



# HORIZONT EURÓPA

## Klaster 5:

### Klíma, energetika a mobilita

Informačný deň

29. apríl 2021



EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky fond regionálneho rozvoja  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



MINISTERSTVO  
ŠKOLSTVA, VEDY,  
VÝSKUMU A ŠPORTU  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY





# Klaster 5 – Intervenčná logika Horizon Europe a zameranie na dopady

Prof. Ing. Tatiana Kováčiková, PhD.  
Vedúca OMVP – ERAciate+, ŽU  
Národná delegátka HEU Klaster 5

# Klíčové strategické ciele 2021 - 2024

- A. Podpora otvorenej strategickej autonómie cez vedúce postavenie vo vývoji **klíčových digitálnych a podporných technológií**, sektorov a hodnotových reťazcov s cieľom urýchliť a riadiť digitálne a zelené zmeny pomocou technológií a inovácií orientovaných na ľudí.

## Oblasti dopadu

- Kompetitívna a bezpečná ekonomika založená na dátach
- Vedenie priemyslu v kľúčových a nových technológiach pre ľudí
- Bezpečné a kyberneticky bezpečné digitálne technológie
- Vysokokvalitné digitálne služby pre všetkých

## Výskum a inovácie v klastri 5 (Climate, Energy and Mobility)

- Umožniť čistejšie a konkurencieschopnejšie energetické a mobility riešenia a digitalizované služby potrebné pre konkurencieschopnú európsku ekonomiku
- Zabezpečiť spoločnosti a občanom lepšiu kvalitu života a nové pracovné pozície

# Kľúčové strategické ciele 2021 - 2024

- B. Obnova **európskych ekosystémov a biodiverzity**, a riadenie prírodných zdrojov tak, aby boli udržateľné a zabezpečila sa bezpečnosť potravín a zdravé životné prostredie

## Oblasti dopadu

- Rozšírenie ekosystémov a biodiverzity na zemi a vo vode
- Čistý a zdravý vzduch, voda a pôda
- Udržateľné potravinové systémy „z farmy na stôl“ na zemi a mori

## Výskum a inovácie v klastri 5 (Climate, Energy and Mobility)

- Prispieť k čistejšiemu a zdravšiemu životnému prostrediu znižovaním negatívnych dopadov mobility a výroby energie na kvalitu vzduchu, ekosystémov a biodiverzity

# Kľúčové strategické ciele 2021 - 2024

- C. Dosaiahnutie vedúceho postavenie Európy v **digitálnom, obehovom, klimaticky neutrálnom a udržateľnom hospodárstve** prostredníctvom transformácie mobility, energetiky, konštrukčných a výrobných systémov

## Oblasti dopadu

- Zmiernenie a prispôsobenie sa klimatickým zmenám
- Cenovo prístupná a čistá energia
- Inteligentná a udržateľná doprava
- Obehové a čisté hospodárstvo

## Výskum a inovácie v klastri 5 (Climate, Energy and Mobility)

- Prispievať k dosiahnutiu ambície klimatickej neutrality a nulového znečisťovania energetického a dopravného systému a zároveň udržať ich vedúce postavenie a prispievanie k prosperite Európy
- Navrhnuť a overiť prierezové riešenia pre zabezpečenie čistejšej energie za menšie náklady, riešenia pre ukladanie energie, inteligentnejšie prepojenie priemyselných inštalácií energetických systémov, konkurencieschopnejšiu a čistejšiu dopravu, ako aj inteligentnejšie a bezpečnejšie riešenia mobility pre ľudí aj prepravu tovaru

# Kľúčové strategické ciele 2021 - 2024

- D. Tvorba **odolnejšej, inkluzívnej a demokratickej európskej spoločnosti** pripravenej a schopnej reagovať na útoky a katastrofy, riešiť nerovnosť a zabezpečovať vysokokvalitnú zdravotnú starostlivosť, ako aj oprávniť všetkých občanov jednať v rámci zelenej a digitálnej zmeny

## Oblasti dopadu

- Odolná EÚ pripravená na prípadné hrozby
- Bezpečná, otvorená a demokratická európska spoločnosť
- Zdravie a vysokokvalitná a prístupná zdravotná starostlivosť
- Inkluzívny rast a nové pracovné príležitosti

