



PROJEKT

Multitenantné operačné centrum kybernetickej bezpečnosti riešené
ako otvorená cloudová služba s prvkami strojového učenia

V20 – Vytvorenie online platformy

KPB7 – osvetové aktivity

typ – informačný portál

mesiac odovzdania – M15



Obsah

1	Základné informácie o online platforme.....	3
1.1.	Technológia a umiestnenie	3
2	Popis vývoja webovej stránky.....	4
2.1	Fáza analýzy a definovania požiadaviek.....	4
2.2	Fáza návrhu riešenia	4
2.3	Fáza implementácie	4
2.4	Testovanie a verifikácia	5
2.5	Nasadenie do ostrej prevádzky.....	5
2.6	Prevádzka, podpora a údržba.....	5
3	Popis webovej stránky	6
3.1	Sekcia domov.....	6
3.2	Sekcia o projekte.....	13
3.3	Sekcia výstupy	17
3.4	Sekcia kontakt.....	20
	Zoznam zdrojov	24

1 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O ONLINE PLATFORME

Online platforma predstavuje webovú stránku, ktorá bola vytvorená v rámci pracovného balíka KPB7 s cieľom podporiť osvetové aktivity a otvorené zdieľanie výsledkov projektu. Platforma umožňuje:

- zdieľanie nadobudnutých poznatkov,
- publikovanie datasetov a softvérových komponentov,
- sprístupnenie osvetových podkladov a materiálov,
- organizáciu online aktivít zameraných na šírenie výsledkov a poznatkov v súlade so zásadami otvorenej vedy.

Platforma je navrhnutá ako prístupný, responzívny webový portál, ktorý plní úlohu centrálného miesta pre komunikáciu a transfer výstupov projektu k odbornej i laickej verejnosti.

1.1 Technológia a umiestnenie

Online platforma je realizovaná vo forme webovej stránky vytvorenej prostredníctvom redakčného systému WordPress. WordPress je jeden z najrozšírenejších open-source systémov na správu obsahu (CMS), ktorý umožňuje flexibilne spravovať obsah webových stránok bez potreby pokročilých znalostí programovania (Wordpress, 2025).

Použitie **WordPressu** bolo zvolené z viacerých dôvodov:

- Jednoduchá editácia obsahu — platforma umožňuje rýchlu úpravu, publikovanie a aktualizáciu osvetových materiálov, datasetov a ďalších podkladov počas celého trvania projektu aj po jeho ukončení.
- Flexibilita a modulárnosť — WordPress podporuje široké množstvo doplnkov a rozšírení (pluginov), čo umožňuje jednoduché prispôbenie funkcionality, napríklad na správu používateľov, kalendárov podujatí či sprístupnenie súborov na stiahnutie.
- Bezpečnostné prvky — vďaka pravidelným aktualizáciám a rozsiahlej komunite je WordPress stabilnou a bezpečnou platformou vhodnou aj pre projekty financované z verejných zdrojov.
- Podpora responzívneho dizajnu — v súlade s požiadavkami dizajn manuálu Plánu obnovy bolo možné pripraviť šablónu vzhľadu, ktorá sa korektne zobrazuje na mobilných zariadeniach aj desktopoch.
- Nízke prevádzkové náklady — ako open-source riešenie bez licenčných poplatkov predstavuje WordPress udržiateľné riešenie aj pre budúcu prevádzku platformy.

Výsledkom je prehľadná, používateľsky prístupná a flexibilná webová stránka, ktorá zabezpečuje efektívnu distribúciu výsledkov a poznatkov projektu v rámci osvetových aktivít.

Aktuálne je webová stránka umiestnená v BRAIN:IT pod ich doménou, ako vývojového tímu. Do budúcnosti sa bude riešiť migrácia do prostredia UNIZA.

Webová stránka je dostupná: <https://innosoc.brainit.tech/>

2 POPIS VÝVOJA WEBOVEJ STRÁNKY

Vývoj webovej stránky prebiehal v niekoľkých navzájom prepojených fázach, pričom sa dôsledne dodržiavali zásady projektového riadenia a moderného softvérového inžinierstva. Vývoj prebiehal v rámci pravidiel metodiky PRINCE2. (PRINCE2, 2025) Celý proces bol podporený spoluprácou odborníkov z rôznych oblastí, čo zabezpečilo komplexný a kvalitný výsledok.

Projektový tím bol zložený z:

- Web development tímu: tvorili ho vývojári zodpovední za technickú realizáciu stránky, vrátane návrhu softvérovej architektúry, implementácie backendových a frontendových častí, integrácie databáz, zabezpečenia dát a optimalizácie výkonu.
- Marketingového oddelenia: ich úlohou bolo pripraviť grafické podklady, vizuálnu identitu a textový obsah stránky, pričom vychádzali z informácií, ktoré poskytol širší projektový tím.
- Celkového projektového tímu: poskytoval konzultácie, definoval obsahové požiadavky, overoval správnosť dát a garantoval, že výsledný produkt bude v súlade s cieľmi projektu.

2.1 Fáza analýzy a definovania požiadaviek

V úvodnej fáze vývoja sa projektový tím sústredil na podrobné zmapovanie potrieb cieľových používateľov a technických požiadaviek. Prebehli viaceré workshopy a konzultácie, kde sa stanovili:

- hlavné funkcie a procesy na webe,
- požiadavky na používateľské rozhranie a jeho intuitívnosť,
- bezpečnostné požiadavky v súlade s platnými normami,
- štruktúra obsahu a navigácie.

Dôležitým východiskom pre návrh bolo rešpektovanie vizuálnej identity podľa dizajn manuálu Plánu obnovy, ktorý definoval záväzné farby, písmo a ďalšie grafické prvky.

2.2 Fáza návrhu riešenia

Na základe schválených požiadaviek tím pripravil grafické návrhy používateľského rozhrania (UI), informačnú architektúru (mapu webu), ako aj návrh technického riešenia vrátane databázového modelu a štruktúry serverového prostredia. V tejto fáze sa zohľadňovala:

- dostupnosť na rôznych zariadeniach (responzívny dizajn),
- optimalizácia rýchlosti načítania,
- možnosti budúceho rozširovania funkcionalít.

Po pripomienkovaní zo strany celého projektového tímu bol návrh finalizovaný a schválený.

