	176	-	778	272	<b>1 238</b>
Udržitelné a kvalitní zaměstnání	Podniky	-	8	65	203	343	415	<b>1 034</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	39	83	72	57	59	<b>310</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

## Příloha 27 Data k výpočtům Portugalsko (PT)

Portugalsko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
CF	3 366,76	3 366,76	3 366,76	3 366,76	3 366,76	3 366,76	3 271,82	<b>23 472,36</b>
EAFRD	-	109,62	109,62	28,00	42,27	39,54	51,08	<b>380,13</b>
EMFF	-	30,47	30,47	30,47	30,47	30,47	28,15	<b>180,49</b>
ERDF	14 820,33	14 820,33	14 820,33	14 820,33	14 902,18	14 898,79	15 203,97	<b>104 286,26</b>
ESF	8 925,46	8 925,46	8 925,46	8 887,78	8 813,39	8 817,48	8 686,65	<b>61 981,68</b>
<b>Celkem</b>	<b>27 112,54</b>	<b>27 252,63</b>	<b>27 252,63</b>	<b>27 133,33</b>	<b>27 155,06</b>	<b>27 153,03</b>	<b>27 241,68</b>	<b>190 300,91</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Portugalsko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	37,41	37,41	37,41	37,41	37,41	52,71	49,65	<b>289,41</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	4 156,13	4 156,13	4 156,13	4 156,13	3 489,13	3 499,45	3 579,31	<b>27 192,39</b>
Vzdělávání a odborná příprava	594,35	594,35	594,35	594,35	643,12	644,14	839,42	<b>4 504,06</b>
Ochrana životního prostředí	564,06	564,06	564,06	564,06	723,42	748,12	820,68	<b>4 548,45</b>
Informační a komunikační technologie	112,56	112,56	112,56	112,56	105,56	112,86	117,95	<b>786,59</b>
Nízkouhliková ekonomika	645,30	645,30	645,30	645,30	665,45	663,77	393,41	<b>4 303,84</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	3 498,34	3 498,34	3 498,34	3 498,34	3 821,95	3 821,95	3 855,93	<b>25 493,18</b>
Síťové infrastruktury v dopravě	294,12	294,12	294,12	294,12	280,54	243,09	187,92	<b>1 888,02</b>
Nejvzdálenější a řídké osídlené regiony	136,10	136,10	136,10	136,10	136,10	136,10	136,10	<b>952,67</b>
Výzkum a inovace	3 499,27	3 499,27	3 499,27	3 499,27	3 509,63	3 492,01	3 501,79	<b>24 500,52</b>
Sociální začleňování (inkluze)	518,18	518,18	518,18	518,18	692,60	687,31	792,87	<b>4 245,51</b>
Udržitelné a kvalitní zaměstnání	182,61	182,61	182,61	182,61	212,87	212,87	379,52	<b>1 535,68</b>
Technická výpomoc	581,91	581,91	581,91	581,91	584,41	584,41	549,44	<b>4 045,92</b>
<b>Celkem</b>	<b>14 820,33</b>	<b>14 820,33</b>	<b>14 820,33</b>	<b>14 820,33</b>	<b>14 902,18</b>	<b>14 898,79</b>	<b>15 203,97</b>	<b>104 286,26</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Portugalsko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	Osoby	142	978	25	25	25	38	<b>1 232</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	7 151	11 829	10 922	11 697	12 296	16 331	<b>70 226</b>
	tis. EUR	557	-	494	860	-	-	<b>1 910</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	2 561	6 114	6 696	5 632	5 874	4 950	<b>31 828</b>
Vzdělávání a odborná příprava	Osoby	2	32	109	143	161	294	<b>741</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Hektary	-	212	157	159	167	177	<b>872</b>
	Bytové jednotky	-	-	-	73	88	88	<b>249</b>
	Osoby	-	105	277	55	55	91	<b>584</b>
	Ekvivalent populace	-	2	11	11	11	18	<b>52</b>
	Metry čtvereční	-	1 634	1 629	2 590	2 380	888	<b>9 121</b>
	Tuny za rok	-	45	218	266	-	858	<b>1 386</b>
	Návštěvy za rok	-	1 023	2 169	938	1 093	1 178	<b>6 401</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	-	-	-	-	-	11	<b>11</b>
	Domácnosti	-	28	30	1 007	1 128	1 539	<b>3 731</b>
	kWh za rok	-	-	-	-	1 601	948	<b>2 548</b>
	MW	-	30	33	33	33	56	<b>185</b>
	Tuny CO2	-	42	96	490	1 014	157	<b>1 798</b>
Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	Km	-	-	264	536	536	-	<b>1 336</b>
Výzkum a inovace	Podniky	486	2 013	2 994	3 772	4 405	5 093	<b>18 763</b>
	tis. EUR	293	238	307	505	504	577	<b>2 423</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	888	546	45 957	2 252	2 839	2 156	<b>54 637</b>
Sociální začleňování	Bytové jednotky	-	398	287	628	761	872	<b>2 946</b>
	Osoby	69	1 051	1 204	1 588	1 624	1 646	<b>7 182</b>
	Metry čtvereční	-	173	571	309	394	477	<b>1 925</b>
Udržitelné a kvalitní zaměstnání	Podniky	-	-	21	375	1 404	1 463	<b>3 263</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	-	3	39	61	53	<b>156</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

