



# Kybernetické zručnosti občanov a ich rozvíjanie v Európskej únii

Členské štáty Európskej únie sú jednoznačne pripravené rozvíjať, vyučovať a školiť svojich občanov v oblasti kybernetických zručností. Kybernetické zručnosti občanov sa považujú nielen za každodenné zručnosti a spôsob prípravy na hrozby, ale aj za nástroje pre jednotlivcov, organizácie a spoločnosti v digitalizujúcej sa Európe. Kybernetické zručnosti občanov sú pre Európsku úniu významným faktorom v globálnych technologických pretekoch. Kompetencie v oblasti kybernetickej bezpečnosti na individuálnej úrovni, ako aj v širšom zmysle v spoločnosti, stojí za to rozvíjať. V rámci iniciatívy Cyber Citizen vznikne model výučby občianskych zručností v oblasti kybernetickej bezpečnosti a vzdelávací portál pre všetkých Európanov. Portál bude zahŕňať obsah zameraný na občanov a rôzne skupiny používateľov. Budujeme celoeurópsku spoluprácu v oblasti kybernetickej bezpečnosti!

## Iniciatíva Cyber Citizen

- Trvanie: 2022 – 2024
- Financovanie: Päť miliónov eur z nástroja EÚ na obnovu na obdobie troch rokov
- Zadávateľ: Fínske ministerstvo dopravy a komunikácií
- Realizácia: Univerzita Aalto
- Riaditeľ projektu: profesor Jarno Limnell, Univerzita Aalto

## Kontaktuj nás



**Jarno Limnell**  
jarno.limnell@aalto.fi



**Marianne Lindroth**  
marianne.lindroth@aalto.fi

## Fázy realizácie iniciatívy:



## Iniciatíva pre nás Európanov

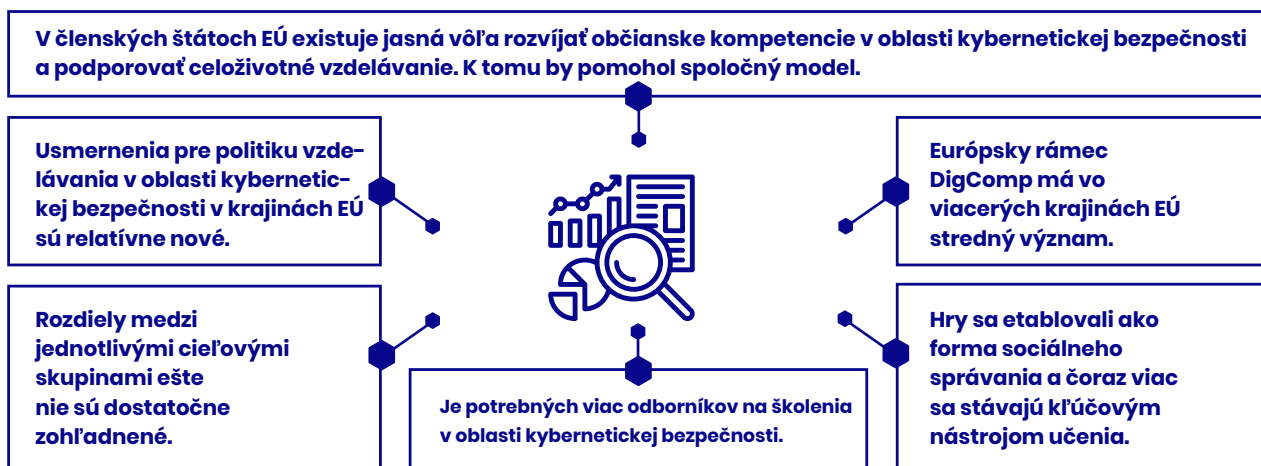
Iniciatíva v oblasti kybernetických zručností občanov **Cyber Citizen** reaguje na praktickú potrebu vytvárania kultúry bezpečnosti v digitálnom prostredí, ktorého stredobodom je človek. Cieľom iniciatívy je vytvoriť jednotný, spoločný model vzdelávania v oblasti kybernetických zručností občanov v celej Európskej únii pre všetkých Európanov.

V rámci iniciatívy Cyber Citizen teda vznikne európsky model vzdelávania v oblasti kybernetickej bezpečnosti, ktorý následne posilní európsku kybernetickú bezpečnosť a vytvorí spoločné postupy. Na základe tohto modelu bude vytvorený digitálny vzdelávací portál. Portál bude využívať širokú škálu metód elektronického vzdelávania. Neoddeli-

teľnou súčasťou portálu je hra o kybernetickej bezpečnosti, ktorá zábavnou formou poskytuje informácie a poznatky.

