

ES PON



Co-funded by
the European Union
Interreg

TEZE POLITIK

Územní exaptivní odolnost

ZÁŘÍ 2025



Předmluva

S ohledem na zásadní geopolitické, ekonomické a společenské změny, kterým EU čelí, se stal koncept regionální odolnosti důležitým pilířem při přehodnocování strategických a politických rámců EU. Nedávná série krizí – od pandemie COVID-19 až po válku na Ukrajině – odhalila strukturální slabiny a poukázala na potřebu nových přístupů k udržitelnému rozvoji, bezpečnosti a soudržnosti na celém území EU.

Tato studie, která byla zpracována v rámci programu ESPON na žádost polského předsednictví Rady Evropské unie, nabízí v současné rozhodující době aktuální a relevantní příspěvek do diskuze. Konkretizuje pojem územní exaptivní odolnosti – schopnosti regionů kreativně přetvářet stávající zdroje, instituce a infrastruktury v reakci na nepředvídané události. Zaměřuje se přitom na východní pohraniční regiony EU, které jsou často považovány za okrajové, avšak ve skutečnosti disponují jedinečnými geopolitickými a socioekonomickými znaky, díky nimž jsou klíčové pro dlouhodobou stabilitu a adaptabilitu Evropy.

Tato publikace nepředstavuje pouze teoretický příspěvek pro rozvíjející se problematiku regionální odolnosti, ale obsahuje také praktická doporučení, která mohou sloužit jako podklad pro návrh politiky soudržnosti EU po roce 2027. Vyzývá k integrovanějšímu, adaptivnějšímu a územně citlivějšímu přístupu – k takovému, který vnímá pohraniční regiony jako strategické oblasti pro evropskou integraci, nikoli jako okrajové zóny. Územní přístup je také klíčovým poselstvím polského předsednictví v Radě Evropské unie – jako řešení pro měnící se svět. To se odráží ve dvou strategických dokumentech: „Závěrech Rady o soudržnosti a politice soudržnosti po roce 2027“ a „Společné deklaraci ministrů odpovědných za politiku soudržnosti, územní soudržnost a městskou problematiku“ (dále jen „Varšavská deklarace“), které bylo schváleno během polského předsednictví. Oba dokumenty zdůrazňují potřebu posílit místně orientovaný přístup ve všech politikách EU, přičemž kladou důraz na zohlednění místních specifik, lepší koordinaci odvětvových opatření a aktivní zapojení regionálních a místních aktérů při utváření rozvojových opatření přizpůsobených rozmanitosti evropských území.

Jménem všech zúčastněných bych ráda vyzvala politické činitele, výzkumné pracovníky a zainteresované strany na všech úrovních, aby se seznámili s výsledky a závěry této studie. Vybudování odolné a soudržné Evropy bude vyžadovat nejen účinné politické nástroje, ale také změnu přístupu, který počítá s plným využitím potenciálu jejich pohraničních oblastí.

Renata Calak

Ředitelka strategického oddělení, Ministerstvo rozvojových fondů a regionální politiky, Polsko

V rámci polského předsednictví Rady Evropské unie byla v programu ESPON zpracována studie s názvem „**Územní exaptivní odolnost: oživení podél východních hranic EU (TERRA RES)**“. Tato publikace shrnuje klíčové výstupy studie TERRA RES, v níž bylo zkoumáno, jak evropské regiony reagují na vážné krize prostřednictvím nového využití zdrojů a restrukturalizace svých ekonomik. Na rozdíl od tradičních strategií odolnosti, které se zaměřují na oživení a stabilitu, klade **exaptivní odolnost** důraz na transformaci a inovace, což regionům umožňuje jít nad rámec předem stanovených cest. Publikace také popisuje reakce regionů na klíčové ekonomické šoky, jako byla **finanční krize v roce 2008, pandemie COVID-19 a válka na Ukrajině**, identifikuje vzorce odolnosti a uvádí příklady exaptivních reakcí regionů, které mohou být podkladem pro budoucí opatření.

KLÍČOVÁ POLITICKÁ SDĚLENÍ

Klíčovým výstupem tohoto výzkumu je index územní exaptivní odolnosti (TERI), který hodnotí regionální odolnost na základě schopnosti zachovat zaměstnanost a ekonomickou produkci a přesunout pracovní sílu a výrobu mezi odvětvími v reakci na ekonomické šoky. Studie zároveň ukazuje, že pro restrukturalizaci ekonomiky a zvládnutí krizí je v regionech klíčová sociální odolnost, kvalita institucí, rozvoj znalostně náročných odvětví a efektivní využívání fondů EU.

Závěry studie vypovídají o geografických rozdílech v odolnosti, přičemž průmyslové a ekonomicky silné regiony bývají odolnější vůči ekonomickým šokům, zatímco exaptivní reakce, kdy regiony aktivně přetvářejí využití zdrojů, jsou častější ve střední a východní Evropě.

Válka na Ukrajině však regionům na východní hranici EU přinesla nové geopolitické výzvy, které přesahují jejich exaptivní schopnosti, a zdůraznila potřebu přijmout politická opatření šitá na míru. Studie rovněž obsahuje praktické příklady exaptace na místní úrovni, a to prostřednictvím případových studií z Litvy, Maďarska, Polska, Rumunska a Finska, které dokládají, jak lze kreativně reorganizovat své zdroje v reakci na vnější šoky.

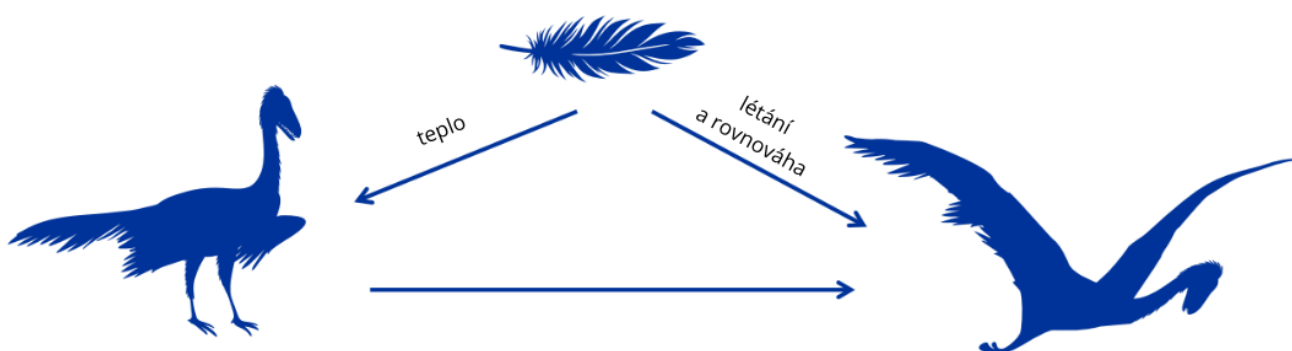
Získané poznatky mohou být podkladem pro budoucí politiky, jejichž cílem je posílení ekonomické odolnosti a strukturální transformace v evropských regionech, zejména podél východních hranic EU.

1

Proč územní exaptivní odolnost?