## Příloha 28 Data k výpočtům Rumunsko (RO)

Rumunsko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
CF	-	8 692,82	8 692,82	8 692,82	8 158,82	8 158,82	7 688,23	<b>50 084,33</b>
EAFRD	-	-	-	-	-	-	0,00	<b>0,00</b>
EMFF	-	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	17,98	<b>85,10</b>
ERDF	1 833,98	13 272,91	13 254,25	13 254,25	12 951,83	12 951,83	13 445,00	<b>80 964,06</b>
ESF	-	5 487,06	5 487,06	5 433,97	5 433,97	5 433,97	5 438,61	<b>32 714,64</b>
<b>Celkem</b>	<b>1 833,98</b>	<b>27 466,21</b>	<b>27 447,55</b>	<b>27 394,46</b>	<b>26 558,05</b>	<b>26 558,05</b>	<b>26 589,82</b>	<b>163 848,13</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Rumunsko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	-	877,11	858,45	858,45	1 402,57	1 402,57	2 297,13	<b>7 696,27</b>
Vzdělávání a odborná příprava	-	352,19	352,19	352,19	352,19	352,19	317,97	<b>2 078,92</b>
Efektivní veřejná správa	-	312,89	312,89	312,89	298,15	298,15	280,26	<b>1 815,25</b>
Ochrana životního prostředí	-	967,13	967,13	967,13	818,10	818,10	760,41	<b>5 298,00</b>
Informační a komunikační technologie	630,20	630,20	630,20	630,20	630,20	630,20	591,64	<b>4 372,84</b>
Nízkouhlíková ekonomika	-	2 712,49	2 712,49	2 712,49	2 065,43	2 065,43	1 872,36	<b>14 140,69</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	-	1 386,86	1 386,86	1 386,86	1 386,86	1 386,86	1 303,65	<b>8 237,94</b>
Síťové infrastruktury v dopravě	-	3 418,71	3 418,71	3 418,71	3 008,02	3 008,02	2 464,06	<b>18 736,23</b>
Výzkum a inovace	952,57	1 159,08	1 159,08	1 159,08	1 132,17	1 132,17	1 088,77	<b>7 782,91</b>
Sociální začleňování (inkluze)	-	864,86	864,86	864,86	1 121,26	1 121,26	1 646,02	<b>6 483,13</b>
Udržitelné a kvalitní zaměstnání	-	118,90	118,90	118,90	117,34	117,34	109,03	<b>700,40</b>
Technická výpomoc	251,21	472,49	472,49	472,49	619,55	619,55	713,69	<b>3 621,48</b>
<b>Celkem</b>	<b>1 833,98</b>	<b>13 272,91</b>	<b>13 254,25</b>	<b>13 254,25</b>	<b>12 951,83</b>	<b>12 951,83</b>	<b>13 445,00</b>	<b>80 964,06</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022



