



# Digitálna transformácia spoločnosti a verejného priestoru

(Vzdelávanie pre zamestnancov verejnej správy v kategórií  
používateľov „laik“, „odborný zamestnanec“ a „manažér“  
– modul č. 5)

Meno Priezvisko

XX.XX.XXXX



# KC KB UPJŠ

<https://cyberawareness.sk/>

The screenshot shows the homepage of the KC KB UPJŠ website. At the top, there are logos for KCKB UPJS and CSIRT UPJS. The navigation menu includes 'O projekte', 'Aktivity', 'Vzdelávanie', and 'Informácia o konaní vzdelávacích aktivít'. There is also a language selector for 'EN' and a search icon. The main banner features a glowing shield and padlock icon on the left. The text reads: 'Vitajte na oficiálnom webovom sídle KC KB na UPJŠ'. Below this, there are logos for the European Union (Financované Európskou úniou NextGenerationEU), the 'PLÁN [OBNOVY]' (Recovery Plan), and the Ministry of Investment, Regional Development and Information Technology of the Slovak Republic. At the bottom, there are four blue buttons with icons and text: 'Expertná činnosť' (Expertise), 'Výskum' (Research), 'Vzdelávanie' (Education), and 'Spolupráca' (Cooperation).



# Vzdelávacia aktivita (I.)

- Časový harmonogram
  - 08:30 – 10:00 – 1. blok
  - 10:00 – 11:30 – 2. blok
  - 11:30 – 12:30 – prestávka
  - 12:30 – 14:00 – 3. blok

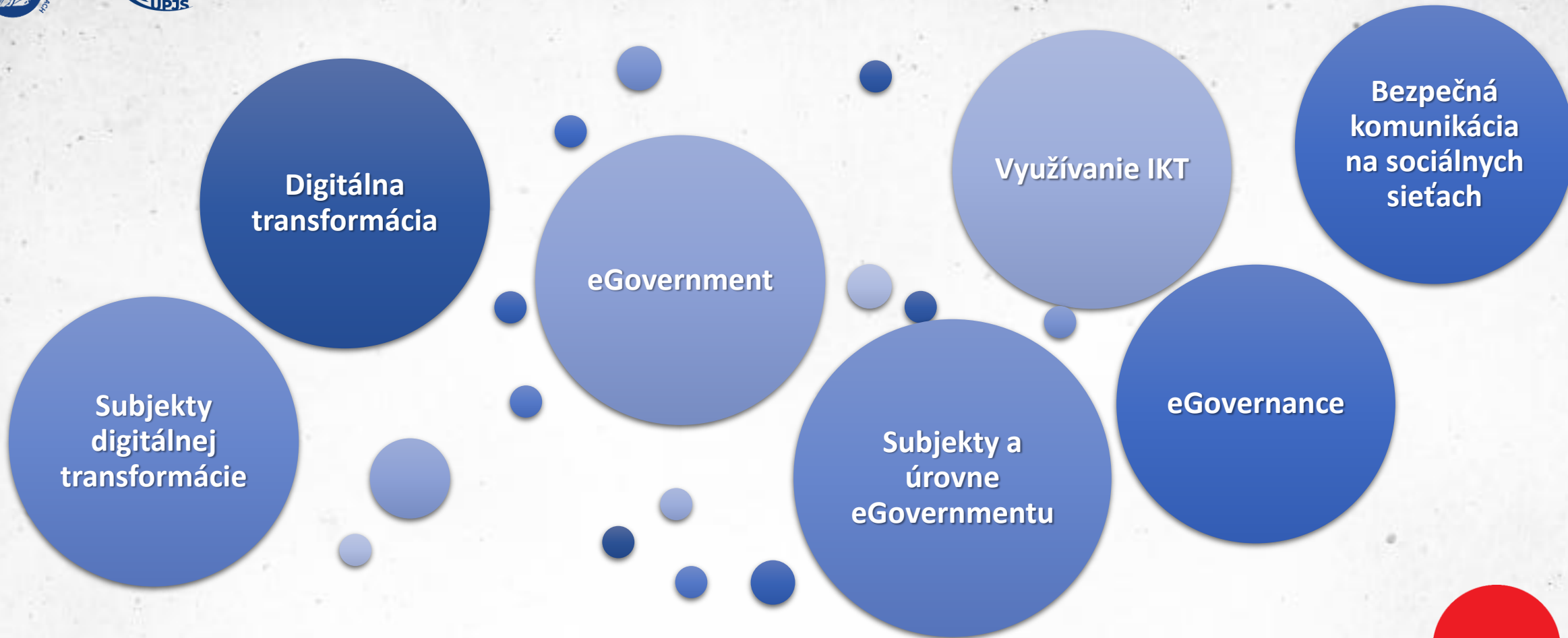


**PLÁN [OBNOVY]**



# Vzdelávacia aktivita (II.)

Číslo modulu	Názov modulu	Časová dotácia (45 min.)	Forma stretnutia
<b>Modul č. 1</b>	Úvod do kybernetickej a informačnej bezpečnosti (KIB)	6	Online / Prezenčne
<b>Modul č. 2</b>	Kritické myslenie a dezinformácie	8	Online / Prezenčne
<b>Modul č. 3</b>	Sociálne inžinierstvo	8	Online / Prezenčne
<b>Modul č. 4</b>	Bezpečnosť prevádzky a riešenie kybernetických incidentov	8	Online / Prezenčne
<b>Modul č. 5</b>	Digitálna identita a súkromie v online prostredí	6	Online / Prezenčne
<b>Modul č. 6</b>	Základy práva informačných a komunikačných technológií pre KIB I.	8	Online / Prezenčne
<b>Modul č. 7</b>	Základy práva informačných a komunikačných technológií pre KIB II.	8	Online / Prezenčne