Studie ESPON TERRA RES poukazuje na často opomíjený aspekt územní odolnosti, který přesahuje rámec tradičních strukturálních investic. Zatímco strukturální investice se zaměřují na podporu udržitelného růstu, produktivity a zaměstnanosti čelící různým vnějším vlivům, mnohé krize, jako například hypoteční krize v USA v roce 2008, pandemie COVID-19 v roce 2019 a válka na Ukrajině od roku 2022, ukázaly, že regionální reakce se výrazně liší, což často vede ke změnám v oblasti pracovní síly a produktivity. To, co bylo v politice soudržnosti dosud do značné míry opomíjeno, je schopnost regionů změnit účel výrobních faktorů a přerozdělit produkci mezi sektory v reakci na krize. V rámci programu ESPON je tato schopnost definována jako **územní exaptivní odolnost**.

Exaptivní odolnost se od adaptivní odolnosti liší tím, že klade důraz spíše na transformaci a inovace než na stabilitu a zotavení. Zatímco adaptivní odolnost se zaměřuje na zachování stávajících funkcí a reakci na vnější šoky v rámci předem stanoveného rámce, exaptivní odolnost spočívá v novém využití stávajících prostředků neočekávanými způsoby za účelem vytvoření nových příležitostí. Vychází z experimentování bez předem daných cílů, náhodných objevů a schopnosti „odrazit se vpřed“ namísto pouhého „odrazit se zpět“. Tento přístup umožňuje regionům vymanit se z historické závislosti na minulých vzorcích a proaktivně utvářet svou budoucnost tím, že kreativně kombinují zdroje a schopnosti v reakci na disruptivní změny.



Pojem exaptace, převzatý z evoluční biologie, označuje změnu funkce určitého jevu v průběhu času. V podstatě jde o situaci, kdy se vlastnost, která se původně vyvinula pro jeden účel, začne využívat k plnění jiné funkce. To se liší od adaptace, při níž se vlastnosti vyvíjejí tak, aby přímo vyhovovaly jedné konkrétní funkci. Pro ilustraci exaptace slouží příklad ptačího peří. Zpočátku bylo peří pravděpodobně vyvinuto kvůli tepelné izolaci, aby pomáhalo ptákům regulovat jejich tělesnou teplotu. V průběhu času se však peří přizpůsobilo letu. Zatímco jeho původní funkcí byla tepelná izolace, v průběhu času začalo ptákům sloužit jako nástroj pro vznášení a následně létání, což jim poskytlo výhodu v pohybu a přežití. Exaptace byla dříve používána v regionálních studiích k pochopení územních rozdílů ve schopnosti radikálně změnit účel ekonomických znalostí (např. citace patentů z jedné technologické oblasti použité v rámci inovace ve zcela odlišné technologické oblasti).

Znak	Adaptivní odolnost	Exaptivní odolnost
Zaměření	Stabilita a obnova	Transformace a inovace
Reakce na vnější šok	Zachování stávající funkce	Nečekané využití stávajících prostředků
Přístup	Předem definované odpovědi	Experimentování bez pevného cíle
Výsledek	'Odrazit se zpět' do normálu	"Odrazit se vpřed" k nové příležitosti

2

Co je index územní exaptivní odolnosti?

Index územní exaptivní odolnosti (TERI = Territorial Exaptive Resilience Index) je složený index určený k měření regionální odolnosti vůči silným ekonomickým šokům v zemích EU a Evropského sdružení volného obchodu (EFTA). Index slouží k hodnocení schopnosti regionů zvládat krize, a to ve dvou klíčových dimenzích: odolnosti vůči ekonomickým šokům a realokaci. Tyto dimenze určují bezprostřední reakce regionů na ekonomické šoky, konkrétně to, jak odolávají šokům a jak přizpůsobují svoji ekonomickou strukturu prostřednictvím realokace zdrojů, zejména pracovní síly a výroby, mezi odvětvími.

Index TERI se konkrétně zabývá reakcí regionů na tři významné ekonomické šoky:

1. **Krach Lehman Brothers (2006–2012):** Toto období zahrnuje globální finanční a ekonomickou krizi, která vypukla v roce 2008 po krachu banky Lehman Brothers a vyvolala rozsáhlé ekonomické otřesy. Důsledky krize přetrvávaly zejména v Evropě, kde problémy s výší státního dluhu v zemích jako Řecko, Španělsko a Itálie prodloužily zdejší finanční nestabilitu. Do roku 2012 se sice některé regiony začaly zotavovat, mnoho ekonomik však s následky krize stále ještě bojovalo. Rok 2012 je proto považován za rok odpovídající dopadům ekonomického šoku, přičemž rok 2006 slouží jako referenční rok před krizí.
2. **Pandemie COVID-19 (2019–2021):** Toto období zachycuje bezprostřední dopady krize způsobené pandemií COVID-19, která od roku 2020 zasáhla světovou ekonomiku i regionální ekonomiky v Evropě. Analýza porovnává jednotlivé regiony před a po tomto šoku, přičemž rok 2019 představuje období před krizí a období 2020–2021 zachycuje přímé dopady pandemie.
3. **Válka na Ukrajině (2022–2023):** Toto období se zaměřuje na počáteční ekonomické důsledky ruské invaze na Ukrajinu v únoru 2022. Analýza hodnotí, jak jednotlivé regiony na tento šok reagovaly, přičemž klade důraz na bezprostřední narušení regionálních ekonomik, zejména v oblasti energetiky a dodavatelských řetězců.

Index TERI se skládá ze dvou hlavních složek:

Index odolnosti vůči šoku

Tento dílčí index měří schopnost regionu odolávat ekonomickým šokům. Odráží schopnost regionu udržet úroveň zaměstnanosti a celkovou ekonomickou produkci (hrubou přidanou hodnotu (HPH)) bezprostředně po krizi. Důraz je zde kladen na to, jak dobře dokáže region daný ekonomický šok ustát, aniž by došlo k výraznému ekonomickému poklesu či ztrátám.

- **Odolnost trhu práce:** Tento ukazatel sleduje, jak se v daném regionu vyvíjí zaměstnanost v době ekonomického šoku. Region, který si i přes krizi udržuje stabilní úroveň zaměstnanosti, je považován za odolnější vůči ekonomickým šokům.
- **Odolnost hrubé přidané hodnoty (HPH):** Tento ukazatel sleduje hrubou přidanou hodnotu (HPH), tedy ekonomický výkon, v rámci daného regionu. Region se stabilní hrubou přidanou hodnotou je považován za odolnější vůči ekonomickým šokům.

Index odolnosti vůči šoku se počítá zvlášť pro zaměstnanost a hrubou přidanou hodnotu (HPH) na základě srovnání výkonnosti regionu před a po ekonomickém šoku. Použitý vzorec vypočítává míru růstu zaměstnanosti a HPH, přičemž výsledný index odráží, do jaké míry si region dokázal udržet stabilitu navzdory krizi.

Index realokace

Tento dílčí index měří schopnost regionu přerozdělit pracovní sílu a výrobní zdroje mezi jednotlivá odvětví v reakci na šok. Jedná se o zásadní součást regionální odolnosti, protože odráží, jak regiony přizpůsobují své ekonomické struktury v důsledku jejich narušení. K tomuto přerozdělení může docházet různými způsoby, například přesunem pracovní síly z jednoho odvětví do druhého nebo změnou zaměření výroby v daném regionu.