V prvej fáze iniciatívy sa skúmali súčasné vyučovacie metódy, názory a materiály na vzdelávanie a odbornú prípravu v oblasti kybernetických zručností občanov vo všetkých členských štátoch Európskej únie. Zahrnuté boli aj národné charakteristiky a požiadavky členských štátov. Preskúmali sa aj oficiálne politiky EÚ. Súčasťou výskumu boli tiež analýza hier, hodnotenie indexov kybernetickej bezpečnosti a bilančný prieskum literatúry. Použité údaje boli získané zo širokého spektra zdrojov. Výsledky tohto kvalitatívneho výskumu nájdete ako [rozsiahlu výskumnú správu tu](#).

## Postrehy z výskumnej správy:



## Údaje pre prvú fázu projektu:



Kultúra kybernetickej bezpečnosti v členských štátoch EÚ sa v súčasnosti buduje. Vytváranie a posilňovanie kultúry si vyžaduje čas, a preto je nevyhnutné pracovať s odhodlaním. To je dôvod, prečo naliehavo potrebujeme opatrenia, ako je iniciatíva Cyber Citizen. Spoločné vnímanie a rozsiahle kompetencie môžeme časom povýšiť na spoločnú kultúru, ktorá má veľký význam pre budúcnosť celej spoločnosti a jej občanov.

odborná príprava    motiváciam    ysené  
Európa    vzdelávanie    know-how    povedomie  
**postoj**    komunikačné zručnosti    prevencia  
**kybernetická bezpečnosť**  
**občianske zručnosti**  
**DigComp**    kybernetická hra  
vzdelávací portál    kooperačné zručnosti    dátová gramotnosť  
inteligencia    cieleo    pochopenie    patrenia    zlepšenie

## Kybernetika sa týka každého

Strategické politiky vzdelávania a odbornej prípravy v oblasti kybernetickej bezpečnosti sú v mnohých krajinách relatívne nové. Kybernetická bezpečnosť sa už nepovažuje za výlučnú zodpovednosť profesionálov. Naopak, je neoddeliteľnou súčasťou všetkých spoločenských aktivít. Kybernetický priestor sa stal rozmanitejším a všestrannejším, čo sa teraz v Európskej únii lepšie chápe. V súčasnej situácii viac ako kedykoľvek predtým vystupuje do popredia význam kontinuálneho vzdelávania a veľký rozsah požadovaných zručností a vedomostí. Kybernetické zručnosti občanov treba chápať ako dynamické zručnosti, ktoré sa menia v závislosti od kontextu a prostredia, preto je dôležité neustále zdôrazňovať potrebu celoživotného vzdelávania, rovnako ako ostražítosti.

Základné zručnosti v oblasti kybernetickej bezpečnosti by mal mať každý. Rozvíjanie kultúry bezpečnosti založenej na ľudskej spôsobilosti a civilizovanosti je treba odhodlane posilňovať. Jednotlivé vekové skupiny majú rôzne úrovne kompetencií, od digitálnych nováčikov až po digitálnych guru. Otázkou je, ako zohľadniť rôzne cieľové skupiny. Základné know-how a všeobecná úroveň znalostí o kybernetickej bezpečnosti sa v členských štátoch Európskej únie veľmi líšia. Svedčia o tom veľké rozdiely v indexoch, ktoré merajú úroveň kybernetickej bezpečnosti, a názory na to, ako zlepšiť kompetencie a kultúru kybernetickej bezpečnosti.

V členských štátoch Európskej únie sa ponuka vzdelávacích a školiacich materiálov v oblasti kybernetickej bezpečnosti líši z hľadiska kvality aj obsahu a zodpovednosť za organizáciu vzdelávania a odbornej prípravy je rozdelená rôznymi spôsobmi. To má priamy vplyv na to, v akom rozsahu a akým spôsobom sú vzdelávanie a odborná prí-

prava dostupné a aká je pravdepodobnosť, že sa do nich občania zapoja. Je treba rozšíriť kvalitné vzdelávanie a odbornú prípravu v oblasti kybernetickej bezpečnosti a s tým súvisiacu spoluprácu, a naopak znížiť prekrývanie činností. Jedným z cieľov iniciatívy Cyber Citizen je podporiť harmonizáciu a racionalizáciu vzdelávania a odbornej prípravy.