# DIGITÁLNA TRANSFORMÁCIA SPOLOČNOSTI

## ELEKTRONIZÁCIA



## DIGITALIZÁCIA



## DIGITÁLNA TRANSFORMÁCIA



Financované  
Európskou úniou  
NextGenerationEU

**PLÁN [OBNOVY]**



MINISTERSTVO  
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
A INFORMATIZÁCIE  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

# DIGITÁLNA TRANSFORMÁCIA SPOLOČNOSTI

## ELEKTRONIZÁCIA

Technický proces zmeny analógových formátov do elektronickej podoby.

## DIGITALIZÁCIA

Proces používania digitálnych dát a digitálnych technológií za účelom zmeny komunikácie, interakcie, podnikania, atď.

## DIGITÁLNA TRANSFORMÁCIA

Fundamentálne zmeny v organizácii práce, spoločenského diania, osobného života, výkonu práce, ale aj výkonu verejnej správy.



Financované  
Európskou úniou  
NextGenerationEU

**PLÁN [OBNOVY]**



MINISTERSTVO  
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
A INFORMATIZÁCIE  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY





# Elektronizácia

- Technický proces zmeny a premeny analógových formátov do elektronickej podoby.
- Výmena papierových tlačív za .pdf dokumenty, alebo iné elektronicke formy dokumentov.
- Vo verejnej správe....
  - občan si môže elektronicke nájsť potrebné dokumenty,
  - celkový proces komunikácie medzi občanom a orgánom verejnej moci a samotné poskytovanie verejných služieb prebieha naďalej tradične, zväčša osobnou návštevou konkrétneho úradu.



PLÁN [OBNOVY]







# Digitalizácia

- Kvalitatívne posúva hranice elektronizácie, náročnejší proces.
- Transformuje tradičné formy komunikácie, interakcie, podnikania a aj poskytovania verejných služieb zužitkovaním potenciálu IKT.
- Dosiahnuť žiadanú úroveň digitalizácie procesov trvá roky, pretože verejná správa musí zohľadniť svoj organizačný a materiálny rozmer.
- Zefektívňuje každodennú realitu ekonomickými, sociálnymi, etickými a environmentálnymi prínosmi.
- Digitalizácia verejnej správy...
  - dokáže generovať pozitívne vplyvy na celú spoločnosť, a teda v konečnom dôsledku ide o win-win situáciu z pohľadu občanov a verejnej správy.



PLÁN [OBNOVY]





# Digitálna transformácia

- Prináša fundamentálne zmeny v organizácii práce, spoločenského diania, osobného života, výkonu práce, podnikania a výkonu kompetencií orgánov verejnej moci.
- Týka sa všetkých oblastí života.
- V súčasnosti vnímaná ako kľúčová hnacia sila zmeny, a to predovšetkým s ohľadom na vyššiu transparentnosť, zodpovednosť a efektívnosť.
- Nemôže nikdy predstavovať len technické riešenie, ale technické riešenie s komplexnými sociálno-technickými dosahmi.
- Musí pochopiť, riešiť a zmeniť sociálno-politické a sociálno-technické procesy v spoločnosti, ktoré často definujú fungovanie demokracie.



**PLÁN [OBNOVY]**



# DIGITÁLNA TRANSFORMÁCIA SPOLOČNOSTI

Dnes využíva silu, rozsah a možnosti mobilných zariadení ....