## Výskum a inovácie v klastri 5 (Climate, Energy and Mobility)

- Zabezpečiť premenu energetického a mobility sektoru na holistický prístup, s ohľadom na ich dopady na občanov a spoločnosť
- Identifikácia nových a lepších spôsobov, ako zahrnúť európskych občanov do procesu prechodu na nízke emisie a udržateľnú ekonomiku

# Klaster 5 – KSOs a oblasti dopadu

Kľúčové strategické orientácie pre V a I	KSO A: Podpora otvorenej strategickej autonómie cez vedúce postavenie vo vývoji kľúčových digitálnych a podporných technológií, sektorov a hodnotových reťazcov	KSO C: Dosiahnutie vedúceho postavenie Európy v digitálnom, obehovom, klimaticky neutrálnom a udržateľnom hospodárstve
Oblasti dopadu	Vedúce postavenie priemyslu v kľúčových a nových technológiach, ktoré pracujú pre ľudí	<p>Zmiernenie a prispôsobenie sa klimatickým zmenám</p> <p>Cenovo prístupná a čistá energia</p> <p>Inteligentná a udržateľná doprava</p> <p>Obehové a čisté hospodárstvo</p>
Očakávané dopady	<p>Prechod energetického a dopravného sektoru na čistú a udržateľnú formu</p> <p>Klimaticky neutrálna mobilita priateľská k životnému prostrediu</p>	<p>Prechod na klimaticky neutrálnu a odolnú spoločnosť a ekonomiku</p> <p>Účinné, čisté, udržateľné, bezpečné a konkurencieschopné zásobovanie energiou</p> <p>Účinné a udržateľné využívanie energie</p> <p>Bezpečné, plynulé, inteligentné, inkluzívne, odolným klimaticky neutrálne a udržateľné systémy mobility</p>

# Tri typy dopadov



## Vedecký dopad

Podporiť vedeckú excelentnosť, tvorbu a šírenie vysokokvalitných nových poznatkov základného a aplikovaného výskumu, zručností, tréningov a mobility výskumníkov, pritiahnúť talenty na všetkých úrovniach a prispieť k plnému zapojeniu talentovaných výskumníkov v rámci EÚ do akcií Programu RP Horizon Europe.



## Spoločenský dopad

Generovať nové poznatky, posilniť dopad výskumu a inovácií na rozvoj, podporu a implementáciu stratégií EÚ, ako aj podporiť nasadenie inovatívnych riešení v priemysle, hlavne v MSP a v spoločnosti ako takej, s cieľom čeliť globálnym výzvam (formulované v rámci SDGs)



## Ekonomický dopad

Posilniť všetky formy inovácií, urýchliť technologický rozvoj, demonštráciu a prenos poznatkov, a posilniť zavádzanie inovatívnych riešení



# Tri typy dopadov trasovaných s pomocou kľúčových ciest dopadu

1. Tvorba vysokokvalitných nových poznatkov

2. Posilnenie ľudského kapitálu vo V&I

3. Posilnenie šírenia poznatkov a Otvorená veda

Vedecký dopad



4. Adresovanie strategických priorít a globálnych výziev cez V&I

5. Zabezpečenie benefitov a dopadu cez V&I misie

6. Posilnenie zavádzania výsledkov V&I v spoločnosti

Spoločenský  
dopad

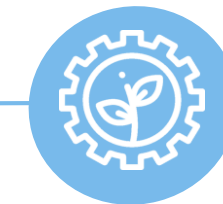


7. Zabezpečenie rastu na základe inovácií

8. Tvorba nových pracovných miest

9. Maximalizácia investícií do V&I

Ekonomický/  
Technologický  
dopad



Key Impact Pathways need to demonstrate the impact of EU funding for R&I (to citizens, legislator, budget authority)

## Pathway 1. Tvorba vysokokvalitných nových poznatkov



STORY LINE: RP vytvára a rozširuje vysokokvalitné nové poznatky, ako je vidieť na vysokokvalitných publikáciách, ktoré majú vplyv v danej vedeckej oblasti v celosvetovom meradle.