Rumunsko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA					
Název výstupu	Jednotky	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	Osoby	-	68	-	-	-	<b>68</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	10	1 945	1 693	2 467	525	<b>6 640</b>
Vzdělávání a odborná příprava	Osoby	-	-	37	167	314	<b>518</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Hektary	-	44 707	44 748	44 707	44 707	<b>178 869</b>
	Osoby	751	-	-	-	-	<b>751</b>
	Metry čtvereční	-	-	90	224	224	<b>537</b>
	Tuny za rok	81	-	-	-	-	<b>81</b>
	Návštěvy za rok	-	7	706	878	878	<b>2 469</b>
Informační a komunikační technologie	Domácnosti	187	187	187	348	330	<b>1 238</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	-	4	12	15	17	<b>48</b>
	Domácnosti	-	73	56	92	93	<b>314</b>
	Km	-	-	41 609	44 594	44 594	<b>130 797</b>
	Osoby	-	-	827	-	-	<b>827</b>
	Tuny CO2	-	-	881	11	11	<b>903</b>
	Uživatelé	-	-	20	43	43	<b>106</b>
Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	Km	-	104 967	117 583	81 668	53 695	<b>357 913</b>
Výzkum a inovace	Podniky	118	370	1 042	721	1 426	<b>3 677</b>
	tis. EUR	902	902	-	-	-	<b>1 804</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	654	761	-	-	-	<b>1 415</b>
Sociální začleňování	Osoby	-	-	583	673	853	<b>2 109</b>
	Metry čtvereční	-	-	166	127	-	<b>292</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

## Příloha 29 Data k výpočtům Švédsko (SE)

Švédsko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
EAFRD	-	200,24	-	-	7,01	-	564,89	<b>772,15</b>
EMFF	-	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77	8,38	<b>57,25</b>
ERDF	1 899,87	1 916,88	1 916,88	1 895,99	1 895,99	1 895,95	1 893,12	<b>13 314,70</b>
ESF	1 443,69	1 460,37	1 460,37	1 439,88	1 439,88	1 439,28	1 436,60	<b>10 120,07</b>
<b>Celkem</b>	<b>3 343,56</b>	<b>3 587,27</b>	<b>3 387,03</b>	<b>3 345,64</b>	<b>3 352,66</b>	<b>3 345,01</b>	<b>3 903,00</b>	<b>24 264,16</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Švédsko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	561,16	561,16	561,16	558,55	591,92	591,92	653,14	<b>4 079,02</b>
Informační a komunikační technologie	190,69	190,69	190,69	188,87	188,87	188,87	192,27	<b>1 330,92</b>
Nízkouhlíková ekonomika	333,37	333,37	333,37	330,40	330,40	329,58	302,21	<b>2 292,71</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	93,03	93,03	93,03	91,98	91,98	91,98	88,96	<b>643,97</b>
Síťové infrastruktury v dopravě	152,87	152,87	152,87	152,87	152,87	152,87	137,27	<b>1 054,48</b>
Výzkum a inovace	493,84	493,84	493,84	482,22	448,85	448,85	430,22	<b>3 291,64</b>
Sociální začleňování (inkluze)	-	16,33	16,33	16,33	16,33	16,29	13,58	<b>95,19</b>
Technická výpomoc	74,92	75,60	75,60	74,78	74,78	75,60	75,49	<b>526,76</b>
<b>Celkem</b>	<b>1 899,87</b>	<b>1 916,88</b>	<b>1 916,88</b>	<b>1 895,99</b>	<b>1 895,99</b>	<b>1 895,95</b>	<b>1 893,12</b>	<b>13 314,70</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Švédsko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	9 451	10 612	8 423	15 500	13 547	14 642	<b>72 176</b>
	tis. EUR	-	-	-	-	538	538	<b>1 075</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	4 915	3 361	5 399	5 398	5 329	6 123	<b>30 527</b>
Informační a komunikační technologie	Podniky	207	487	207	512	512	512	<b>2 437</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	14	14	14	14	14	14	<b>84</b>
Nizkohlíkové hospodářství	Podniky	2 028	2 554	3 953	6 467	7 048	7 357	<b>29 408</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	250	285	450	599	606	606	<b>2 796</b>
	Domácnosti	-	10	10	10	10	10	<b>50</b>
	Tuny CO2	6	31	20	534	76	75	<b>742</b>
Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	Km	-	-	-	146	146	150	<b>442</b>
Výzkum a inovace	Podniky	6 142	7 847	8 849	11 160	10 258	10 473	<b>54 730</b>
	tis. EUR	608	608	614	674	608	608	<b>3 718</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	972	997	1 556	1 416	1 531	1 575	<b>8 047</b>
Sociální začleňování	Podniky	-	40	1 614	69	121	130	<b>1 973</b>
	tis. EUR	-	5	150	447	538	574	<b>1 713</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