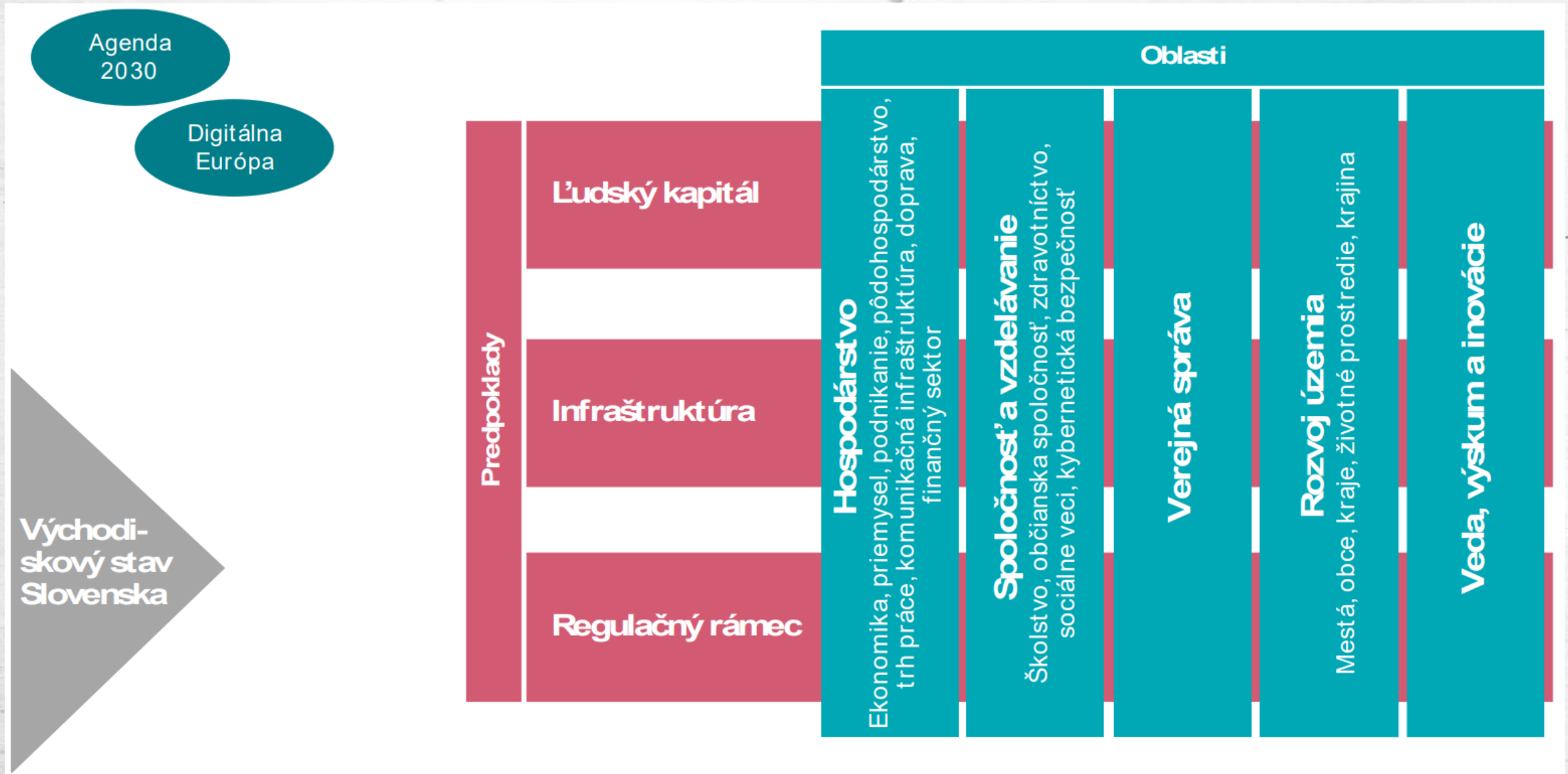
Dnes využíva možnosti individualizovaného generovania obsahu ....

V roku 2015 celkovo 15 miliárd smart zariadení prepojených na internet ...

V roku 2020 celkovo 200 miliárd smart zariadení prepojených na internet ...