- **Přerozdělení zaměstnanosti:** Tato složka zachycuje, jak se pracovní síla pohybuje v různých sektorech ekonomiky. Vysoké skóre znamená, že v regionu byl možný přesun pracovníků do sektorů, které buď během šoku rostly, nebo které dokázaly zaměstnat propuštěné pracovníky z upadajících sektorů.
- **Přerozdělení hrubé přidané hodnoty:** Tento ukazatel měří přesuny produkce mezi jednotlivými odvětvími. Pokud některá odvětví upadají, zatímco jiná rostou, region přesouvá své výrobní kapacity do odvětví, která jsou schopna udržet nebo zvýšit ekonomickou produkci.

Přerozdělení zaměstnanosti i hrubé přidané hodnoty se vypočítávají porovnáním odvětvového složení před a po šoku. Použitý vzorec vypočítává změny v odvětvových podílech zaměstnanosti a hrubé přidané hodnoty, přičemž výsledný index ukazuje, do jaké míry region přizpůsobil svou ekonomickou strukturu v reakci na krizi.

Jakmile jsou oba indexy – index odolnosti vůči šoku i index realokace – vypočítány, jsou sloučeny do konečného indexu TERI pro každý region.

3

Klasifikace reakcí na ekonomický šok



Odolnost vůči šokům

Po skončení šoku návrat do původního stavu



Exaptivní reakce

Po skončení šoku přechod na novou trajektorii růstu



Náchylnost k šokům

Po skončení šoku vyrovnávání se s následky

Pomocí indexu TERI jsou evropské regiony rozděleny do tří skupin na základě dopadů jejich reakcí na trhy práce a produktivitu:

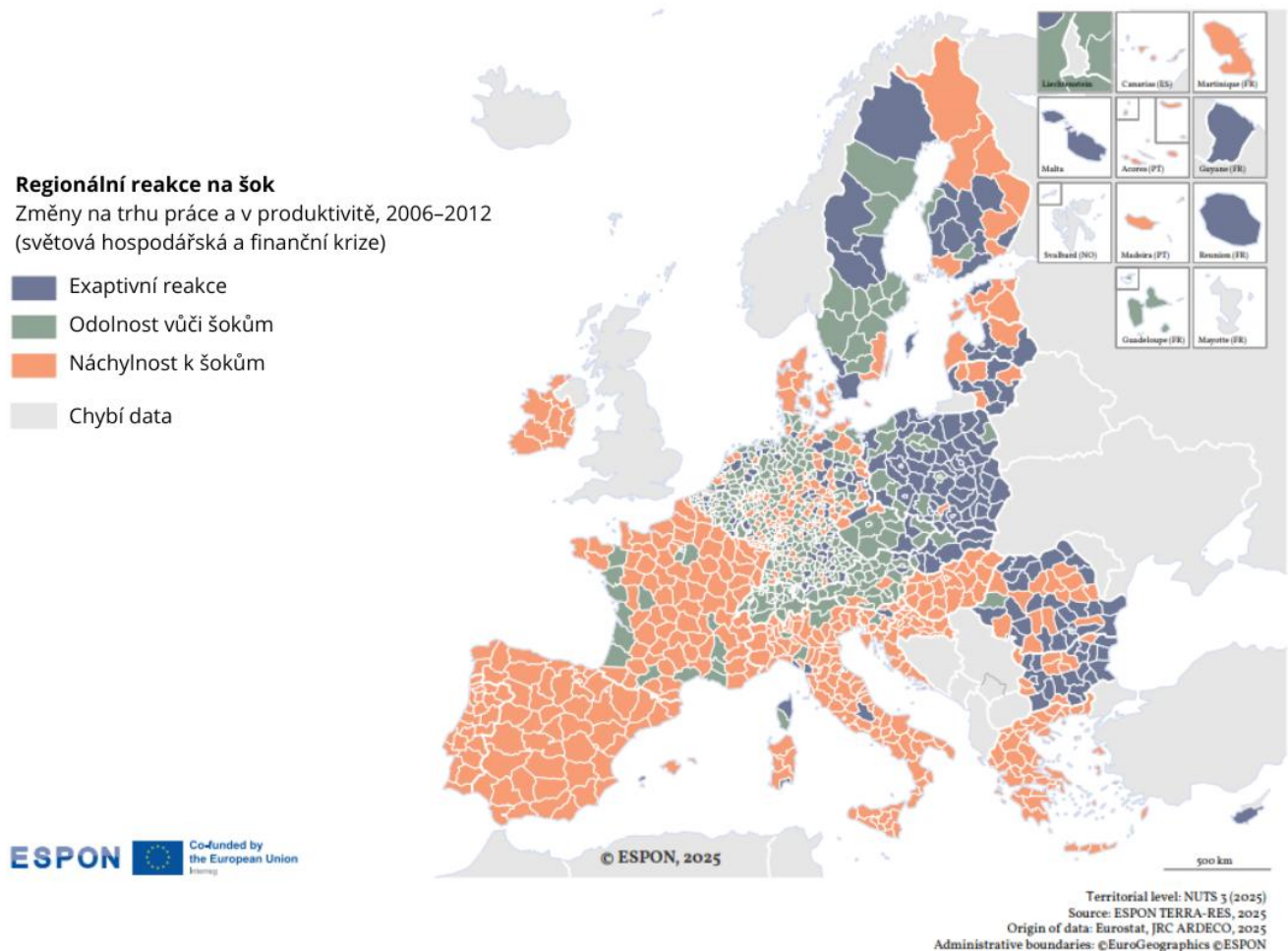
1. **Odolnost vůči šokům:** Tyto regiony vykazují vysokou odolnost vůči šokům, přičemž i přes krizi si udržují stabilní zaměstnanost a hrubou přidanou hodnotu. V těchto regionech nemusí docházet k významnému přesunu zdrojů mezi odvětvími, což vypovídá o jejich relativně stabilní ekonomice, která je ale bez zásadních strukturálních změn.
2. **Exaptivní reakce:** Tyto regiony se vyznačují jak vysokou odolností vůči šokům, tak i výraznou realokací. Jsou schopny nejen šokům odolat, ale také přizpůsobit svou ekonomickou strukturu tak, aby zajistily pokračující růst či stabilitu. Pojem „exaptivní“ odráží schopnost regionu přetvořit stávající ekonomické zdroje a pracovní sílu tak, aby vyhovovaly novým požadavkům či příležitostem, které krize přinesla. Na rozdíl od regionů, které jsou pouze odolné vůči ekonomickým šokům, se exaptivní regiony vyznačují aktivní transformací své ekonomické struktury.
3. **Náchylnost k šokům:** Tyto regiony mají potíže jak s odolností vůči šokům, tak s přerozdělováním zdrojů. Po vnějším šoku dochází v těchto regionech k výraznému poklesu zaměstnanosti a hrubé přidané hodnoty a nedaří se jim přesunout zdroje, ani přizpůsobit svou ekonomiku novým podmínkám. Právě tyto regiony jsou během ekonomických krizí ohroženy nejvíce.

4

Geografie vývoje územní odolnosti

Index TERI nabízí komplexní pohled na to, jak regiony reagují na ekonomické šoky. Reakce v rámci odolnosti se liší v závislosti na povaze daného šoku, neboť odolnost není statický pojem. Vyvíjí se a mění s každou ekonomickou krizí.