### Indikátor (krátko-, stredno-, dlohodobý)

Typicky po  
1. roku

Počet  
recenzovaných  
vedeckých  
publikácií v RP

Typicky po 3.  
roku

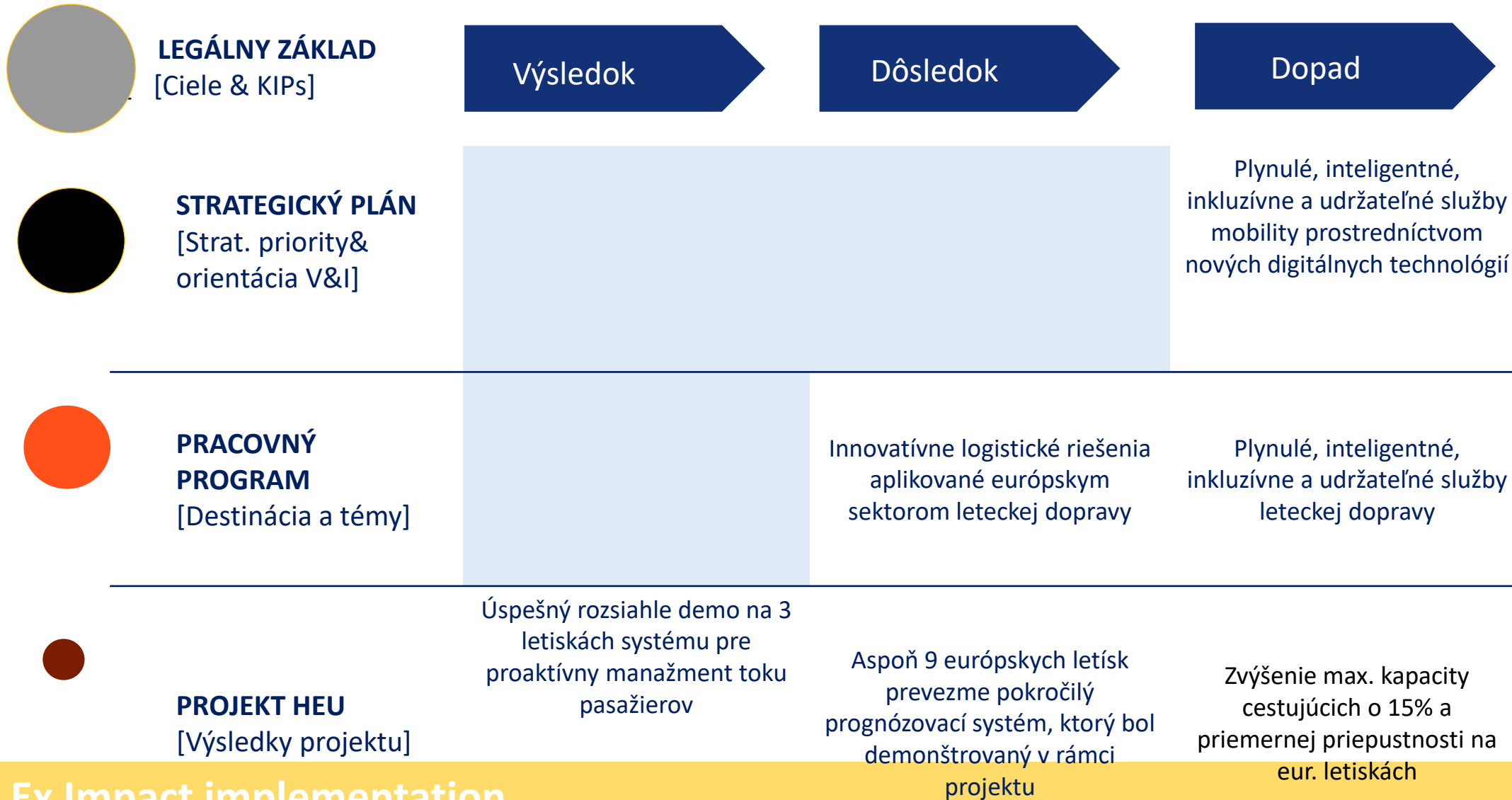
Vedecká oblasť –  
Váňovaný citačný  
index recenzovaných  
publikácií v RP