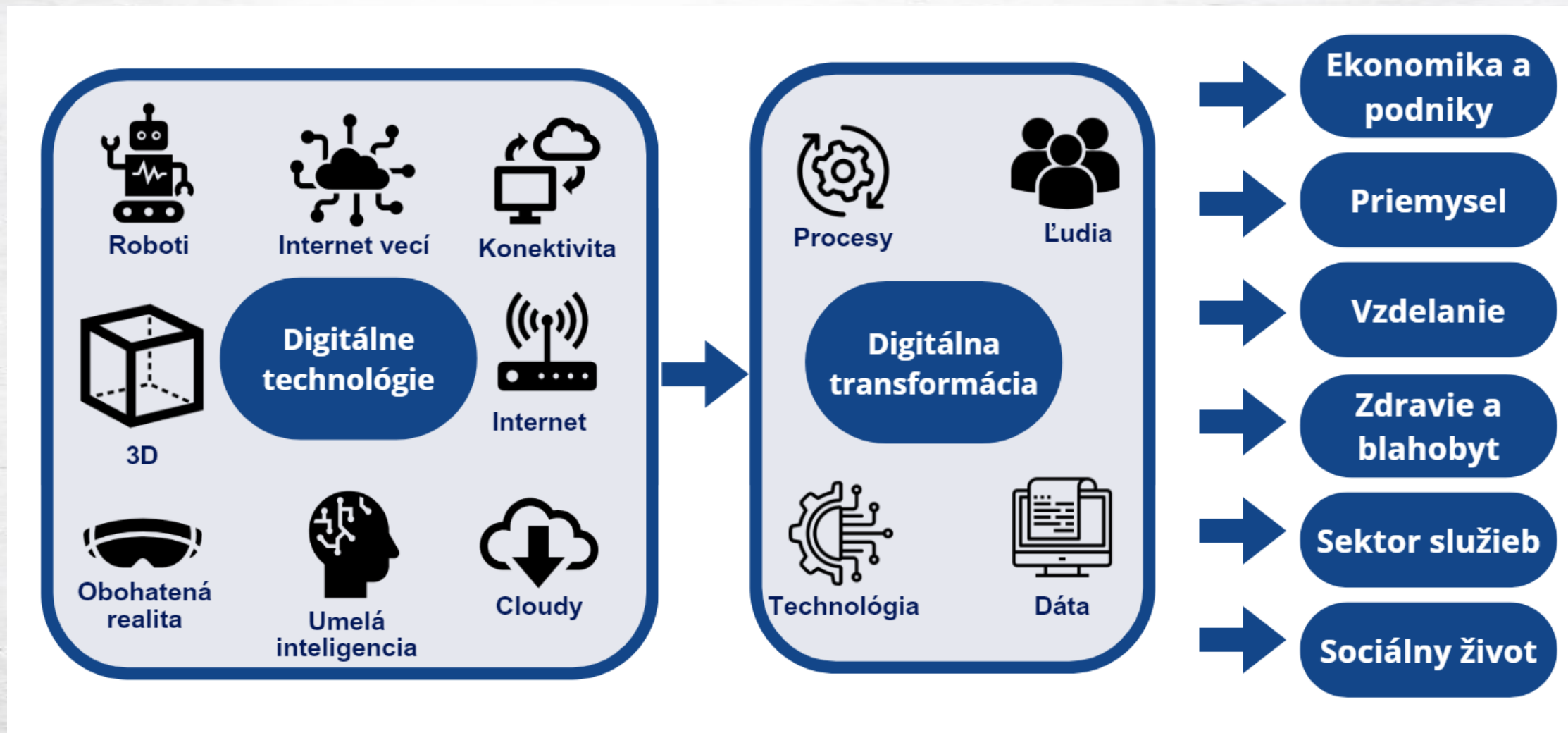


# Predpoklady a oblasti digitálnej transformácie spoločnosti



Zdroj: Stratégia digitálnej transformácie Slovenska 2030 (2019)

# Oblasti digitálnej transformácie spoločnosti



Zdroj: Morze a Strutynska (2021)

# **Vplyvy, prejavy a dosahy využívania IKT**

menia naše záujmy a zvyklosti

menia pracovné aktivity

menia jazyk ktorým komunikujeme

menia spôsob nazerania na svet

menia spôsob prijímania a spracovania informácií

menia interakcie a vzájomnú komunikáciu na osobnej úrovni

menia interakcie a vzájomnú komunikáciu s verejnou správou

menia podnikateľský sektor

menia spravovanie verejných záležitostí

# Subjekty riadenia Digitálnej transformácie spoločnosti

## TOP-DOWN

Iniciované centrálnou vládou

Formulované v stratégiách

Podporené legislatívou

Realizované cez rôzne úrovne vlády (ministerstvá, OÚOŠS, štátom vlastnené firmy, výkon prenesený na územnú samosprávu)

## BOTTOM-UP

Iniciované lokálnymi autoritami

Formulované v lokálnych stratégiách

Podporené VZN územnej samosprávy

Realizované cez miestne authority (starosta/primátor, zastupiteľstvá, obecný/mestský úrad, obecné/mestské firmy)

Zdroj: Ručinská, Mitaľ, Fečko (2024)



## Digitálna transformácia

Celospoločenské zmeny  
Osobný život  
Komunikácia  
Fungovanie firiem  
Zamestnanosť  
Digitálne zručnosti

Zdroj: Ručinská, Mitaľ, Fečko (2024)



Financované  
Európskou úniou  
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]



MINISTERSTVO  
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
A INFORMATIZÁCIE  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



## eGovernment

Výkon verejnej moci cez IKT  
Elektronický výkon ŠS  
Elektronický výkon samosprávy  
Občan / firma <-> štát  
Občan / firma <-> obec / mesto  
Orgán v. moci <-> orgán v. moci







# eGovernment

- Využívanie IKT pri komunikácií a poskytovaní služieb občanom, podnikateľom a iným verejným inštitúciám.
- Smeruje k elektronickému výkonu kompetencií orgánov verejnej správy, teda aj originálnych a prenesených kompetencií obcí a miest.
- Výsledkom je výrazný nárast elektronickej komunikácie s orgánmi verejnej správy.
- Odstraňuje priepasť medzi verejnou správou, novými technológiami a výkonom kompetencií.



PLÁN [OBNOVY]





# Ciele eGovernmentu

efektívne a úsporné poskytovanie verejných služieb

zvyšovanie transparentnosti

zjednodušenie prístupu k úradným informáciám

zvyšovanie participácie obyvateľstva na správe štátu

podpora ochrany životného prostredia

zabezpečuje rýchle, efektívne, pohodlné vybavenie žiadosti



Financované  
Európskou úniou  
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]



MINISTERSTVO  
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
A INFORMATIZÁCIE  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY





# Subjekty eGovernmentu

- eG má charakter obojsmernej komunikácie, ktorá funkčnosť elektronického poskytovania verejných služieb posúva od pasívneho prijímania informácií, smerom ku vzájomnej interakcii.
- eG je vzájomne prepojený a interreagujúci systém.
- eG je výrazným kvalitatívnym posunom, oproti elektronickej komunikácii.
- Elektronická komunikácia by mohla znamenať aj len zaslanie e-mailu na konkrétny úrad so žiadosťou o poskytnutie želanej informácie.