Reakce na globální ekonomickou a finanční krizi



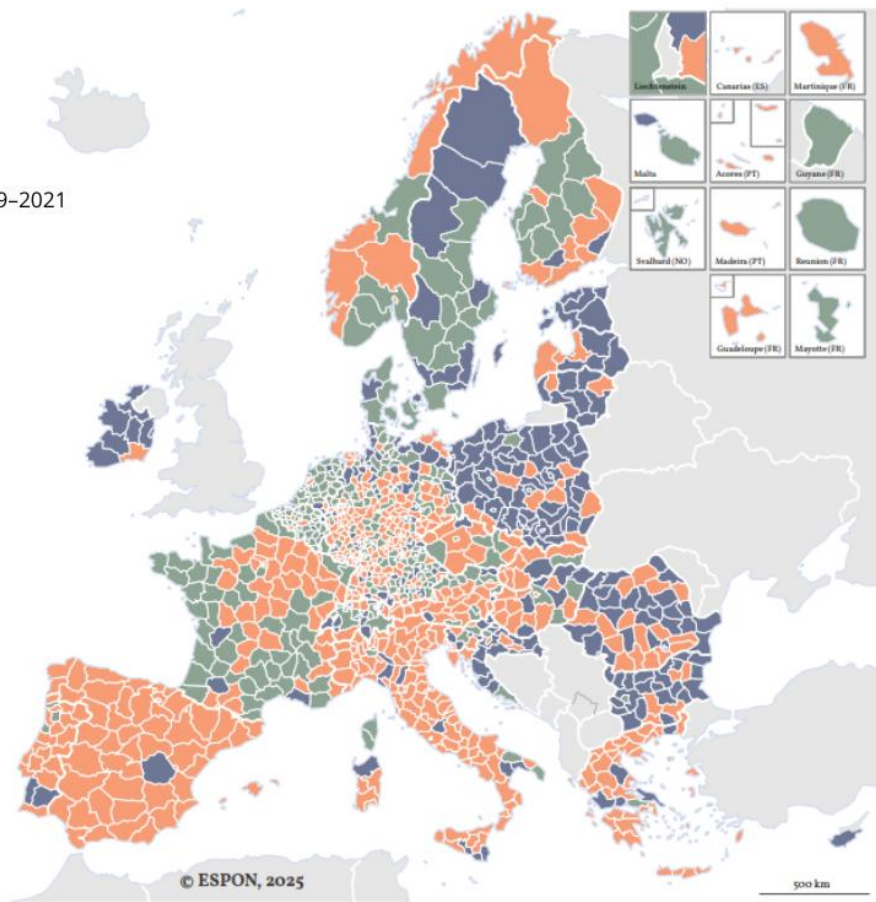
Regiony jižní Evropy byly například silně závislé na trhu s nemovitostmi a stavebnictví, které významně zasáhla globální ekonomická a finanční krize. Tyto ekonomiky se navíc potýkaly s vyšší mírou zadlužení a slabší fiskální pozicí, což omezovalo jejich

schopnost účinně na krizi reagovat. Úsporná opatření EU, jejichž cílem bylo snížit veřejný dluh, vedla v těchto regionech k dlouhodobému zpomalení ekonomického růstu.

Reakce na pandemii COVID-19

Regionální reakce na šokZměny na trhu práce a v produktivitě, 2019–2021
(pandemie COVID-19)

- Exaptivní reakce
- Odolnost vůči šokům
- Náchyllost k šokům
- Chybí data



ESPON Co-funded by the European Union

© ESPON, 2025

500 km

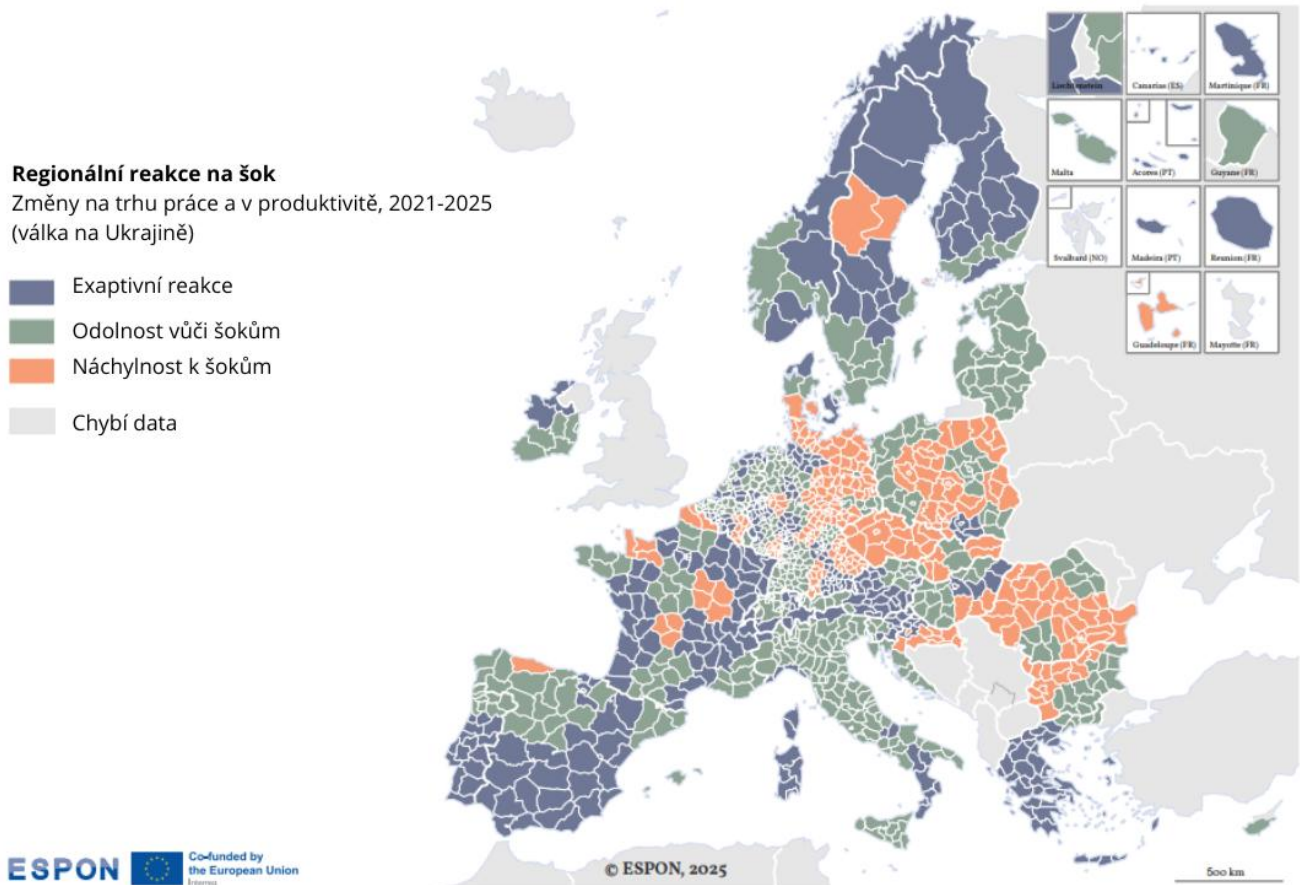
Territorial level: NUTS 3 (2025)
Source: ESPON TERRA-RES, 2025
Origin of data: Eurostat, JRC ARDECO, 2025
Administrative boundaries: ©EuroGeographics ©ESPON