2.3 Fáza implementácie

Po schválení návrhov sa prešlo k samotnému vývoju webovej stránky. Web development tím implementoval riešenie založené na redakčnom systéme WordPress, ktorý umožňuje efektívnu správu obsahu a jednoduchú administráciu. V rámci implementácie sa vytvorili štruktúrované sekcie na publikovanie výstupov projektu vrátane osvetových

materiálov, datasetov a softvérových komponentov, ako aj informácií o priebehu a výsledkoch projektu.

Dôležitou súčasťou implementácie bol kontaktný formulár, ktorý umožňuje návštevníkom stránky nadviazať komunikáciu s tímom projektu. Stránka bola navrhnutá s dôrazom na prehľadnú štruktúru, responzívny dizajn a dodržanie vizuálnych pravidiel podľa dizajn manuálu

Marketingové oddelenie medzitým finalizovalo textové podklady a vizuály a poskytlo ich vývojárom na integráciu do systému. Všetky grafické prvky boli starostlivo prispôsobené tak, aby spĺňali požiadavky dizajn manuálu a celkovej vizuálnej identity projektu.

Vývoj prebiehal iteratívne - jednotlivé funkcie sa testovali už počas implementácie, aby sa zabezpečila kvalita a minimalizovali sa prípadné chyby. (Scrum, 2025)

2.4 Testovanie a verifikácia

Po ukončení technickej implementácie bol web nasadený na testovacie prostredie (staging), kde prebehlo komplexné testovanie:

- funkčné testy (správnosť funkcií),
- bezpečnostné testy (ochrana údajov, prístupové práva),
- testy kompatibility na rôznych zariadeniach a prehliadačoch,
- testy výkonu (zvládanie väčšieho počtu používateľov).

Následne sa uskutočnilo finálne overenie obsahu, štruktúry a dizajnu celým projektovým tímom, ktorý verifikoval:

- súlad s projektovými cieľmi,
- súlad s požiadavkami na obsah a správnosť informácií,
- dodržanie vizuálnych pravidiel dizajn manuálu.

2.5 Nasadenie do ostrej prevádzky

Po úspešnom testovaní bola webová stránka spustená do produkcie a sprístupnená cieľovým používateľom. Súčasťou spustenia bol aj monitoring prevádzky, aby bolo možné rýchlo zachytiť prípadné incidenty.

2.6 Prevádzka, podpora a údržba

Webová stránka je ďalej spravovaná tak, aby bola zabezpečená:

- pravidelná aktualizácia obsahu a softvérových komponentov,
- ochrana pred bezpečnostnými hrozbami,
- technická podpora pre používateľov,
- priebežná optimalizácia na základe spätnej väzby.

Projektový tím zároveň odporučil vyhodnocovať spätnú väzbu používateľov a v budúcnosti rozšíriť funkcionality podľa ich potrieb.

3 POPIS WEBOVEJ STRÁNKY

Webová stránka je rozdelená do niekoľkých základných sekcií (kariet), ktoré umožňujú návštevníkom jednoduchú orientáciu a prístup k jednotlivým obsahovým častiam (Innosoc, 2025):

- Domov – úvodná stránka poskytujúca základné informácie o projekte a rýchly prehľad hlavných aktivít a cieľov.
- O projekte – sekcia obsahujúca podrobné informácie o projekte, jeho zameraní, cieľoch, zapojených subjektoch a harmonograme.
- Výstupy – časť venovaná publikovaniu výsledkov projektu, vrátane datasetov, osvetových materiálov a softvérových komponentov, ktoré boli vytvorené počas realizácie projektu.
- Kontakt – sekcia s kontaktnými údajmi a kontaktným formulárom, prostredníctvom ktorého môžu návštevníci stránky nadviazať komunikáciu s projektovým tímom.

Toto rozdelenie prispieva k prehľadnosti stránky a uľahčuje používateľom prístup k požadovaným informáciám a výstupom projektu.

Každá sekcia webovej stránky projektu INNOSOC je koncipovaná podľa jednotného a prehľadného členenia, ktoré zaručuje konzistentný používateľský zážitok a podporuje intuitívnu orientáciu v obsahu.

Sekcia sa vždy skladá z troch hlavných častí:

- **Hlavička alebo úvodná časť**
 - obsahuje nadpis sekcie a prípadne stručný úvodný text, ktorý návštevníka rýchlo informuje o obsahu danej sekcie
 - plní navigačnú a orientačnú funkciu
- **Jadro**
 - predstavuje hlavný obsah sekcie, napríklad popis projektu, zoznam výstupov, detailné informácie o cieľoch, publikačné aktivity či kontaktný formulár
 - je najdôležitejšou časťou sekcie, pretože poskytuje používateľovi podstatné informácie
- **Pätička alebo záverečná časť**
 - nadväzuje na jadro sekcie a často ponúka ďalšie možnosti interakcie, napríklad tlačidlá na preklik, odkazy na súvisiace informácie, kontaktné údaje alebo odkazy na partnerské organizácie
 - zachováva vizuálnu jednotnosť a podporuje prepojenie medzi sekciami webu

Toto jednotné členenie napomáha zrozumiteľnosti celého portálu a zabezpečuje, aby sa používateľ jednoducho orientoval pri práci s platformou.