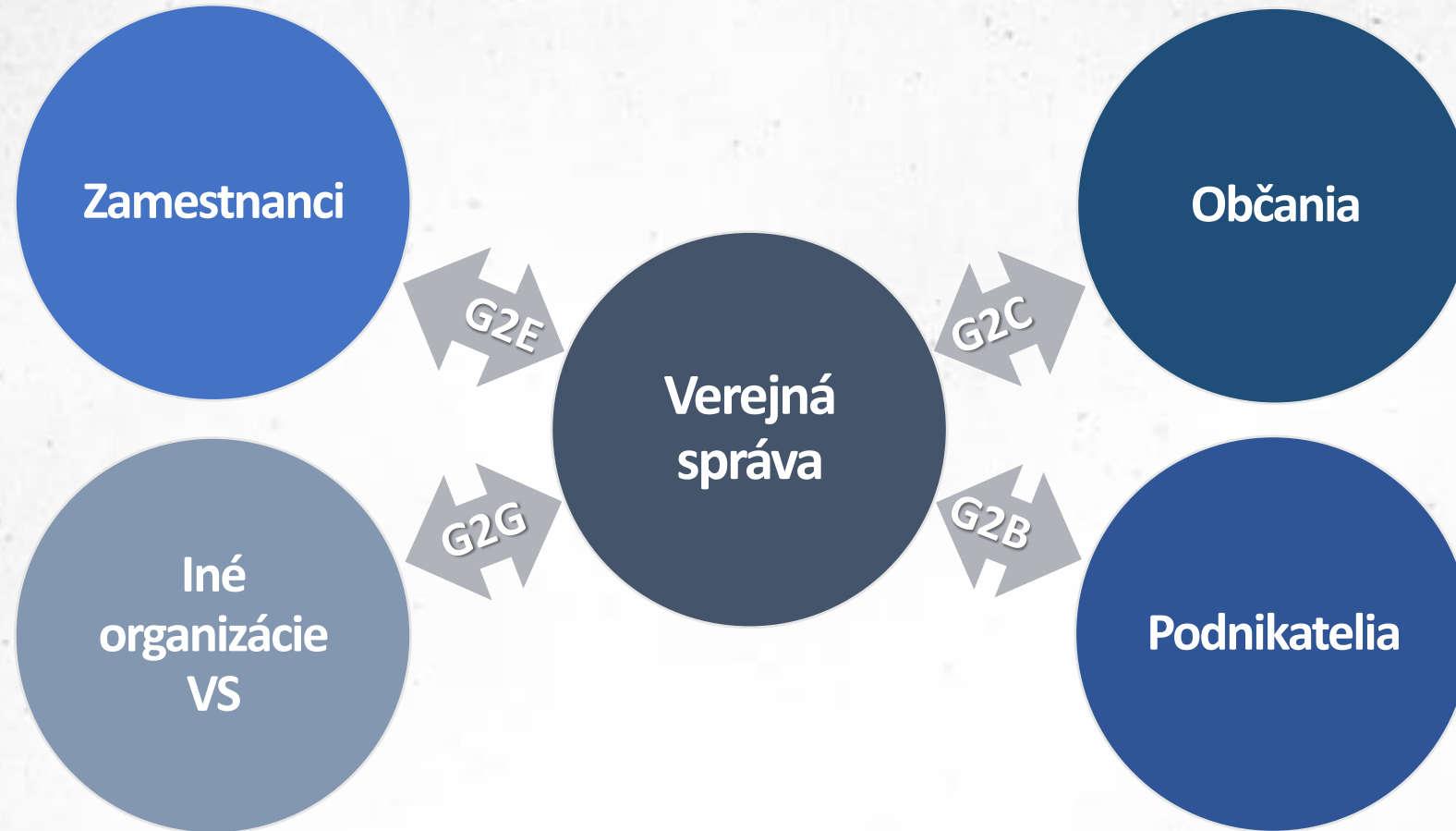


**PLÁN [OBNOVY]**





# Subjekty eGovernmentu





# Subjekty eGovernmentu

## G2C

Government to Citizens

on-line komunikácia medzi verejnou správou a občanmi

## G2B

Government to Businesses

on-line komunikácia verejnej správy s podnikateľským sektorom

## G2E

Government to Employees

on-line komunikácia medzi verejnou správou a zamestnancami inštitúcií spadajúcich pod verejnú správu

## G2G

Government to Government

vzájomné prepojenie jednotlivých súčastí verejnej správy



**PLÁN [OBNOVY]**



## Government to Citizens



## Government to Businesses

- Interakcia medzi občanom a verejnou správou.
- Predstavuje poskytovanie elektronických verejných služieb, ktoré zahŕňa podanie, spracovanie, vybavenie a vyriešenie podnetu občana.
- Kvalitatívne obdobný charakter ako G2C.

# Government to Employees



- Do vnútra samotnej verejnej správy, a to vo vzťahu ku zamestnancom, nastáva v rámci eG taktiež k reorganizácii postupov a procesov.
- Obsahovo sa nemá na mysli len to, že zamestnanec úradu si vie elektronicky nájsť informácie alebo sú mu takéto informácie zasielané v elektronickej podobe.
- Jednotlivé oddelenia toho istého úradu verejnej správy by mali byť schopné systémovo zabezpečiť, aby dožiadania, kontrolné úkony, schvaľovania a ďalšie vnútroorganizačné pracovné postupy boli realizovateľné využitím nástrojov elektronickej komunikácie.