Oproti tomu industrializované regiony a ekonomická centra prokázaly během tří hlavních krizí od roku 2008 spíše odolnost vůči šokům. Tyto regiony byly díky diverzifikovanějším ekonomikám a silnější fiskální pozici lépe připraveny odolávat šokům a přizpůsobit se jim. Exaptivní reakce, tzn. přeorientování stávajících zdrojů a kapacit na řešení nových výzev, byly během různých ekonomických šoků nejčastěji

pozorovány ve střední a východní Evropě. Válka na Ukrajině v tom však sehrála značnou roli, protože tyto regiony byly vystaveny vnějším geopolitickým vlivům, které vyžadovaly odlišný, cílenější přístup k posilování odolnosti. Geopolitická povaha tohoto šoku si v regionech střední a východní Evropy zaslouhuje zvláštní pozornost a odpovídající reakce.

tenbajmko

Reakce na krizi související s válkou na Ukrajině



Data o odolnosti vůči šokům z roku 2023, která vypovídají o stabilní úrovni zaměstnanosti ve srovnání s rokem 2021, vycházejí z dat a metod použitých ve studii TERRA RES. V této souvislosti je třeba zmínit tři body. Zaprvé, analýza odráží typ a míru odolnosti určitých regionů prostřednictvím změn v zaměstnanosti v roce 2023 ve srovnání s rokem 2021, což samo o sobě nezachytí celý rozsah potenciálních socioekonomických dopadů vnějších šoků. Zatímco data o zaměstnanosti z roku 2023 naznačují určitou míru odolnosti vůči šokům v některých

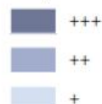
východních pohraničních regionech, komplexnější pochopení situace bude vyžadovat další data a analýzy. Zadruhé, toto zjištění vychází z dat o zaměstnanosti z roku 2023, k nimž je třeba přistupovat s opatrností, jelikož dlouhodobé dopady nedávných globálních událostí, jako je probíhající válka, se stále vyvíjejí a mohou se projevit až s odstupem času. Zatřetí, i při zaměření pouze na aktuálně dostupná data o zaměstnanosti vykazuje index TERI rozdíly v síle odolnosti vůči šokům a ve stupni exaptace.

Rozdíly v reakcích na krizi související s válkou na Ukrajině

Rozdíly v regionálních reakcích na šok

Změny na trhu práce a v produktivitě, 2021–2023 (válka na Ukrajině)

Exaptivní reakce



Odolnost vůči šokům



Náchylnost k šokům

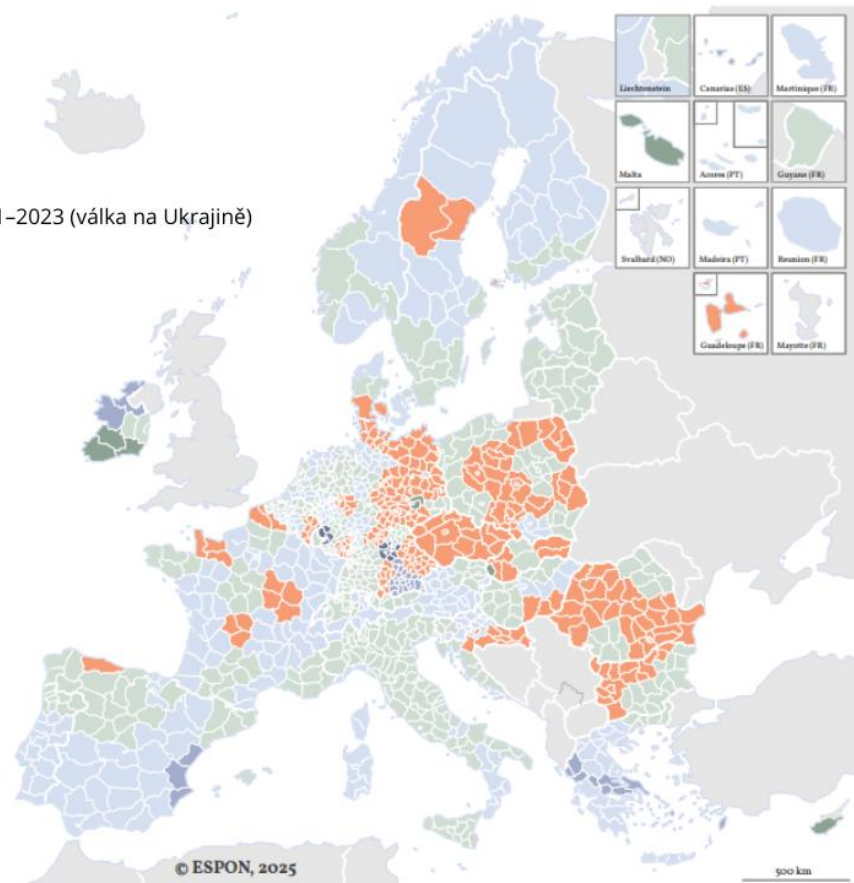


Chybí data

ESPON  Co-funded by the European Union

© ESPON, 2025

500 km



5

Faktory podporující odolnost vůči šokům a exaptivní odolnost

V rámci studie ESPON byla odhadnuta pravděpodobnost, s jakou budou regiony exaptivní/odolné/náchylné k šokům, a to na základě následujících čtyř faktorů: sociální odolnost, kvalita institucí, znalostně náročná ekonomická činnost a financování z fondů EU. V tomto procesu byla také zohledněna geografická a ekonomická heterogenita evropských regionů.

Sociální odolnost byla ve studii analyzována prostřednictvím tří souvisejících faktorů: disponibilního příjmu, vnitro- i meziregionální propojenosti a štěstí. Data o disponibilním příjmu vycházela z nově sestaveného otevřeného datového souboru, který poskytuje podrobné odhady disponibilního příjmu na nižší než národní úrovni v celé Evropě. Datový soubor byl odvozen ze stávajících

dat o příjmech, jako jsou hrubý příjem, hrubé zisky a ekvivalentní příjem, zveřejňovaných národními statistickými úřady na různých geografických úrovních. Datový soubor poskytuje komplexní pohled na prostorové rozložení a vývoj příjmové nerovnosti v rámci jednotlivých zemí i mezi nimi. Data o sociální provázanosti vycházejí z široce uznávaného indexu sociálních vazeb, který zachycuje sociální vazby jak uvnitř regionů, tak mezi nimi. Data rozlišují mezi vazbami uvnitř regionu a mezi regiony, přičemž je vypočítán poměr, který poskytuje vyvážené měřítko vnitro- a meziregionální propojenosti. Data o štěstí pocházejí z Evropského sociálního výzkumu, který nabízí data specifická pro jednotlivé regiony na různých úrovních NUTS. Tyto tři faktory jsou sloučeny do jediného indexu, který představuje sociální odolnost.

Kvalita fungování institucí je odvozena z dat Evropského indexu kvality veřejné správy, který vychází z průzkumů mezi občany, v nichž se hodnotí vnímání korupce, spravedlnosti a kvality veřejných služeb v jednotlivých regionech.

Pro zmapování **znalostně náročných ekonomických činností** byla v rámci studie použita data Eurostatu, která monitorují dva důležité faktory: podíl na zaměstnanosti a podíl na hrubé přidané hodnotě (HPH) generované odvětvími úzce souvisejícími se znalostně náročnými činnostmi, jako jsou odborné, vědecké a technické služby. Mezi tato odvětví patří činnosti jako výzkum a vývoj a další podnikatelské služby podporující inovace. Zohledněním jak zaměstnanosti, tak HPH studie zachycuje, jak zásadní význam mají znalostně náročné činnosti a inovace pro ekonomiku daného regionu.