3.1 Sekcia domov

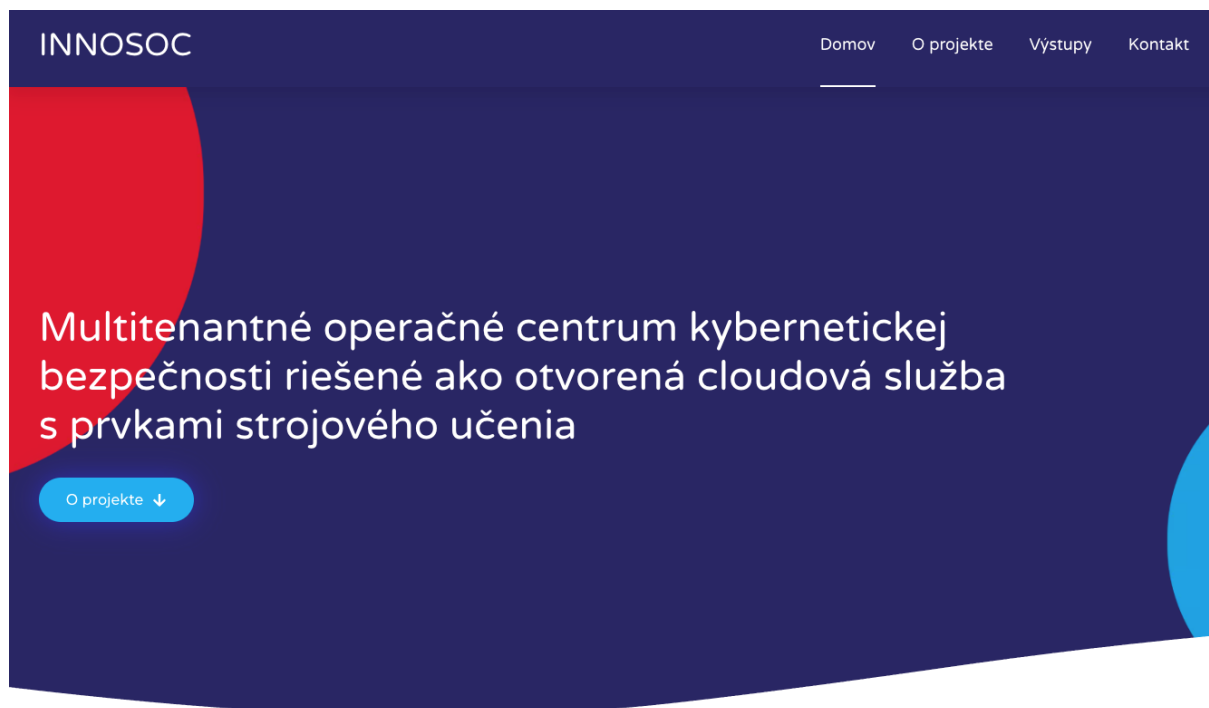
Úvodná časť domovskej stránky obsahuje názov projektu „INNOSOC“ umiestnený v ľavom hornom rohu, čím jasne identifikuje platformu a zabezpečuje konzistentnú vizuálnu identitu projektu. Pod hlavičkou sa nachádza dominantný úvodný text s popisom hlavného cieľa projektu:

„Multitenantné operačné centrum kybernetickej bezpečnosti riešené ako otvorená cloudová služba s prvkami strojového učenia“

Tento text plní prezentačnú a informačnú funkciu, pretože okamžite návštevníkovi vysvetľuje, čo je hlavnou myšlienkou a technologickým zameraním projektu.

Pod textom je umiestnené tlačidlo „O projekte“, ktoré slúži na rýchly presun k podrobnejším informáciám o projekte a zlepšuje používateľskú orientáciu na stránke.

Celý vizuál je podporený modernou grafickou kompozíciou s výraznými farebnými plochami (tmavomodrá, červená a svetlomodrá), čím sa stránka vizuálne odlišuje a zostáva v súlade s požiadavkami dizajn manuálu (Obrázok 1).



Obrázok 1. Úvodná časť domovskej stránky s hlavným sloganom projektu INNOSOC a tlačidlom na sekciu O projekte. (innosoc.brainit.tech, 2025)

V tejto časti domovskej stránky (Obrázok 2) sú umiestnené logá a vizuály, ktoré informujú o finančnej podpore a partneroch projektu. Nachádzajú sa tu:

- logo Európskej únie s označením NextGenerationEU,
- logo Plánu obnovy,
- logo Úradu vlády Slovenskej republiky,

ktoré poukazujú na to, že projekt je financovaný z verejných prostriedkov a súčasne prebieha v súlade s princípmi Plánu obnovy a odolnosti.

- Pod týmito logami sú prehľadne zobrazené dva informačné bloky:
- Trvanie projektu: uvádza obdobie riešenia projektu (apríl 2024 – marec 2026),
- Partneri: informuje o zapojených subjektoch (FRI UNIZA a BRAIN:IT).

Táto sekcia (Obrázok 2) plní informačnú a prezentačnú funkciu, pričom transparentne deklaruje financovanie a zapojenie jednotlivých partnerov, čo je bežnou požiadavkou projektov podporených z verejných zdrojov.



Financované
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]



ÚRAD VLÁDY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



Trvanie projektu

APRÍL 2024 – MAREC 2026



Partneri

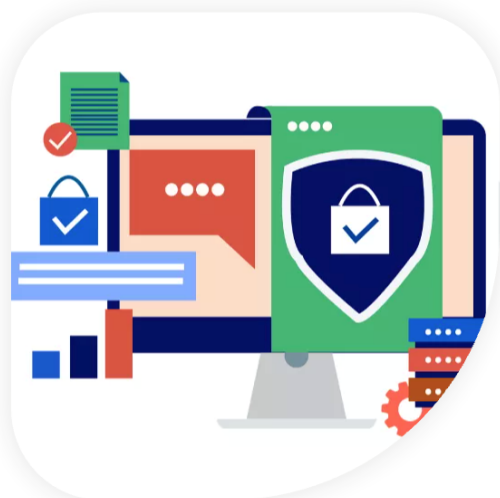
FRI UNIZA | BRAIN:IT

Obrázok 2. Sekcia s logami financujúcich subjektov, informáciami o trvaní projektu a partnermi projektu na domovskej stránke. (innosoc.brainit.tech, 2025)

Táto časť úvodnej stránky (Obrázok 3) prezentuje hlavný cieľ projektu INNOSOC, a to návrh otvoreného multitenantného riešenia operačného centra bezpečnosti (SOC). Text je umiestnený napravo od ilustračnej grafiky a opisuje, že riešenie bude poskytované ako flexibilná cloudová alebo kontajnerová služba, doplnená o moduly na detekciu a predikciu anomálií s využitím technológií strojového učenia a neurónových sietí.

Ilustrácia na ľavej strane podporuje tému kybernetickej bezpečnosti a vizuálne znázorňuje ochranu dát a komunikácie, čím posilňuje posolstvo prezentovaného cieľa projektu.

Umiestnenie tejto sekcie na domovskej stránke má za cieľ okamžite oboznámiť návštevníkov s hlavnou myšlienkou projektu a jeho technologickým prínosom.



Hlavný cieľ

Hlavným cieľom projektu INNOSOC je návrh otvoreného, multitenantného riešenia operačného centra bezpečnosti SOC, ktoré bude poskytované ako výkonovo flexibilná cloudová / kontajnerová služba s modulmi pre detekciu a predikciu anomálií s využitím strojového učenia a neurónových sietí.