# Government to Government



- Vzájomné prepojenie jednotlivých súčastí verejnej správy.
- Zhmotňuje komunikáciu medzi orgánmi verejnej moci navzájom.
- Cieľom má byť obeh informácií medzi inštitúciami verejnej správy, a to bez potreby ich fyzického presunu vo forme tlačív, dokumentov alebo rozhodnutí.
- Predpokladom je prepojenie elektronických systémov orgánov verejnej správy, aby klient nemusel sám navštevovať niekoľko úradov a zbierať čiastkové rozhodnutia pre potrebu vyriešenia svojho podnetu.
- Presúvať sa majú informácie, nie klient.





# Úrovne eGovernmentu

Úroveň 5 - Proaktívna

Úroveň 4 - Transakčná

Úroveň 3 - Obojsmerná interakcia

Úroveň 2 - Jednosmerná interakcia

Úroveň 1 - Informatívna

Úroveň 0 - Off-line

Kvalita poskytovania  
elektronickej služby

Zdroj: Wauters (2006); Vyhláška č. 78/2020 Z. z. Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu zo 16. marca 2020 o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy, v znení neskorších predpisov



PLÁN [OBNOVY]





# Úroveň 0 - Off-line

- Počiatkový stav, stav off-line, kedy elektronická služba nie je vôbec dostupná.
- Poskytovanie služieb verejnej správy prebieha tradičnými postupmi, pri ktorých sa zväčša vyžaduje fyzická návšteva konkrétneho úradu.
- Klient donesie vyplnené tlačivo alebo žiadosť so sebou, alebo ho môže vyplniť priamo na mieste.
- Absencia osobnej návštevy úradu počas úradných hodín je principiálne možná, avšak alternatívou je v tomto ohľade zaslanie žiadosti alebo podnetu od klienta poštou, prípadne využitie fyzickej schránky na úrade, kam klient vhodí svoju dokumentáciu.



PLÁN [OBNOVY]





# Úroveň 1 - Informatívna

- Kvalitatívne najnižší stupeň elektronických služieb.
- Informatívna úroveň, má pasívny charakter.
- Informácia o službe verejnej správy je elektronicky dostupná, avšak službu samotnú nie je možné vybaviť elektronicky.
- Príkladom môže byť zverejnenie potrebných informácií o službe samotnej v rámci webových stránok konkrétneho úradu, akými sú úradné hodiny, potrebné formuláre (bez možnosti ich stiahnutia), podporné dokumenty, podmienky poskytnutia služby a podobne.
- Na začatie konania bude potrebné podať podnet zo strany klienta fyzicky na mieste úradu, a to pomocou vyplneného papierového formulára.



PLÁN [OBNOVY]





# Úroveň 2 - Jednosmerná interakcia

- Zmena pasivity poskytovania verejných služieb.
- Pri poskytovaní elektronických služieb už nastáva elektronická interakcia, avšak len vo fáze prípravy podania zo strany občana alebo podnikateľa.
- Oproti prvej úrovni, už je možné potrebné formuláre a tlačivá aj elektronicky stiahnuť.
- Klient si tieto formuláre môže vyplniť, ale ich podanie nebude možné za použitia elektronických nástrojov.
- Vyplnené formuláre, žiadosti a podnety na začatie konania musí klient podať osobne na konkrétnom úrade.



PLÁN [OBNOVY]





# Úroveň 3 - Obojsmerná interakcia

- Kvalitatívne vylepšuje predchádzajúcu úroveň tým, že klient už môže uskutočniť podanie za použitia elektronických nástrojov.
- Klient vie elektronicky nájsť informácie o službe, stiahnuť si elektronický formulár a elektronicky ho vyplniť.
- Klient elektronicky podá podnet a iniciuje konanie v predmetnej veci.
- Vylepšuje poskytovanie elektronických služieb, ale nemá stále charakter kompletného vybavenia podania klienta.
- Výsledok služby, ktorý môže mať napríklad charakter rozhodnutia, nie je občanovi alebo podnikateľskému subjektu zasielaný elektronicky, ale len listinne alebo osobným prevzatím na orgáne verejnej moci.



PLÁN [OBNOVY]





# Úroveň 4 - Transakčná

- Úplné vybavenie poskytovanej elektronickej služby.
- Transakčná úroveň.
- Kompletný proces zahŕňajúci získanie potrebných informácií, vyplnenie podania, podanie podnetu, vybavenie podnetu klienta a aj zaslanie rozhodnutia prebieha za použitia nástrojov elektronickej komunikácie.
- Transakčný charakter umožňuje elektronicky uskutočniť plnenie zo strany klienta, ako napríklad zaplatenie vyrubeného poplatku.
- Poskytovanie elektronickej služby verejnou správou v tejto úrovni eGovernmentu teda nevyžaduje listinný ani osobný kontakt.