### Příloha 30 Data k výpočtům Slovinsko (SI)

Slovinsko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
CF	1 053,38	1 053,38	1 053,38	1 075,35	1 075,35	1 075,35	1 075,35	<b>7 461,53</b>
EAFRD	-	128,79	147,69	57,25	34,29	20,18	21,52	<b>409,71</b>
EMFF	-	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	<b>15,88</b>
ERDF	1 797,49	1 797,49	1 797,49	1 823,58	1 823,58	1 823,58	1 822,11	<b>12 685,33</b>
ESF	884,64	884,64	884,64	898,46	898,46	898,46	898,46	<b>6 247,77</b>
<b>Celkem</b>	<b>3 735,51</b>	<b>3 866,94</b>	<b>3 885,84</b>	<b>3 857,29</b>	<b>3 834,33</b>	<b>3 820,22</b>	<b>3 820,09</b>	<b>26 820,22</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování 2022

Slovinsko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	37,50	45,48	<b>270,48</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	717,07	717,07	717,07	609,09	609,09	609,09	585,48	<b>4 563,95</b>
Vzdělávání a odborná příprava	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03	<b>175,20</b>
Ochrana životního prostředí	163,91	163,91	163,91	194,27	194,27	194,27	186,29	<b>1 260,83</b>
Informační a komunikační technologie	85,65	85,65	85,65	57,17	57,17	57,17	53,74	<b>482,18</b>
Nízkouhlíková ekonomika	26,31	26,31	26,31	55,04	55,04	55,04	55,04	<b>299,08</b>
Síťové infrastruktury v dopravě	49,59	49,59	49,59	135,54	135,54	135,54	135,54	<b>690,93</b>
Výzkum a inovace	577,17	577,17	577,17	594,67	594,67	594,67	622,86	<b>4 138,40</b>
Sociální začleňování (inkluze)	93,82	93,82	93,82	93,82	93,82	93,82	91,19	<b>654,09</b>
Technická výpomoc	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	<b>150,17</b>
<b>Celkem</b>	<b>1 797,49</b>	<b>1 797,49</b>	<b>1 797,49</b>	<b>1 823,58</b>	<b>1 823,58</b>	<b>1 823,58</b>	<b>1 822,11</b>	<b>12 685,33</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Slovensko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	Osoby	-	-	18	19	21	21	<b>80</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	-	1 291	1 151	871	362	476	<b>4 151</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	372	693	1	-	-	<b>1 066</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Bytové jednotky	-	-	-	-	-	200	<b>200</b>
	Osoby	205	205	905	905	905	921	<b>4 046</b>
	Ekvivalent populace	7	7	305	308	348	308	<b>1 282</b>
	Metry čtvereční	-	-	-	39	-	250	<b>289</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Domácnosti	-	-	-	450	450	1	<b>901</b>
	Tuny CO2	-	-	19	11	16	-	<b>45</b>
	Uživatelé	-	-	322	322	322	322	<b>1 287</b>
Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	Km	-	89 266	104 728	104 728	104 728	116 204	<b>519 654</b>
Výzkum a inovace	Podniky	-	284	1 259	1 009	1 720	1 876	<b>6 149</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	4	-	-	-	-	<b>4</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