Obrázok 3. Sekcia na domovskej stránke popisujúca hlavný cieľ projektu INNOSOC s ilustračnou grafikou kybernetickej bezpečnosti. (innosoc.brainit.tech, 2025)

Táto časť domovskej stránky (Obrázok 4) prezentuje jednotlivé čiastkové ciele projektu, ktoré sú kľúčové pre dosiahnutie hlavného zámeru INNOSOC. Sú prehľadne usporiadané vo forme vizuálnych boxov s ikonami a krátkym textovým popisom:

- Návrh technologického riešenia — pre prevádzkovanie služby SOC využitím virtualizovaných riešení na úrovni TRL3,
- Návrh inteligentného systému — zameraného na monitoring technologických prostriedkov a služieb,
- Návrh architektúry — inovatívnej elastickej služby INNOSOC ako integrácie otvorených riešení a komponentov,
- Návrh vhodných algoritmov — pre aplikáciu hlbokých neurónových sietí a strojového učenia pri detekcii a predikcii bezpečnostných a operačných anomálií,
- Vytvorenie platformy pre zdieľanie — nadobudnutých poznatkov v zmysle otvorenej vedy a šírenia výsledkov projektu.

V pravej hornej časti sa nachádza tlačidlo „Viac info o projekte“, ktoré návštevníka presmeruje na podrobnejší popis cieľov projektu v ďalšej sekcii. Táto vizuálna a obsahová forma uľahčuje používateľovi rýchlu orientáciu v hlavných oblastiach riešenia projektu.

Čiastkové ciele

Viac info o projekte →



Návrh technologického riešenia

pre prevádzkovanie služby SOC s využitím virtualizovaných riešení spracovanom až na úroveň TRL3



Návrh inteligentného systému

pre monitoring technologických prostriedkov a služieb



Návrh architektúry

samotnej inovatívnej elastickej služby INNOSOC ako integrácie otvorených riešení a komponentov



Návrh vhodných algoritmov

strojového učenia s aplikáciou hlbokých neurónových sietí pre riešenie úlohy detekcie a predikcie bezpečnostných a operačných anomálií



Vytvorenie platformy pre zdieľanie

nadobudnutých poznatkov v zmysle realizovaného projektu a zásad otvorenej vedy

Obrázok 4. Prezentácia čiastkových cieľov projektu INNOSOC na domovskej stránke vrátane odkazu na podrobné informácie. (innosoc.brainit.tech, 2025)

Táto časť domovskej stránky (Obrázok 5) vysvetľuje širší spoločenský a technologický kontext, ktorý odôvodňuje realizáciu projektu INNOSOC, a súčasne popisuje jeho očakávaný prínos. Sekcia je rozdelená na dve textové oblasti:

Rastúce nároky na kybernetickú bezpečnosť: poukazuje na problémy mikro, malých a stredných podnikov a menších inštitúcií verejnej správy, ktoré často nemajú dostatočné finančné ani personálne kapacity na zabezpečenie kvalitných kyberbezpečnostných služieb. Text zdôrazňuje potrebu cenovo dostupných riešení na ochranu v súlade so zákonmi o kybernetickej bezpečnosti a pripravovanou smernicou NIS2.

Čo prinesie INNOSOC: vysvetľuje, že projekt ponúka inovatívne cloudové riešenie typu SOC (Security Operating Center), ktoré organizáciám umožní zlepšiť kybernetickú bezpečnosť vďaka automatizácii a využitiu hlbokého strojového učenia (Deep Machine Learning).

Táto sekcia plní dôležitú úlohu v tom, že návštevníkom stručne a zrozumiteľne ozrejmuje, prečo projekt vznikol a akú pridanú hodnotu prinesie cieľovým skupinám.

nadobudnutých poznatkov v zmysle
realizovaného projektu a zásad
otvorenej vedy

Rastúce nároky na kybernetickú bezpečnosť

Mikro, malé, stredné podniky a menšie inštitúcie verejnej správy, ktoré nemajú dostatok finančných prostriedkov ani odborníkov, potrebujú cenovo dostupné bezpečnostné služby, ktorými im umožnia zabezpečiť kybernetickú ochranu podľa zákona o kybernetickej bezpečnosti alebo pripravovanej smernice NIS2.

Čo prinesie INNOSOC

Inovatívne otvorené cloud riešenie SOC (Security Operating Center) služby pre potreby zlepšenia kybernetickej bezpečnosti organizácie s prvkami automatizácie a hlbokého strojového učenia (DML – Deep Machine Learning).



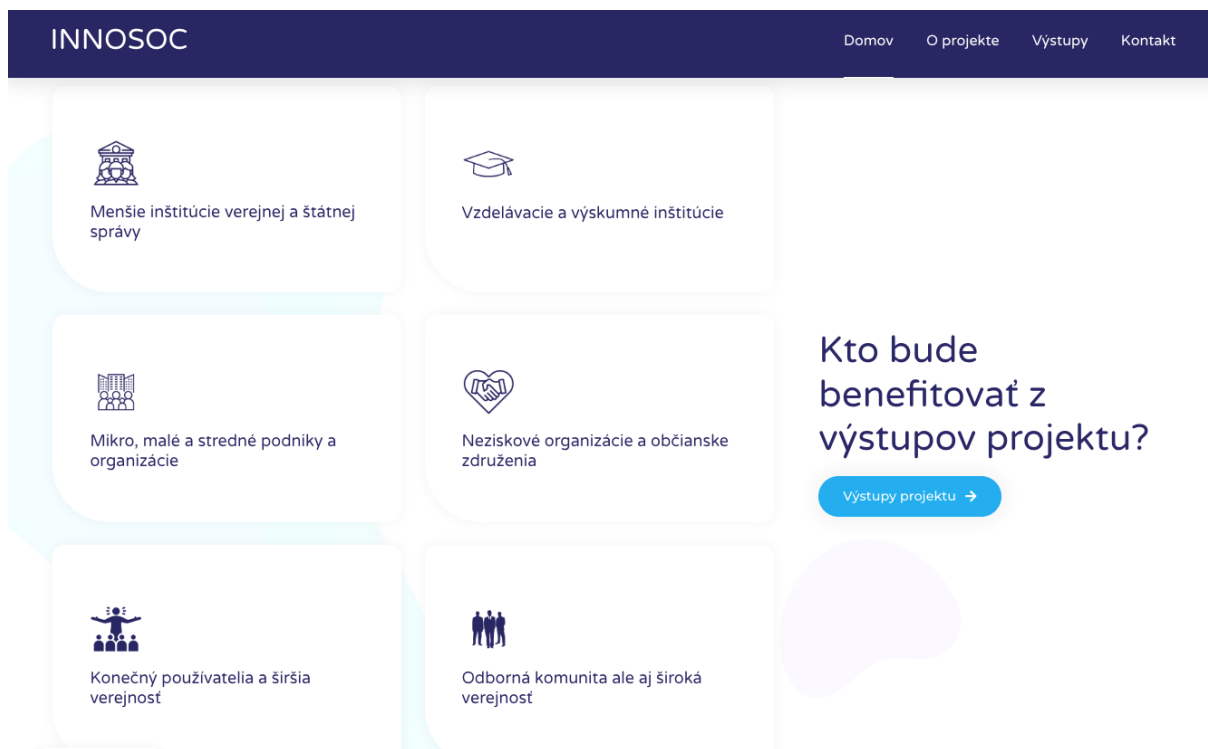
Obrázok 5. Sekcia domovskej stránky vysvetľujúca kontext rastúcich nárokov na kybernetickú bezpečnosť a prínos projektu INNOSOC. (innosoc.brainit.tech, 2025)