PLÁN [OBNOVY]





# Úroveň 5 - Proaktívna

- Proaktívna úroveň.
- Aj napriek tomu, že transakčná úroveň predstavuje plnohodnotné poskytovanie elektronických služieb verejnou správou, kvalitatívne ešte môže dôjsť k posunu.
- Funkčne obsahuje charakteristiky úrovne 3 a aj úrovne 4, avšak interakciu medzi klientom a orgánom verejnej správy posúva smerom k personalizácii.
- Príklady: predvyplnené tlačivá, návrh úkonov, individualizované rozhranie.



PLÁN [OBNOVY]



## eGovernment



## eGovernance



## Smart Governance



Financované  
Európskou úniou  
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]



MINISTERSTVO  
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
A INFORMATIZÁCIE  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY





# eGovernance

- eSpravovanie
- Prepojenie princípov dobrého spravovania s eGovernmentom.
- Cielené implementovanie IKT za účelom kvalitatívneho a kvantitatívneho zlepšenia interakcií medzi občanom a verejnou správou.
- Implementácia IKT do procesu spravovania verejných záležitostí viedla k pozitívnej kvalitatívnej zmene oproti tradičnému konceptu dobrého spravovania.



**PLÁN [OBNOVY]**





# eGovernance

- Stredobodom záujmu e-spravovania sú administratívne procesy a ich elektronizácia za účelom zvýšenia kapacity interného systému orgánov verejnej správy pri tvorbe politiky a regulácii spoločnosti.
- Počiatočné snahy o zavedenie IKT boli prioritne zamerané na riadenie organizačných procesov a poskytovanie verejných služieb.
- Kvalitné e-spravovanie a digitálne nástroje sú predpoklady a prostriedky na zvýšenie e-participácie, znižovania korupcie a podpore sociálneho rozvoja.



PLÁN [OBNOVY]





# Smart Governance

- Kvalitatívna nadstavba voči eGovernance, teda spravovanie verejných záležitostí za použitia najmodernejších technológií využívajúcich Big Data, Internet of Things, sociálne médiá, AI algoritmy, ...
- Cieľom je výkon kompetencií a poskytovanie služieb orgánmi verejnej správy na základe dátovo podloženého spravovania.
- Spravovanie je realizované prostredníctvom inovatívneho prostredia, ktoré podporuje a obohacuje spoluprácu medzi verejnou správou, občanmi a ďalšími kľúčovými aktérmi.



PLÁN [OBNOVY]



# Smart Governance



## Podstata

- Digitálna integrácia
- Rozhodnutia založené na dátach
- Obohatená participácia a spolupráca



## Ciele

- Zlepšenie verejných služieb
- Zvýšenie transparentnosti a otvorenosti
- Podpora inovácií pri riešení výziev



## Príklady využitia

- Interoperabilita a zlepšenie procesov na základe dát
- Kybernetické tímy
- Digitálne platformy pre rozhodovanie (bezpečnosť, doprava, energetika, ...)



# Bezpečné používanie sociálnych sietí orgánmi verejnej správy



Financované  
Európskou úniou  
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]



MINISTERSTVO  
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
A INFORMATIZÁCIE  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



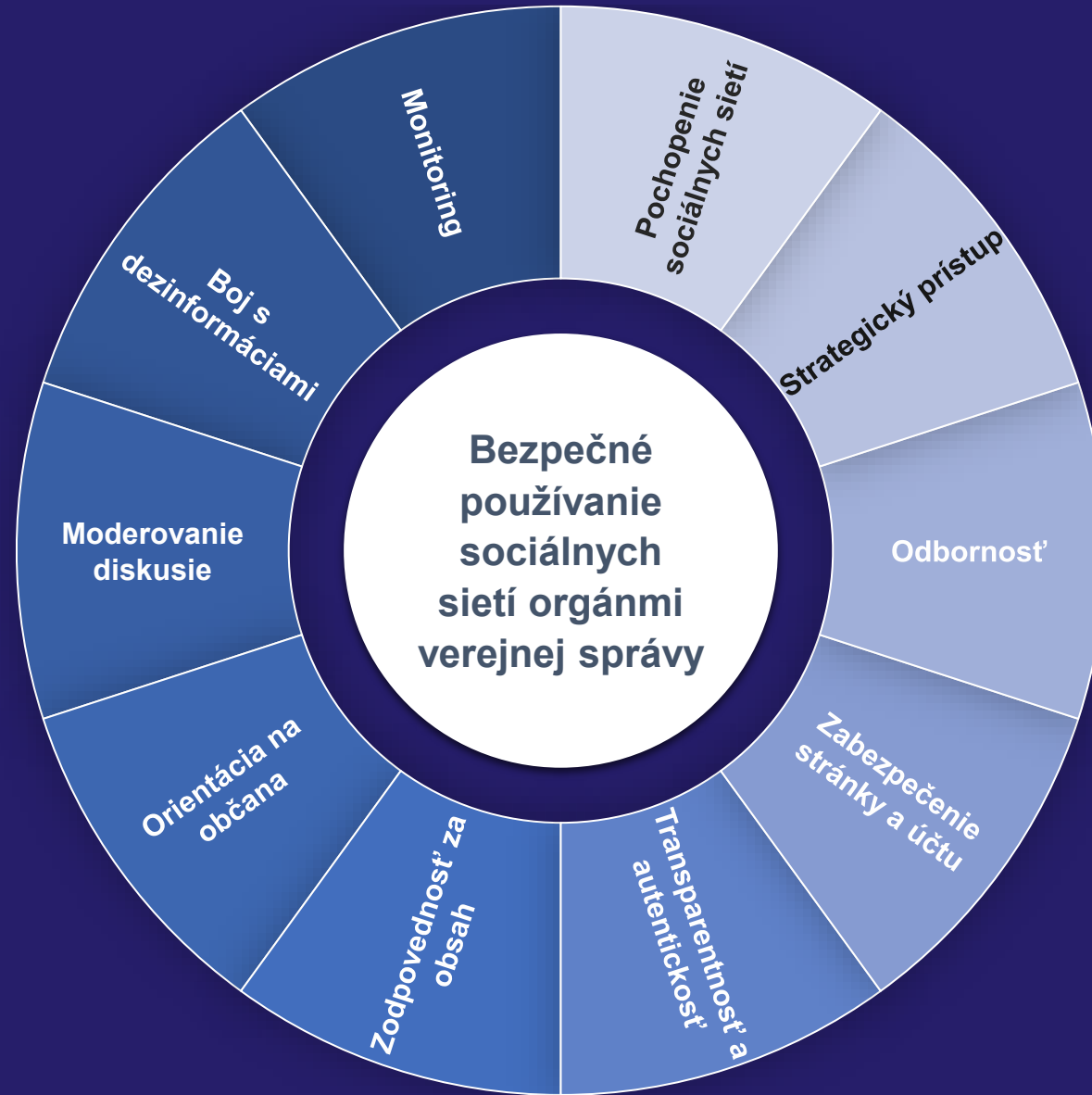
# Bezpečné používanie sociálnych sietí orgánmi verejnej správy