### Příloha 31 Data k výpočtům Slovensko (SK)

Slovensko	Rozdělení finančních prostředků do strukturálních fondů EU za programové období v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
CF	5 009,84	5 009,84	5 009,84	5 009,84	5 009,84	5 009,84	4 787,14	<b>34 846,16</b>
EAFRD	-	1 062,74	434,04	567,36	235,24	195,24	223,87	<b>2 718,49</b>
EMFF	-	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	<b>7,50</b>
ERDF	10 268,92	10 271,11	10 271,11	9 739,73	9 700,45	9 516,09	9 057,15	<b>68 824,56</b>
ESF	2 460,57	2 460,57	2 460,57	2 460,57	2 460,57	2 478,17	2 986,28	<b>17 767,32</b>
<b>Celkem</b>	<b>17 739,33</b>	<b>18 805,51</b>	<b>18 176,81</b>	<b>17 778,76</b>	<b>17 407,34</b>	<b>17 200,58</b>	<b>17 055,69</b>	<b>124 164,02</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Slovensko	Vstupy (ERDF a CF) do DEA v mil. EUR							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem za programové období
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	306,94	306,94	306,94	306,94	306,94	306,94	286,94	<b>2 128,59</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	614,69	614,69	614,69	614,69	614,69	614,69	1 061,28	<b>4 749,44</b>
Informační a komunikační technologie	947,67	947,67	947,67	927,16	927,16	927,16	796,40	<b>6 420,87</b>
Nízkouhlíková ekonomika	1 615,13	1 615,13	1 615,13	1 190,54	1 190,54	1 190,54	989,93	<b>9 406,92</b>
Více tematických cílů (ERDF/CF/ESF)	1 159,29	1 159,29	1 159,29	1 149,34	1 149,34	1 139,88	1 291,75	<b>8 208,19</b>
Síťové infrastruktury v dopravě	1 414,93	1 414,93	1 414,93	1 410,02	1 410,02	1 401,09	1 650,08	<b>10 116,00</b>
Výzkum a inovace	3 008,17	3 008,17	3 008,17	2 940,19	2 900,91	2 779,46	1 926,29	<b>19 571,38</b>
Sociální začleňování (inkluzí)	392,54	392,54	392,54	391,45	391,45	370,12	354,04	<b>2 684,68</b>
Udržitelné a kvalitní zaměstnání	270,42	270,42	270,42	268,08	268,08	244,89	159,13	<b>1 751,45</b>
Technická výpomoc	539,13	541,32	541,32	541,32	541,32	541,32	541,32	<b>3 787,03</b>
<b>Celkem</b>	<b>10 268,92</b>	<b>10 271,11</b>	<b>10 271,11</b>	<b>9 739,73</b>	<b>9 700,45</b>	<b>9 516,09</b>	<b>9 057,15</b>	<b>68 824,56</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