Táto časť domovskej stránky (Obrázok 6) informuje o cieľových skupinách, ktoré môžu profitovať z výstupov a výsledkov projektu INNOSOC. Zobrazené sú v prehľadných ikonových boxoch s popismi jednotlivých skupín, konkrétne:

- menšie inštitúcie verejnej a štátnej správy,
- vzdelávacie a výskumné inštitúcie,
- mikro, malé a stredné podniky a organizácie,
- neziskové organizácie a občianske združenia,
- koneční používatelia a širšia verejnosť,
- odborná komunita aj široká verejnosť.

Na pravej strane sa nachádza výrazná textová otázka „Kto bude benefitovať z výstupov projektu?“, ktorá slúži ako motivačný prvok a upozorňuje návštevníkov na význam a prínos projektu pre rôzne cieľové skupiny. Pod ňou je umiestnené tlačidlo „Výstupy projektu“, ktoré vedie k podrobnejšiemu prehľadu výstupov v príslušnej sekcii stránky.

Táto časť podporuje informovanie a zapojenie širokého spektra zainteresovaných strán, čím prispieva k osvete a otvorenosti projektu.



Obrázok 6. Sekcia domovskej stránky prezentujúca cieľové skupiny projektu INNOSOC, ktoré môžu využívať jeho výsledky. (innosoc.brainit.tech, 2025)

V tejto časti úvodnej stránky (Obrázok 7) sa používateľ dozvie, že na platforme budú postupne publikované všetky relevantné čiastkové výstupy projektu. Sekcia obsahuje nadpis „Čiastkové výstupy“ spolu s krátkym opisom:

„Záverečné správy, reporty z experimentov a testovania, návody a aktualizovaná kompletná projektová dokumentácia.“

To návštevníkovi jasne komunikuje, aký druh dokumentov a informácií bude na platforme dostupný. Vpravo je umiestnené tlačidlo „Zisti viac“, ktoré vedie na podrobnejší prehľad výstupov v samostatnej sekcii.

Pod týmto blokom sú v pätičke stránky zobrazené logá projektových partnerov:

- Žilinská univerzita v Žiline — Fakulta riadenia a informatiky
- Brain:IT

a tiež štandardné odkazy na ochranu osobných údajov, zásady používania cookies a copyrigtovú informáciu o prevádzkovateľovi stránky.

Táto časť stránky plní funkciu informačného a orientačného prvku, ktorý nasmeruje používateľa na kompletne projektové výstupy a zároveň posilňuje transparentnosť financovania a zodpovednosti partnerov.

Čiastkové výstupy

Záverečné správy, reporty z experimentov a testovania, návody a aktualizovaná kompletná projektová dokumentácia.

[Zisti viac →](#)



ŽILinskÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Fakulta riadenia
a informatiky



BRAIN:IT

Obrázok 7. Sekcia domovskej stránky s prehľadom čiastkových výstupov projektu a pätička s logami partnerov a odkazmi na právne informácie. (innosoc.brainit.tech, 2025)

3.2 Sekcia o projekte

Táto úvodná časť sekcie O projekte (Obrázok 8) predstavuje názov sekcie a opakovane uvádza hlavný popis projektu INNOSOC: „Multitenantné operačné centrum kybernetickej bezpečnosti riešené ako otvorená cloudová služba s prvkami strojového učenia.“

Zobrazenie tejto informácie na začiatku sekcie O projekte plní prezentačnú funkciu a udržiava konzistentnosť komunikácie s návštevníkmi, pretože rovnaký popis sa nachádza aj na domovskej stránke. Tým sa posilňuje zapamätateľnosť projektu a jeho hlavného poslania.

Grafické riešenie s tmavomodrým pozadím a veľkým bielym textom zaisťuje dostatočný kontrast a dobrú čitateľnosť, čo je v súlade s dizajnovým manuálom.

Informácie o projekte

Multitenantné operačné centrum kybernetickej bezpečnosti riešené ako
otvorená cloudová služba s prvkami strojového učenia

Je financované z mechanizmu
Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky

Obrázok 8. Úvodná časť sekcie O projekte s prezentačným sloganom a základným opisom projektu INNOSOC. (innosoc.brainit.tech, 2025)

Táto časť sekcie O projekte (Obrázok 9) obsahuje detailné údaje o samotnom projekte a jeho pozadí. Na ľavej strane sú prehľadne zobrazené kľúčové projektové parametre v samostatných boxoch:

- Kód výzvy: 09I05-03-V02
- Názov investície: Investícia 5 — Výskum a inovácie pre digitalizáciu ekonomiky
- Názov komponentu: 9 — Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania výskumu, vývoja a inovácií Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky
- Kód projektu: 09I05-03-V02-00010
- Miesto realizácie: Žilina
- Termín realizácie: 04/2024 – 03/2026

Na pravej strane sa nachádza blok s nadpisom Cieľ projektu, ktorý vysvetľuje hlavné zameranie riešenia. Projekt INNOSOC sa orientuje na priemyselný aplikovaný výskum v oblasti cloudových technológií a kybernetickej bezpečnosti, pričom reflektuje potreby digitalizácie a požiadavky trhu na dostupnosť moderných IT služieb a odborníkov.