- Súbor odporúčaní bezprostredne súvisiacich s bezpečnou komunikáciou orgánov verejnej správy na sociálnych sieťach.
- Vo všeobecnosti slúžia ako východisko, aby na základe týchto zásad mohol konkrétny orgán verejnej správy formulovať vlastnú politiku, vlastnú stratégiu a konkrétne prispôsobené štandardy, ktoré zohľadňujú špecifiká danej organizácie.
- Dvojstupňové koncipovanie zásad (odporúčaní).



PLÁN [OBNOVY]

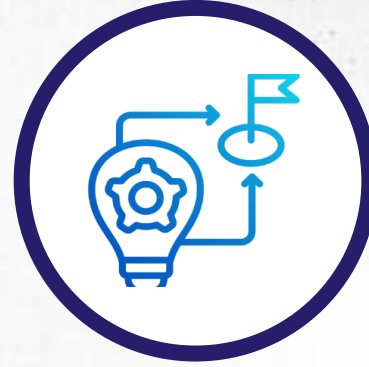






## Pochopenie sociálnych sietí

- Zriadenie oficiálneho účtu,
- Počet oficiálnych účtov,
- Odlišnosť platforiem.



## Strategický prístup

- Stratégia,
- Politika,
- Dynamický vývoj.







## Odbornosť

- Vzdelávanie,
- Tréning,
- Malé tímy,
- Motivačné pracovné prostredie.



## Zabezpečenie stránky a účtu

- Delenie zodpovednosti a pridelenie rolí,
- Silné heslo,
- Dvoj-faktorová autentifikácia,
- Neoprávnené aktivity.





## Transparentnosť a autentickosť

- Kontaktné údaje,
- Prepojenosť účtov,
- Vizuálna autentickosť,
- Pravidelná aktualizácia.



## Zodpovednosť za obsah

- Relevantnosť,
- Frekvencia zdieľania,
- Zrozumiteľnosť a jasnosť,
- Profesionálny obsah,
- Apolitický, nestranný  
a objektívny obsah.





## Orientácia na občana

- Informačná kapacita,
- Dôvera,
- Zvyšovanie participácie, angažovanosti a zapojenia,
- Princíp rovnosti.



## Moderovanie diskusie

- Reakcie na zdieľaný obsah,
- Citlivý obsah,
- Názorová rôznorodosť.





## Boj s dezinformáciami

- Verifikácia,
- Charakter reakcie,
- Včasnosť reakcie.



## Monitoring

- Analytika,
- Špecifiká používanej platformy,
- Riadenie rizík





# Bezpečné používanie sociálnych sietí orgánmi verejnej správy

- Implementovanie vyžaduje zohľadnenie špecifík orgánu verejnej správy (šírka a veľkosť oslovovanej komunity, hierarchia riadenia, charakter orgánu, a iné).
- V súčasnosti sa zásady ukazujú ako najdôležitejšie, avšak je potrebné pripustiť, že dynamický vývoj so sebou prinesie nové výzvy (AI, chatboty, automatizované nástroje generovania a prezentovania obsahu, AI avatar, a iné).
- Orgány verejnej správy majú zodpovednosť za kvalitu informácií vo verejnom priestore.



PLÁN [OBNOVY]





Financované  
Európskou úniou  
NextGenerationEU

**PLÁN [OBNOVY]**



MINISTERSTVO  
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA  
A INFORMATIZÁCIE  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

# Ďakujem za pozornosť

 [meno.priezvisko@upjs.sk](mailto:meno.priezvisko@upjs.sk)

 <https://cyberawareness.sk>