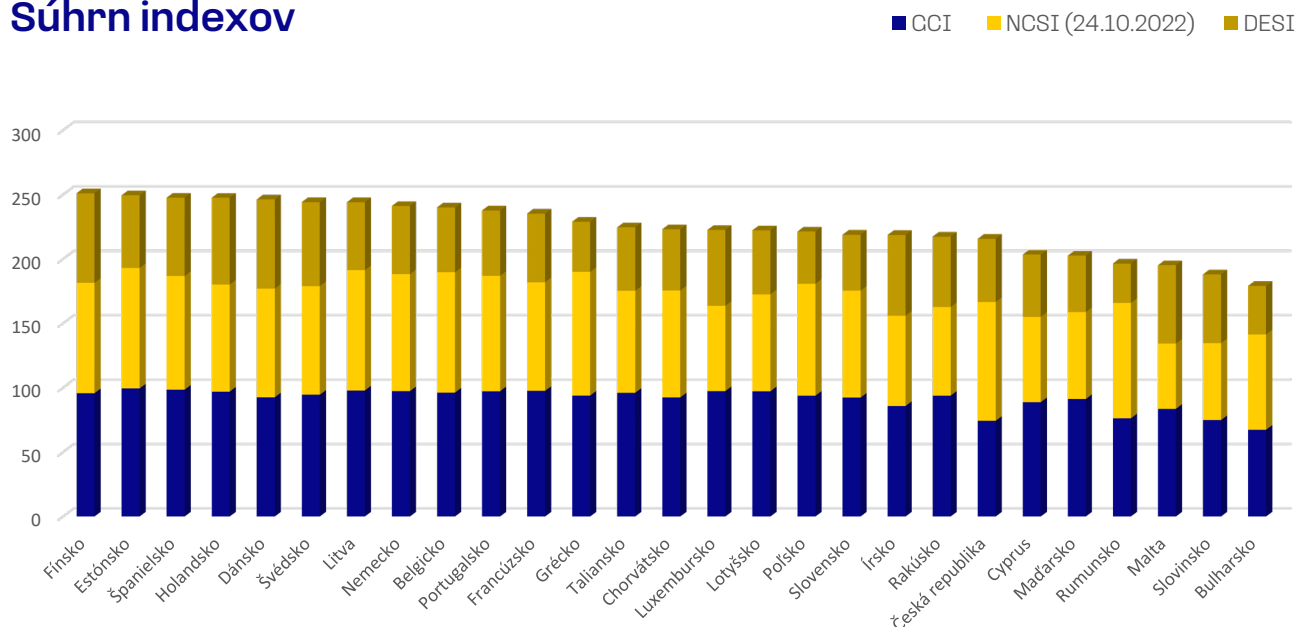
## Kybernetické zručnosti občanov, čože?

Občan kybernetického priestoru je osoba, ktorá má trvalý alebo prechodný pobyt v členskom štáte EÚ a využíva digitálne služby alebo má prospech z ich tvorby. Súbor kybernetických zručností občanov pozostáva zo znalostí, zručností a schopností potrebných v kybernetickom priestore. Tvoria ho zložky, ktoré pomáhajú ľuďom rozvíjať a udržiavať si vedomosti a zručnosti tak, aby mali potrebnú schopnosť a motiváciu konať rozumne v rôznych životných situáciách. To, že má občan kybernetické zručnosti, znamená, že prevzal osobnú a spoločenskú zodpovednosť a pochopil význam tejto zodpovednosti v kybernetickom priestore.

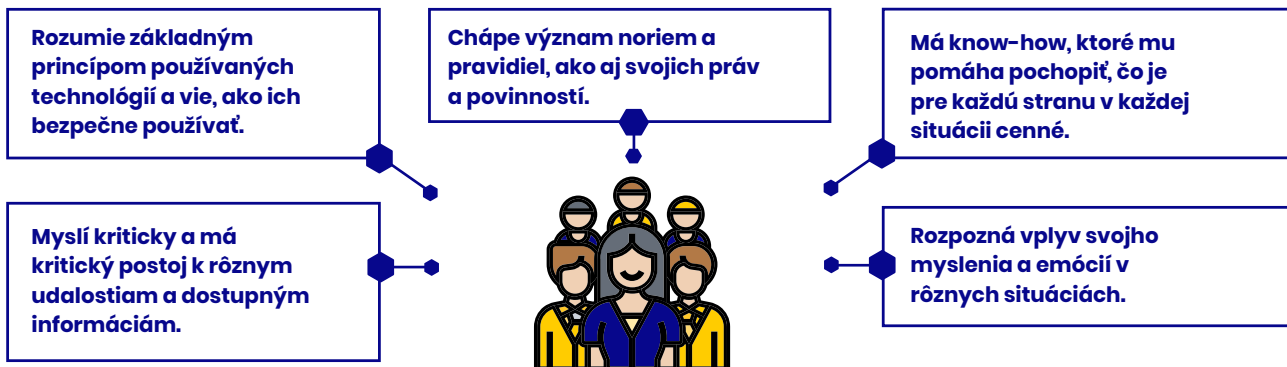
V Európskej únii potrebujeme spoločnú definíciu kybernetických zručností občanov a spôsoby merania úrovne zruč-