Popis ďalej zdôrazňuje, že cieľom je vytvoriť flexibilné a otvorené multitenantné riešenie SOC ako cloudovej služby, ktoré bude vhodné pre komerčné nasadenie aj na podporu praktického vzdelávania a výskumu.

Tento prehľad poskytuje návštevníkom komplexný obraz o podstate, rozsahu a ambíciách projektu.

Kód výzvy:

09I05-03-V02

Názov investície:

Investícia 5: Výskum a inovácie pre digitalizáciu ekonomiky

Je financované z mechanizmu
Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky

Cieľ projektu:

Projekt INNOSOC sa zameriava na priemyselný aplikovaný výskum v oblasti dvoch kľúčových digitálnych technológií, a to cloudových technológií a kybernetickej bezpečnosti.

Projekt reflektuje na požiadavky výzvy v oblasti prechodu na digitálnu ekonomiku a zohľadňuje aktuálne potreby komerčnej sféry na dopyt po moderných IT službách, spoločnosti na vyššiu úroveň bezpečnosti a dostatok IT špecialistov a finálne aj potreby vzdelávacích a výskumných inštitúcií (vzdelávanie a aplikovaný výskum v oblasti IT).

Hlavné zameranie a cieľ projektu je aplikácia inovatívnych prístupov a využitie otvorených moderných technológií na vytvorenie flexibilného a multitenantného operačného centra kybernetickej bezpečnosti ako otvorenej a dostupnej cloudovej služby, ktorá bude dostupná pre rôznorodé organizácie.

Riešenie bude spracované na úrovni TRL3 a po ďalšom vývoji vhodné na nasadenie vo forme komerčného produktu. Zároveň bude vhodné ako platforma pre podporu praktických foriem vzdelávania a výskumu.

Názov komponentu:

9: Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania výskumu, vývoja a inovácií Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky

Kód projektu:

09I05-03-V02-00010

Miesto realizácie:

Žilina

Termín realizácie:

04/2024 – 03/2026

Obrázok 9. Sekcia O projekte s detailnými údajmi o projekte INNOSOC a popisom jeho hlavných cieľov. (innosoc.brainit.tech, 2025)

V závere sekcie O projekte (Obrázok 10) sú opäť zobrazené logá financujúcich a riadiacich inštitúcií projektu, konkrétne:

- Európska únia — NextGenerationEU,
- Plán obnovy,
- Úrad vlády Slovenskej republiky.

Tieto logá slúžia na vizuálne potvrdenie finančnej a organizačnej podpory projektu v súlade s povinnými prvkami public relations projektov podporených z Plánu obnovy.

Pod týmto blokom sa nachádza prechodová časť smerujúca k sekcii výstupov. Obsahuje nadpis „Čiastkové výstupy“, ktorý stručne informuje, že na stránke budú dostupné záverečné správy, experimentálne reporty, návody a ďalšia dokumentácia. Vpravo je umiestnené tlačidlo „Zisti viac“, ktoré umožňuje preklik na podrobnejší obsah výstupov projektu.

Táto sekcia plynule nadväzuje na obsah predchádzajúcich častí a vedie používateľa k ďalšiemu prieskumu dostupných výsledkov projektu.

Čiastkové výstupy

Záverečné správy, reporty z experimentov a testovania, návody a aktualizovaná kompletná projektová dokumentácia.

[Zisti viac →](#)

Obrázok 10. Záverečná časť sekcie O projekte s logami financujúcich subjektov a úvodom k sekcii čiastkových výstupov. (innosoc.brainit.tech, 2025)

Poslednou časťou tejto sekcie je pätička (Obrázok 11), ktorá predstavuje štandardný prvok webovej stránky, ktorý sa zobrazuje konzistentne na všetkých podstránkach portálu. Obsahuje:

- logo Žilinskej univerzity v Žiline — Fakulty riadenia a informatiky,
- logo partnera Brain:IT,
- odkazy na ochranu osobných údajov a zásady používania súborov cookies,
- copyrightovú informáciu © 2025 BrainIT.com.

Táto časť stránky plní orientačnú a informačnú úlohu — zabezpečuje transparentnosť projektu a poskytuje návštevníkom povinné právne informácie v súlade s legislatívou. Zároveň zachováva jednotný vizuálny štýl naprieč celým webom.

Čiastkové výstupy

Záverečné správy, reporty z experimentov a testovania, návody a aktualizovaná kompletná projektová dokumentácia.

[Zisti viac →](#)



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
 Fakulta riadenia
 a informatiky



BRAIN:IT

Obrázok 11. Pätička webovej stránky sekcie O projekte s logami partnerov a právnymi odkazmi. (innosoc.brainit.tech, 2025)

3.3 Sekcia výstupy

Úvodná časť sekcie Výstupy (Obrázok 12) prezentuje jej hlavný účel — sprístupnenie dokumentácie a výsledkov projektu INNOSOC. Obsahuje výrazný nadpis „Výstupy“ a krátky popis: „Projektová dokumentácia, reporty z experimentov a testovania, návody a záverečné správy k projektu INNOSOC.“

Táto sekcia plní orientačnú funkciu a informuje návštevníkov, že práve tu budú môcť nájsť všetky kľúčové materiály vytvorené počas riešenia projektu, vrátane finálnych a čiastkových správ, návodov alebo výsledkov overovania riešení.

Použitá tmavomodrá farebná plocha s bielym textom zabezpečuje konzistenciu s celkovým vizuálnym štýlom portálu a posilňuje jeho grafickú identitu.



Obrázok 12. Úvodná časť sekcie Výstupy s popisom obsahu a zamerania tejto časti webovej stránky. (innosoc.brainit.tech, 2025)

Táto časť sekcie Výstupy (Obrázok 13) poskytuje návštevníkom prehľadný zoznam kategórií, v ktorých budú zverejňované jednotlivé projektové výsledky a dokumenty. Kategórie sú zobrazené vo forme tmavomodrých tlačidiel s bielym textom a šípkou, ktorá naznačuje, že ide o odkazy na detailnejší obsah.