Data o **financování z fondů EU** pocházejí z datového souboru „Historické platby EU – regionalizované a modelované“, který obsahuje podrobné informace o ročních výdajích z různých fondů EU, včetně Evropského fondu pro regionální rozvoj (EFRR), Fondu soudržnosti, Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV) a Evropského sociálního fondu (ESF).

Zvyšování odolnosti vůči šokům

Na odolnost regionů vůči šokům mají zásadní vliv tři hlavní faktory: sociální odolnost, znalostně náročná ekonomická činnost a kvalita institucí. Analýza ukazuje, že s téměř stoprocentní jistotou mají tyto faktory pozitivní vliv na schopnost regionu odolávat vnějším šokům.

Za prvé, sociální odolnost hraje klíčovou roli při udržování stability. Již malé zvýšení sociální odolnosti, jako je zlepšení životní úrovně, příjmů a sociálních vazeb, může výrazně zvýšit pravděpodobnost, že daný region zůstane stabilní i za nepříznivých podmínek. Ve skutečnosti vede 1% zlepšení sociální odolnosti k přibližně 5,3% nárůstu pravděpodobnosti, že bude daný region zařazen do kategorie regionů odolných vůči šokům.

Významný vliv má také znalostní ekonomika založená na předávání know how. Pokud regiony investují do odvětví založených na znalostech, včetně výzkumu a vývoje a high-tech průmyslu, zvyšuje se jejich šance na odolnost vůči šokům. Zvýšení podílu odvětví založených na znalostech o 1 % zvyšuje pravděpodobnost odolnosti regionu vůči vnějším šokům přibližně o 3,9 %.

Dalším klíčovým faktorem je kvalita institucí, která se týká efektivit veřejné správy a veřejných služeb. Region se silnějšími institucemi je lépe připraven na zvládání krizí. Zlepšení kvality institucí o 1 % vede k nárůstu pravděpodobnosti, že daný region bude odolný vůči vnějším šokům o 2,6 %.

K odolnosti vůči šokům přispívají i další faktory, jako je zpracovatelský průmysl a zaměstnanost. Například 1% nárůst podílu zpracovatelského průmyslu na regionální ekonomice odpovídá 3,23% zvýšení pravděpodobnosti odolnosti vůči vnějším šokům, zatímco 1% nárůst celkové zaměstnanosti zvyšuje tuto pravděpodobnost o 1,73 %.

Podpora exaptivních reakcí

I v případě exaptivních reakcí zůstává sociální odolnost významným faktorem. Nárůst sociální odolnosti o 1 % vede k 2,3% nárůstu pravděpodobnosti, že region bude exaptivně odolný, přičemž je téměř 100% jistota, že tento efekt bude pozitivní.

Znalostní ekonomika rovněž hraje důležitou roli v exaptivní odolnosti. Jednoprocentní nárůst podílu těchto odvětví vede k 1,8% zvýšení pravděpodobnosti exaptivní odolnosti, což vypovídá o trvalém významu inovací a znalostních odvětví, a tedy cílení pomoci tímto směrem v případě ekonomické transformace regionů.

Kvalita veřejných institucí zůstává také klíčovým faktorem. Zlepšení kvality veřejných institucí o 1 % vede k 1,1%, nárůstu pravděpodobnosti, že daný region dosáhne exaptivní odolnosti, což odpovídá tvrzení, že silná správa a veřejné služby jsou nezbytné pro to, aby se regionům dařilo v období ekonomických transformací.

Finanční prostředky EU hrají, zejména ve východoevropských pohraničních regionech, rovněž klíčovou roli v posílení exaptivní odolnosti. Nárůst finančních prostředků EU o 1 % vede k 5,3% zvýšení pravděpodobnosti exaptivní odolnosti, přičemž je jisté, že se jedná o pozitivní vztah.

Zpracovatelský průmysl hraje důležitou roli i v regionech, které mění zaměření své ekonomiky. Nárůst podílu zpracovatelského průmyslu na hrubé přidané hodnotě regionu o 1 % vede k 3,71% zvýšení pravděpodobnosti exaptivní odolnosti. Nárůst podílu zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu je však spojen s mírným poklesem exaptivní odolnosti, přičemž za každý 1% nárůst dochází ke snížení pravděpodobnosti o 2,36 %. To naznačuje, že zpracovatelský průmysl s vysokým podílem práce může být náchylnější k ekonomickým otřesům, protože je obtížnější requalifikovat pracovní sílu a změnit zaměření výrobních činností. Naopak modernizace zpracovatelského průmyslu umožňuje větší flexibilitu a pomáhá regionům zvládat ekonomické změny a výzvy.

K exaptivní odolnosti přispívá i zemědělský sektor. Jednoprocentní nárůst podílu zaměstnanosti v zemědělství vede k 1,85% zvýšení pravděpodobnosti exaptivní odolnosti, což dokládá, že tradiční odvětví mohou i po modernizaci a za podpory silných institucí a znalostí nadále hrát klíčovou roli při transformaci regionálních ekonomik v reakci na vnější šoky.

6

Příklady exaptace na místní úrovni

Součástí studie TERRA RES byly rozhovory se širokou škálou zainteresovaných stran s cílem získat různé pohledy na územní exaptivní odolnost. Mezi dotazovanými byli zástupci místních a regionálních orgánů, občanské společnosti, podnikatelských sdružení a akademické obce. Tito respondenti popsali konkrétní výzvy a příležitosti, kterým čelí pohraniční regiony, stejně jako strategie a postupy využívané k přerozdělení zdrojů v reakci na různé krize. Cílem studie bylo získat informace o silných stránkách regionů, strategiích místního rozvoje, dopadu přeshraniční spolupráce a o tom, jak tyto regiony reagovaly na geopolitické změny, environmentální krize a humanitární otázky. Rozhovory se rovněž zaměřily na identifikaci exaptivních postupů, při nichž byly stávající zdroje a kapacity využity k řešení nových výzev a příležitostí.

Pro potřeby případové studie byl vybrán region Maramureš (Rumunsko), Laponsko (Finsko), region Szabolcs-Szatmár-Bereg (Maďarsko), okres Olštýn (Polsko) a Vilniuský kraj (Litva). Tyto regiony byly zvoleny proto, aby odrážely rozmanitost východní hranice EU a poskytl ucelený pohled na to, jak mohou různá území řešit výzvy a jak na ně reagovat. Byly vybrány pro svou blízkost k Rusku, Bělorusku a Ukrajině, jelikož představují regiony nejvíce zasažené geopolitickým napětím, zejména válkou na Ukrajině a probíhající uprchlickou krizí. Klíčovým kritériem byla také geografická rozmanitost podél východní hranice EU, která zajišťuje široké zastoupení různých pohraničních oblastí od Baltského moře na severu až po Karpaty na jihu. Případové studie navíc zahrnují jak městské, tak venkovské oblasti, a nabízejí tak komplexní pohled na to, jak různé typy komunit reagují na krize. Regiony se liší socioekonomickými podmínkami, průmyslovou strukturou a demografií, což zajišťuje rozmanitou analýzu územní odolnosti napříč různými typy ekonomik a sociálních struktur. Kromě toho mají tyto regiony odlišné profily v přeshraničních vztazích a souvislostech. Zástupci z těchto regionů sdíleli zkušenosti, jakým způsobem lze kreativně přeměnit využití místních zdrojů k řešení nových výzev, a poskytly tak cenné příklady exaptivní odolnosti v praxi.