Slovensko		Výstupy (ERDF a CF) do DEA						
Název výstupu	Jednotky	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
Adaptace na změnu klimatu a prevence rizik	Osoby	-	-	-	6	7	7	<b>20</b>
Konkurenceschopnost malých a středních podniků	Podniky	-	-	3 206	4 791	2 482	3 813	<b>14 291</b>
	tis. EUR	-	-	-	1 800	900	-	<b>2 700</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	-	60	-	752	45 430	<b>46 242</b>
Vzdělávání a odborná příprava	Osoby	-	-	16	180	250	265	<b>711</b>
	Tuny CO2	-	-	-	-	333	-	<b>333</b>
Ochrana životního prostředí a efektivita zdrojů	Osoby	-	3	3	9	14	103	<b>131</b>
	Ekvivalent populace	-	274	258	264	271	270	<b>1 337</b>
	Tuny za rok	-	32	46	134	151	188	<b>550</b>
Nízkouhlíkové hospodářství	Podniky	-	47	47	58	125	208	<b>485</b>
	Domácnosti	-	-	38	38	38	23	<b>136</b>
	MW	-	105	16 237	35 344	41 614	13 825	<b>107 125</b>
	Tuny CO2	-	19	53	34	34	20	<b>161</b>
Síťové infrastruktury v dopravě a energetice	Km	-	153 443	239 156	182 480	182 480	91 495	<b>849 054</b>
	Osoby	1 439	1 449	1 459	1 468	1 482	1 488	<b>8 786</b>
Výzkum a inovace	Podniky	-	-	1 796	2 996	1 610	1 949	<b>8 352</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	-	46	46	45 635	44 891	<b>90 618</b>
Sociální začleňování	Podniky	-	10	10	89 385	44 820	45 455	<b>179 680</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	-	-	89 373	44 688	44 688	<b>178 749</b>
	Osoby	-	-	4	19	42	73	<b>137</b>
	Metry čtvereční	-	-	-	2	4	-	<b>6</b>
Udržitelné a kvalitní zaměstnání	Podniky	-	-	-	30	53	46 197	<b>46 280</b>
	Ekvivalenty plného úvazku	-	-	-	-	64	776	<b>840</b>

Zdroj: Eurostat, 2022, vlastní zpracování, 2022

## Příloha 32 Script pro výpočet DEA software R

```
library(data.table); library(ggplot2); library(deaR)

cesta <- "~/Desktop/Die Schule/bakalarky_diplomky/karolina/"

dir.create(path = paste0(cesta, "vysledky"),
           showWarnings = FALSE,
           recursive = TRUE)

fls <- list.files(path = paste0(cesta, "data"),
                 pattern = ".csv",
                 full.names = TRUE)

vstupy <- fread(input = fls[grepl(pattern = "Achievement",
                                  x = fls,
                                  invert = TRUE)],
                stringsAsFactors = TRUE)
vstupy <- vstupy[, .(MS_name, Fund, TO_short, year, EU_amount_planned)]
names(x = vstupy) <- tolower(x = names(x = vstupy))
vstupy_s <- split(x = vstupy,
                 f = vstupy$ms_name)

vstupy_list <- lapply(
  X = vstupy_s,
  FUN = function(x) {

    x[, ms_name := NULL]
    x <- unique(x = x)
    x_d <- dcast(data = x,
                 formula = fund + year ~ to_short,
                 value.var = "eu_amount_planned",
                 fun.aggregate = sum)

    x_d
  }
)

vystupy <- fread(input = fls[grepl(pattern = "Achievement",
                                  x = fls)],
                 stringsAsFactors = TRUE)
vystupy <- vystupy[, .(ms_name, fund, to_short, year, decided_value, measurement_unit)]
vystupy_s <- split(x = vystupy,
                  f = vystupy$ms_name)

vystupy_list <- lapply(
  X = vystupy_s,
  FUN = function(x) {

    x[, ms_name := NULL]
    x <- unique(x = x)
    x_d <- dcast(data = x,
                 formula = fund + year ~ to_short, # + measurement_unit ~ year,
                 value.var = "decided_value",
                 fun.aggregate = sum)

    x_d
  }
)

vstupy_all <- rbindlist(l = vstupy_list,
                       idcol = "stat",
                       fill = TRUE)
vstupy_all <- vstupy_all[!(stat %in% c("Interreg", "United Kingdom")),]

vystupy_all <- rbindlist(l = vystupy_list,
                        idcol = "stat",
                        fill = TRUE)
vystupy_all <- vystupy_all[!(stat %in% c("Interreg", "United Kingdom")),]
```



```

aux <- merge(x = vstupy_all,
            y = vystupy_all,
            by = c("stat", "fund", "year"),
            all.x = TRUE)

aux[is.na(x = aux)] <- 0
dta <- split(x = aux,
            f = aux$stat)

for (i in c("crs", "vrs", "nirs", "ndrs", "grs")) {

dea <- lapply(
  X = dta,
  FUN = function(x) {

e <- try(
  expr = {
    x[, `:=`(stat = NULL)]

input_i <- grep(pattern = ".x",
                x = names(x = x))
output_i <- grep(pattern = ".y",
                 x = names(x = x))
dmu_i <- which(x = names(x = x) %in% c("year"))

dea_dta <- read_data(datadea = x,
                    ni = length(x = input_i),
                    no = length(x = output_i),
                    inputs = input_i,
                    outputs = output_i,
                    dmus = dmu_i)

dea_model <- model_basic(datadea = dea_dta,
                        orientation = "oo",
                        rts = i)
dea_out <- efficiencies(x = dea_model)
},
silent = TRUE
)

if (inherits(x = e,
            what = "try-error")) {
  NA
} else {

  dea_out
}
}
)

eff <- do.call(what = rbind,
              args = dea)

fwrite(x = eff,
       file = paste0(cesta, "vysledky/model_", i, ".csv"))
}