V rámci sekcie sa nachádzajú vybrané bloky na základe pracovných balíkov, pričom v rámci každého pracovného balíka existuje niekoľko výstupov a podporných dokumentov:

- Návrh virtuálneho riešenia
 - V1: výsledok analýzy dostupných riešení
 - V2: zoznam definovaných kritérií
 - V3: popis vybraného riešenia spĺňajúceho stanovené kritériá
- Návrh SOCAaS služby
 - V4: výsledok analýzy vhodných komponentov
 - V5: zoznam definovaných kritérií
 - V6: popis dashboardov, monitorovacieho a reportovacieho systému
- Návrh ML algoritmov
 - V7: výsledok analýzy vhodných algoritmov
 - V8: zoznam definovaných kritérií
 - V9: popis vybraného algoritmu spĺňajúceho stanovené kritériá
- Architektúra riešenia
 - V10: zoznam funkčných a nefunkčných požiadaviek
 - V11: biznis architektúra
 - V12: technologická architektúra
 - V13: DNR – detailný návrh riešenia spolu s prílohami
- Realizácia riešenia
 - V14: funkčná infraštruktúra

- V15: softvérové komponenty
- V16: funkčný PoC
- V17: výsledky a vyhodnotenie testov
- Publikačné výstupy
 - V18: publikované indexované články v časopisoch
 - V19: príspevky v konferenciách, zborníkoch
- Osvetové aktivity
 - V20: vytvorenie online platformy
 - V21: dostupné online osvetové podklady a výstupy
 - V22: zrealizované osvetové aktivity
- Projektová dokumentácia
 - V23: aktualizované zdôvodnenie projektu
 - V24: aktualizovaný logický rámec projektu
 - V25: aktualizované nástroje sledovania cieľov a termínov
 - V26: aktualizované čerpanie rozpočtu
 - V27: register rizík
 - V28: priebežná správa projektu
- Záverečná správa
 - V29: záverečná správa projektu

Do konca júna 2025 sa na stránke podľa harmonogramu zverejnili nasledujúce z výstupov: V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V10, V11, V18, V19, V20, V21, V23, V24, V25, V26, V27, V28.

Táto vizuálna forma umožňuje návštevníkom rýchlo nájsť konkrétny typ výstupu, ktorý ich zaujíma, a prekliknúť sa na príslušné podrobnosti. Tým sa podporuje transparentnosť a uľahčuje prístup k všetkým relevantným materiálom vytvoreným v rámci projektu.

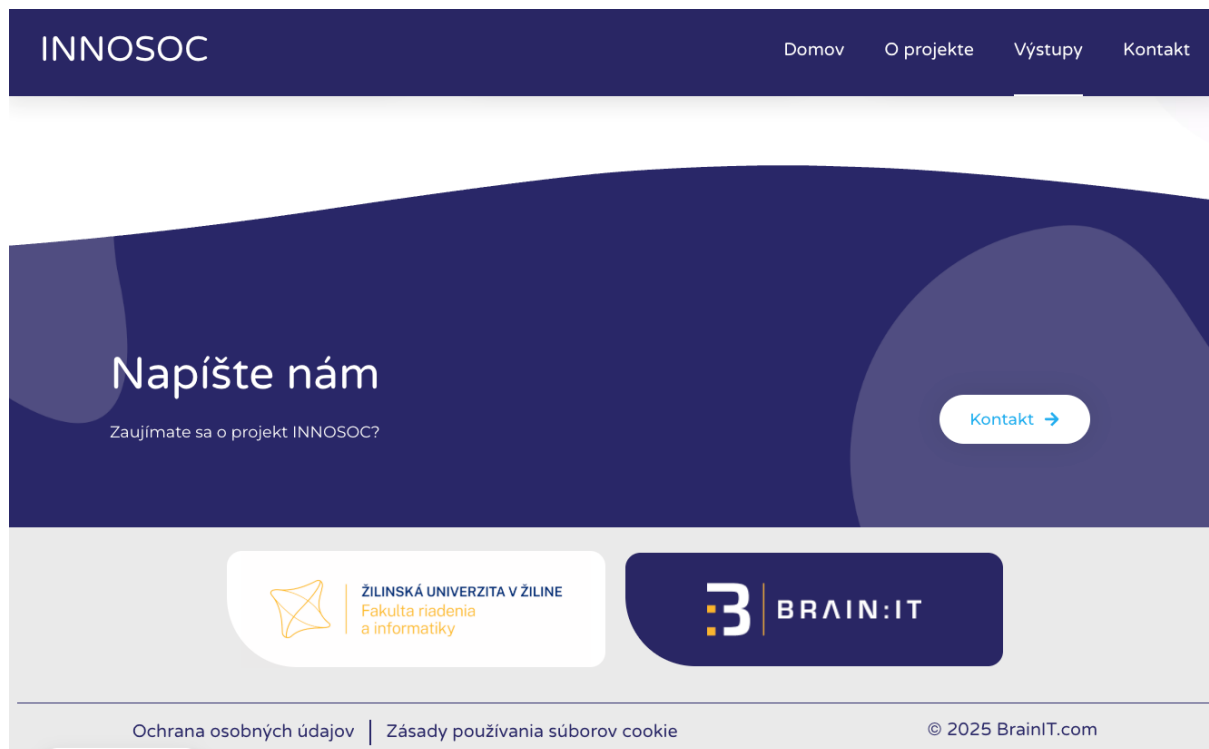


Obrázok 13. Prehľad kategórií projektových výstupov vo forme navigačných tlačidiel v sekcii Výstupy. (innosoc.brainit.tech, 2025)

Táto záverečná časť sekcie Výstupy (Obrázok 14) slúži ako výzva k interakcii so záujemcami o projekt INNOSOC. Obsahuje nadpis „Napíšte nám“, ktorý návštevníka vyzýva, aby v prípade otázok či podnetov k zverejneným výstupom kontaktoval riešiteľský tím. Podporný text „Zaujímate sa o projekt INNOSOC?“ poskytuje jasný motív a orientáciu, že spätná väzba alebo otázky sú vítané.

Súčasťou je výrazné tlačidlo „Kontakt“, ktoré odkazuje na kontaktný formulár alebo kontaktné údaje. Tento prvok pomáha udržiavať transparentnosť a otvorenú komunikáciu s verejnosťou, partnermi alebo odbornou komunitou, ktorá by chcela reagovať na výstupy projektu.

Dizajnovo zostáva táto časť v súlade s vizuálnym štýlom celej webovej stránky, čím plynulo nadväzuje na predchádzajúce časti sekcie Výstupy.