Přeorientování zdrojů územní spolupráce: okres Olštýn (PL)

Okres Olštýn, ležící v severovýchodním Polsku, čelí řadě výzev vyplývajících z geopolitických změn, ekonomické restrukturalizace a úbytku obyvatelstva. Za poslední dvě desetiletí se počet obyvatel snížil o 3,5 %, což ještě umocnilo jeho charakter vzdálené oblasti.

Ukončení malého příhraničního styku s Kaliningradskou oblastí v roce 2016 spolu se zhoršením polsko-ruských vztahů zbrzdilo rozvoj přeshraničních vztahů. Ruská invaze na Ukrajinu navíc ještě více odřízla severní část okresu, a urychlila tak úbytek obyvatelstva a úpadek malých podniků, cestovního ruchu a investic. Tato krize ukázala, jak je nutné posílit vazby s ostatními polskými a evropskými regiony. Pozastavení spolupráce s Kaliningradskou oblastí vedlo k přesměrování některých evropských fondů ve prospěch programů přeshraniční spolupráce mezi Polskem a Litvou a pro oblast jižního Baltského moře. Zaměření těchto investic je na silniční infrastrukturu, krizové řízení, pohraniční stráž, inovace a trh práce. Využití přírodních zdrojů regionu se navíc nyní přesouvá směrem k alternativním formám cestovního ruchu a ekosystémovým službám. Cenné jsou zkušenosti s exaptivním využíváním zdrojů během předchozích krizí. Během pandemie například vznikly rozptýlené formy ubytování v hotelech, prázdné skladové prostory byly přeměněny na výrobní zařízení nebo distribuční centra a letní domy v malých městech byly pronajaty zaměstnancům z větších polských měst pro práci na dálku. Dnes se přístup posunul od „adaptivního režimu“ spočívajícího v čekání na zlepšení spolupráce s Ruskem k myšlení zaměřenému na „hledání nových příležitostí“, které se soustředí na využití stávajících evropských zdrojů a endogenního potenciálu.

Od postindustriální obnovy k novým perspektivám rekonstrukce Ukrajiny: region Maramureš (RO)

Tento region s počtem obyvatel 454 000 (údaj z roku 2021) a členitým terénem zahrnujícím hory, kopce a kotliny, má obdobně bohatou hospodářskou historii pokrývající zemědělství, lesnictví, těžbu nerostných surovin i zpracovatelský průmysl. V průběhu času tento region čelil strukturálním ekonomickým změnám, včetně poklesu zaměstnanosti v těžebním a zemědělském odvětví, a zároveň růstu sektoru služeb a cestovního ruchu. Kolaps těžebního průmyslu na počátku 21. století způsobil nezaměstnanost, zhoršení životního prostředí a rozpad místních komunit. Kontaminovaná místa a opuštěné doly stále představují zdravotní a ekologická rizika. Pandemie COVID-19 dále narušila klíčová odvětví, jako je cestovní ruch a zpracovatelský průmysl, a odhalila systémové slabiny ve zdravotnictví a infrastruktuře. Válka na Ukrajině přinesla příliv uprchlíků, což prověřilo místní zdroje a přeshraniční síť. Správa regionu Maramureš se v reakci na tyto krize pustila do nového využití přírodních a lidských zdrojů.

Realizovaný projekt Smart PostIndustrial Regenerative Ecosystem (SPIRE), financovaný EU, demonstruje využití fytořemediace k čištění kontaminované půdy a zároveň k výrobě biomasy pro energetické účely, čímž naplňuje principy oběhového hospodářství. Mezi nové směry v regionu Maramureš patří rozšiřování specializovaného cestovního ruchu, jako je ekoturistika a agroturistika, s využitím přírodního a kulturního dědictví regionu, gastronomie a tradičních řemesel. SPIRE HUB, přestavěná budova v Baia Mare, nyní podporuje ekologicko-digitální inovace a spolupráci a využívá místní digitální měnu k podpoře udržitelného chování. Dlouhodobé vazby regionu Maramureš s Ukrajinou byly zpočátku kvůli válce napjaté, postupně se však přizpůsobily potřebám uprchlíků. Probíhala zde spolupráce mezi místní správou a nevládními organizacemi v poskytování humanitární pomoci, přičemž projekty jako např. dokončení nového hraničního mostu nabízejí další příležitosti pro lepší spojení a spolupráci také v budoucnosti. Region má dobré předpoklady pro to, aby sehrál významnou roli v poválečné rekonstrukci Ukrajiny, což posiluje jeho strategický význam.

Nová funkce veřejných orgánů a územní spolupráce: Vilniuský kraj (LT)

Vilniuský kraj, region v jihovýchodní Litvě, sdílí s Běloruskem hranici dlouhou 678,82 km, což je nejdelší hranice ze všech tří litevských regionů NUTS-3 sousedících s Běloruskem. Okres čelí od roku 2020 dlouhé řadě výzev, k nimž patří spuštění běloruské jaderné elektrárny Astravec v roce 2020, příliv lidí prchajících z Běloruska po prezidentských volbách v srpnu 2020, pandemie COVID-19 v letech 2020 a 2021, nápor nelegální imigrace v létě 2021, rusko-běloruské cvičení Zapad-2021 a válka na Ukrajině v roce 2022. Migrační krize znamenala pro Litvu zlomový bod. Příliv migrantů měl bezprecedentní rozsah a rychlost, přičemž jen v roce 2021 bylo nahlášeno více než 4 000 neoprávněných vstupů. Litevské orgány přijaly různá opatření na posílení odolnosti, jako je vyhlášení stavu nouze, zavedení nové legislativy, posílení ochrany hranic a zřízení dočasného ubytování. Státní a obecní orgány rozšířily stávající centra a zřídily další zařízení v obcích, přičemž k účelům dočasného ubytování využily různé prostory, včetně dříve nevyužívaných nebo nedostatečně využívaných budov. Veřejné orgány převzaly nové role a funkce. Například Státní pohraniční stráž (VSAT), jako orgán činný v trestním řízení, musela plnit úkoly, které nespádají do jejích kompetencí, jako je např. rozšiřování ubytovacích kapacit a poskytování základních zdravotních, sociálních a právních služeb.

Krise nelegálního přistěhovalectví urychlila u institucí změnu jejich přístupu k nevládním organizacím a územní spolupráci a významu, jaký mají v případě krizového managementu a sociální odolnosti. Před krizí region udržoval přeshraniční spolupráci s Běloruskem v oblasti bezpečnosti hranic a socioekonomické spolupráce. Krize však tuto spolupráci vážně narušila, ukončila dříve zavedené rámce spolupráce a ovlivnila místní ekonomiku v pohraničních oblastech. Posílila ovšem vztahy mezi Litvou a Polskem a dalšími partnery v EU, kdy pokračuje společné úsilí o zajištění bezpečnosti hranic. Mezi budoucí cesty rozvoje patří investice do víceúčelových zařízení, která lze v případě nouze využít k jiným účelům, a posílení spolupráce se sousedy v EU prostřednictvím společných iniciativ v oblasti bezpečnosti hranic, posílení a budování sociální odolnosti.