ností. Kybernetické zručnosti občanov sa v EÚ chápu rôzne a len niektoré členské štáty ich na začiatok definovali. Definície môžu byť takmer identické, ale vzhľadom na národné a kultúrne rozdiely sa interpretujú rôznymi spôsobmi. Európsky rámec digitálnych kompetencií pre občanov (DigComp) má vo väčšine členských štátov významný vplyv. Výskumný tím iniciatívy Cyber Citizen preto identifikoval konkrétne kybernetické zručnosti občanov, ktoré podporia prijatie rámca DigComp v EÚ. Zručnosti v oblasti kybernetickej bezpečnosti možno nájsť vo všetkých oblastiach kompetencií rámca DigComp, ktorými sú informačná a dátová gramotnosť, komunikácia a spolupráca, tvorba digitálneho obsahu, bezpečnosť a riešenie problémov.

### Súhrn indexov



DESI, GCI a NCSI sú indexy, ktoré merajú rôzne rozmery kybernetickej bezpečnosti, pričom v každom z nich možno získať 100 bodov. V tabuľke sú indexy pre každú krajinu sčítané a v stĺpcoch označené rôznymi farbami. Najvyššie možné skóre je teda 300 bodov, pričom všetky krajiny majú menej ako 250 bodov. Krajiny sú v tabuľke uvedené v poradí podľa počtu bodov. Súhrn poskytuje prehľad o súčasnej situácii v Európskej únii a rozdieloch v indexoch kybernetickej bezpečnosti.



## Kybernetické zručnosti občana

Informačná a dátová gramotnosť

Komunikačné a kooperačné zručnosti

Zručnosti pri riešení problémov

Bezpečnostné kompetencie

Produktívna tvorba digitálneho obsahu a tvorba digitálneho obsahu

## Spoločne za bezpečnejšiu Európu

Ak majú občania správny postoj a pocit istoty založený na know-how, sú ochotnejší využívať digitálne služby. Európska únia sa tak stane udržateľnejšou, konkurencieschopnejšou a nezávislejšou. Príležitosti pre vzdelávanie občanov umožňujú pochopiť prostredie, aktérov a procesy, ktoré ovplyvňujú digitálny život každého z nás. Zlepšovanie našich vlastných, osobných zručností umožňuje, aby nám naše osobné a kolektívne schopnosti dávali pocit sebadôvery. V druhej fáze iniciatívy sa na základe výskumnej správy a najmä rámca kybernetických zručností občanov vytvára koncepcia vzdelávania pre kybernetické zručnosti občanov. V tretej fáze je v súlade s koncepciou vzdelávania navrhnutý

vzdelávací portál. Portál bude ponúkať obsah pre všetkých občanov a tento obsah, ako napríklad výučba kybernetických zručností občanov formou hry, bude zohľadňovať rôzne cieľové skupiny.

Schopnosti občanov správať sa v digitálnom svete bezpečne sa na vzdelávacom portáli zlepšujú pomocou vzdelávacích a komunikačných prvkov. Občania budú požiadaní, aby sa do plánovania vzdelávacieho obsahu zapojili. Pri vytváraní spoločnej kultúry kybernetickej bezpečnosti v Európskej únii založenej na zlepšovaní kompetencií je dôležitá dostupnosť a prístupnosť vzdelávania.

### Pridajte sa k nám!

Aký druh odbornej prípravy a vzdelávania v oblasti kybernetickej bezpečnosti EÚ potrebuje? V druhej a tretej fáze iniciatívy Cyber Citizen vznikne celoeurópska sieť spolupráce, v ktorej sú vítaní všetci zúčastnení o rozvoj zručností v oblasti kybernetického občianstva. Keďže hrozby sú spoločné pre nás všetkých, môžeme spoločne reagovať účinnejšie a efektívnejšie. V rámci iniciatívy Cyber Citizen vyzývame všetkých, aby sa k nám pripojili a spoločne budovali bezpečnejšiu Európu!

 [cyber-citizen.eu](https://cyber-citizen.eu)

 [contact@cyber-citizen.eu](mailto:contact@cyber-citizen.eu)