Typicky po 5. roku

Počet a zdieľanie recenzovaných  
publikácií z RP projektov, ktoré sú  
význačným príspevkom v danej  
vedeckej oblasti

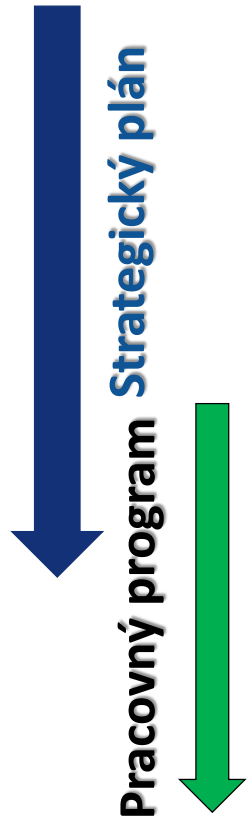
Dáta: Identifikácia publikácií  
spolufinancovaných  
RP vyžaduje vložiť špecifický  
ID zdroja financovania do  
publikácie, čo umožní  
trasovanie kvality a dopadu  
cez publikačné databázy

# Implementácia dopadu (príklad)



Ex Impact implementation

# Horizon Europe – Implementácia dopadu



<b>Politické priority EK</b>	Priority EÚ: <b>Green Deal, Europe fit for the Digital Age, a Economy that Works for People.</b>
<b>Kľúčové strategické orientácie</b>	Súbor strategických cieľov v rámci politických priorít EK, kde sa očakáva, že <b>investície do výskumu a inovácií prinesú zmenu/y.</b>
<b>Oblasti dopadu</b>	Skupina očakávaných dopadov, ktoré zvyrazňujú najdôležitejšie zmeny, ktoré sa uskutočnia prostredníctvom výskumu a inovácií.
<b>Očakávané dopady = Destinácie</b>	<b>Širšie dopady</b> na spoločnosť (vrátane životného prostredia), ekonomiu a vedu, ktoré sú umožnené výstupmi výskumu a inovácií (v dlhodobom časovom horizonte). <i>Strateg. Plán &amp; Pracovny program:</i> Príspevok V&I k plynulým, inteligentným, inkluzívnym a udržateľným službám mobility
<b>Všeobecné ciele</b>	<i>Projekt:</i> Zvýšenie max. kapacity cestujúcich o 15% a priemernej priepustnosti o 10% vedúce k 28% redukcii nákladov na rozširovanie infraštruktúry
<b>Očakávané dopady = Témy</b>	Očakávaný efekt, ktorý prinesie projekt v rámci danej témy v strednodobom časovom horizonte. <i>Prac. program:</i> Inovatívne riešenia prístupu a logistiky pre európsky dopravný sektor
<b>Špecifické ciele</b>	<i>Projekt:</i> Aspoň 9 európskych letísk prevezme pokročilý prognózovací systém, ktorý bol demonštrovaný v rámci projektu
<b>Výsledky projektu</b>	To, čo sa vygeneruje počas implementácie projektu – know how, inovatívne riešenia, algoritmy, prototypy, demonštrátory, nové business modely, databázy, .... (krátkodobý časový horizont) <i>Projekt (na konci implementácie):</i> Úspešný rozsiahle demo na 3 letiskách systému pre proaktívny manažment toku pasažierov



Link between policy priorities and project results



European  
Commission



# Ďakujem za pozornosť

*Prof. Ing. Tatiana Kováčiková, PhD.  
Vedúca OMVP – ERAdiate+, ŽU  
Národná delegátka HEU Klaster 5*

NÁRODNÁ  
KANCELÁRIA  
HORIZONTU



Web: <https://eraportal.sk/horizont-europa/>

Mail: [horizont@cvtisr.sk](mailto:horizont@cvtisr.sk)



EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky fond regionálneho rozvoja  
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



MINISTERSTVO  
ŠKOLSTVA, VEDY,  
VÝSKUMU A ŠPORTU  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