Od narušené přeshraniční spolupráce s Ukrajinou po solidaritu na místní úrovni: župa Szabolcs-Szatmár-Bereg (HU)

Župa Szabolcs-Szatmár-Bereg, ležící na severovýchodě Maďarska na hranici s Ukrajinou, stojí v čele humanitární pomoci při řešení uprchlické krize vyvolané válkou v únoru 2022. Díky blízkosti konfliktní zóny a dobře zavedeným přeshraničním vazbám se tento region stal ústředním bodem pro příliv ukrajinských uprchlíků. Jako pohraniční region čelí okres Szabolcs-Szatmár-Bereg již dlouho výzvám souvisejícím s jeho okrajovou polohou, jako jsou omezené ekonomické příležitosti a odliv obyvatelstva. Jeho status pohraniční oblasti mu však také poskytl jedinečné zdroje a kontakty, jako je bohatá historie mezikulturní výměny a infrastruktura pro přeshraniční spolupráci, které se ukázaly jako klíčové pro to, aby region mohl účinně reagovat na náhlý příliv uprchlíků. Okres vykazuje exaptivní odolnost tím, že pro ubytování uprchlíků využívá stávající zařízení, jako jsou kulturní centra a nevyužitá budovy. Místní organizace občanské společnosti a náboženské skupiny hrály klíčovou roli při koordinaci záchranných akcí a využívaly své sítě k mobilizaci zdrojů. Vícejazyční místní obyvatelé, zejména etničtí Maďaři ze Zakarpatí, působili jako kulturní zprostředkovatelé, a zlepšovali tak komunikaci a integraci. Poskytování pomoci bylo snazší díky osobním, rodinným a obchodním vztahům. Spolupráce mezi obcemi, nevládními organizacemi a soukromým sektorem dále posílila reakci na krizi. Uprchlická krize zdůraznila jak výzvy, tak i silné stránky přeshraniční spolupráce. Zatímco formální mechanismy spolupráce s Ukrajinou byly narušeny kvůli zpřísněným hraničním kontrolám, na úrovni občanské společnosti vzkvétala solidarita.

Strategická role místních sámských komunit od cestovního ruchu po NATO: Laponsko (FI)

Laponsko sdílí s Ruskem strategicky významnou 380 km dlouhou hranici, které se od vstupu Finska do NATO v roce 2024 dostává zvýšené pozornosti. Geopolitické napětí narušilo infrastrukturní projekty v Arktidě a zhoršilo dlouhodobé přeshraniční vztahy s Ruskem. Byla také zastavena kooperace v rámci historických iniciativ jako např. Barentsova euro-arktická spolupráce. Klesající vliv Arktické rady vytvořil vakuum v regionální správě, zatímco rostoucí přítomnost NATO, jejíž příkladem je největší vojenské cvičení poblíž Rovaniemi na podzim 2024, změnila regionální dynamiku. Tuto situaci dále zhoršila ruská vojenská základna v Alakurtti, která se nachází pouhých 50 km od finského pohraničního města Salla a představuje pro region významný strategický problém. Členství Finska v NATO vedlo k nárůstu vojenské aktivity, přičemž Ivalo nyní hostí základnu aliance, která je nejbližší k ruskému pevninskému území. Pokračují také diskuse o zřízení nového velitelství NATO buď v Rovaniemi, nebo v Sodankylä. Vzhledem k tomu, že se jedná o exaptaci, regionální odborníci dotazovaní v rámci studie ESPON TERRA RES uvádějí, že místní komunity Sámů, které jsou tradičně turistickým přínosem, nyní nejenže napomáhají strategiím adaptace v Arktidě, ale také poskytují cenné poznatky pro operace NATO v regionu.

7

Klíčové poznatky z politiky

Sociální odolnost, kvalita institucí a znalostně náročná ekonomická činnost jsou významnými faktory, které mají dopad jak na odolnost, tak exaptivní reakce regionů na vnější šoky. Reakce regionů se přitom může lišit v závislosti na povaze samotného šoku. Projevy odolnosti vůči šokům často souvisejí se závislostí na předchozím vývoji, kdy reakce regionu sleduje předvídatelnou trajektorii, pokud se šok od této trajektorie výrazně neodchýlí.

Naopak exaptivní reakce se objevují v regionech, které se nacházejí na křižovatce vývoje, kde se stávající zdroje a kapacity využívají k řešení nových výzev a příležitostí. Významnou roli v podpoře exaptivních reakcí, zejména ve východních pohraničních regionech, hraje financování ze strany EU, které pomáhá adaptaci těchto oblastí na nové podmínky a vnější šoky.

Tyto nové cesty rozvoje však mohou narušit následné šoky, proto je třeba regionům, které po posledním zaznamenaném šoku prokázaly exaptivní odolnost, věnovat zvláštní pozornost. Právě ony potřebují strategie šité na míru, díky kterým si zachovají schopnost dále se přizpůsobovat a budovat dlouhodobou odolnost.

Územní exaptivní odolnost bude důležitým faktorem pro politiku soudržnosti po roce 2027, a to především proto, že se do popředí zájmu strategií regionálního rozvoje dostávají nové otázky v oblasti bezpečnosti a odolnosti. Pochopení toho, jak se regiony mohou přizpůsobit a jak mohou své zdroje využít k novým účelům, bude mít zásadní význam pro tvorbu účinných politik a pro zajištění toho, aby tyto oblasti zůstaly odolné vůči budoucím výzvám.

ESPON 2030

ESPON EGTC

11 Avenue John F. Kennedy
L-1855 Luxembourg
Lucemburské velkovévodství
Telefon: +352 20 600 280
Email: info@espon.eu
www.espon.eu

ESPON EGTC je jediným příjemcem programu spolupráce ESPON 2030. Jednotná operace je v rámci programu prováděna EGTC ESPON a spolufinancována Evropským fondem pro regionální rozvoj, členskými státy EU a partnerskými státy, tj. Islandem, Lichtenštejnem, Norskem a Švýcarskem.

Tato zpráva nemusí nutně odrážet názor členů Monitorovacího výboru ESPON 2030

Autoři: Vassilen Iotzov a Dávid Kollár

Mapy: Martin Gauk

Ilustrace: Vassilen Iotzov

Publikováno v Lucembursku 2025

© ESPON

Doporučená citace:

Iotzov, V. & Kollár, D., 2025. Územní exaptivní odolnost: Teze politik. Lucembursko: ESPON.

Dostupné na: <https://www.espon.eu/library>

ISBN: 978-80-7663-071-0

Poděkování:

Autoři děkují Patrycji Artymowské a Martyně Gajowniczek z týmu Polského předsednictví za jejich konstruktivní zapojení a za cenné politické reflexe v rámci tohoto výzkumu. Autoři také děkují Eedi Seppovi z estonského Ministerstva regionálního rozvoje a zemědělství za jeho pečlivé přezkoumání a podnětné komentáře, které pomohly analýzu zpřesnit. V neposlední řadě autoři děkují prof. Bengt-Åke Lundvallovi a prof. Dominique Forayovi za poskytnutí epistemologického rámce pro tuto práci, za jejich spoluúčast na jejím obsahu a prezentaci výstupů dne 25. června v Gdaňsku v rámci polského předsednictví Rady Evropské unie.

Překlad: Lucie Karmazínová

Redakce české verze: Elena Fedrová, Milada Hroňková

Anglická verze:

ESPON EGTC, září 2025

České vydání:

Ústav územního rozvoje, duben 2026