```

### Příloha 33 Script pro výpočet Spearmanova korelačního koeficientu software R

```
# R program to illustrate
# Spearman Correlation Testing

# Import data into RStudio
df = read.csv("vstupy.csv")

# Taking two column
# Vectors with same length
x = df$rci
y = df$dea

# Calculating
# Correlation coefficient
# Using cor() method
result = cor(x, y, method = "spearman")

# Print the result
cat("Spearman correlation coefficient is:", result)

# Using cor.test() method
res = cor.test(x, y, method = "spearman")
print(res)

# R program to illustrate
# Spearman Correlation Testing
# Using cor.test()

# Taking two numeric
# Vectors with same length
x = rcixc
(1,1,1,0.74,1,1,1,1,0.98,0.91,0.77,0.83,0.89,0.72,1,0.81,1,1,1,0.88,1,0.84,0.7
7,0.96,0.76,0.71,0.72)
x <- c(0.83,0.69,0.51,0.48,0.39,0.39,0.36,0.24,0.15,0.06,0.01, -0.13, -0.2, -
0.23, -0.36, -0.41, -0.48, -0.5, -0.5, -0.52, -0.55, -0.64, -0.65, -0.67, -1.12, -1.12, -
1.17)
y = deayc
(1,1,1,0.74,1,1,1,1,0.98,0.91,0.77,0.83,0.89,0.72,1,0.81,1,1,1,0.88,1,0.84,0.7
7,0.96,0.76,0.71,0.72)
> x <- c(0.83,0.69,0.51,0.48,0.39,0.39,0.36,0.24,0.15,0.06,0.01, -0.13, -0.2, -
0.23, -0.36, -0.41, -0.48, -0.5, -0.5, -0.52, -0.55, -0.64, -0.65, -0.67, -1.12, -1.12, -
1.17)

# Calculating
# Correlation coefficient
# Using cor.test() method
```

```
result = cor.test(x, y, method = "spearman")
```

```
Spearman correlation coefficient is: 0.4755
```

```
  Spearman's rank correlation rho
```

```
data: x and y S = 8613223, p-value = 0,01219 alternative hypothesis: true rho  
is not equal to 0 sample estimates: rho 0.4755
```