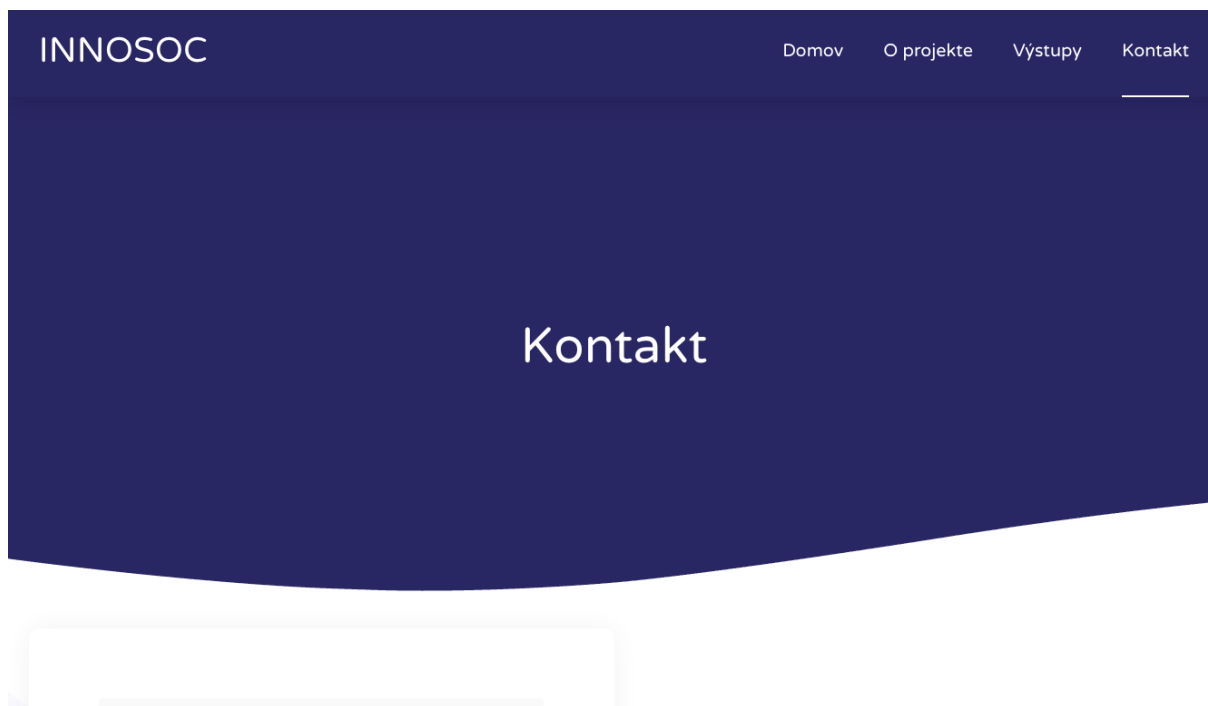
Obrázok 14. Záverečná časť sekcie Výstupy s výzvou na kontaktovanie projektového tímu. (innosoc.brainit.tech, 2025)

3.4 Sekcia kontakt

Táto úvodná časť sekcie Kontakt (Obrázok 15) slúži na jasné označenie miesta na stránke, kde môžu návštevníci projektu INNOSOC nájsť informácie na priame spojenie s riešiteľským tímom. Obsahuje jednoduchý a zreteľný nadpis „Kontakt“, ktorý poskytuje okamžitú orientáciu.

Dizajnovo je sekcia navrhnutá v súlade s vizuálnou identitou celého webu – s použitím tmavomodrého pozadia a decentnej typografie, vďaka čomu pôsobí profesionálne a konzistentne s ostatnými časťami platformy.

Táto časť pripravuje návštevníka na zobrazenie kontaktných údajov alebo formulára, ktoré sú zvyčajne umiestnené nižšie na stránke.

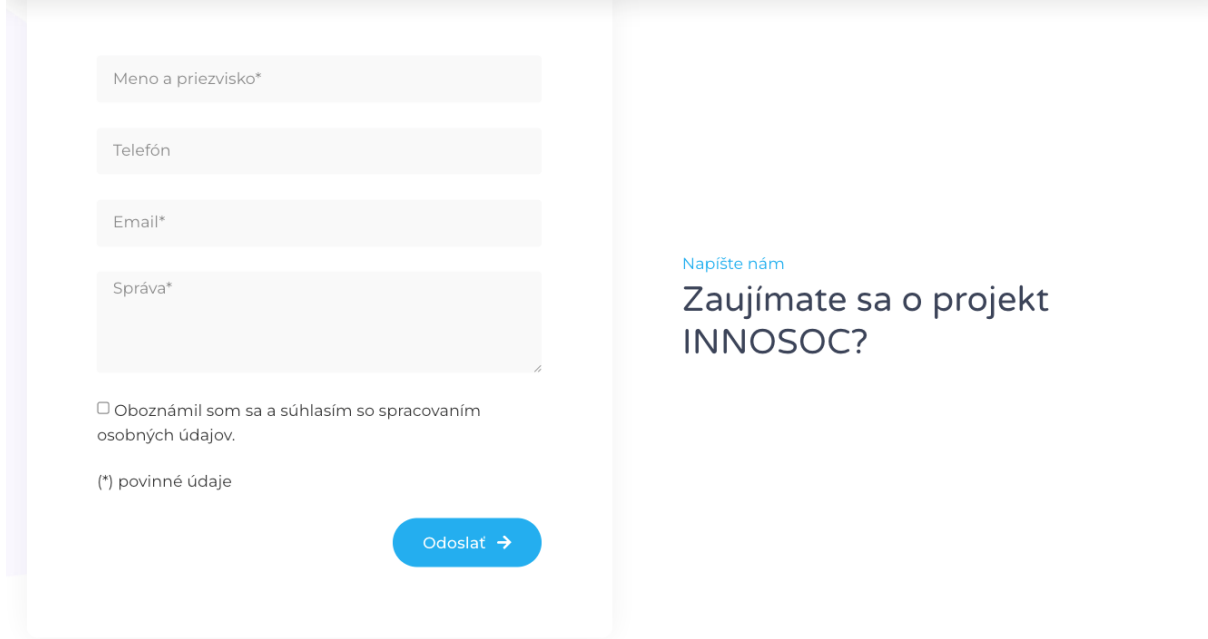


Obrázok 15. Úvodná časť sekcie Kontakt s hlavným nadpisom. (innosoc.brainit.tech, 2025)

Táto časť (Obrázok 16) obsahuje interaktívny kontaktný formulár, ktorý umožňuje návštevníkom jednoducho a rýchlo zaslať správu projektovému tímu INNOSOC, ktorý vedie na emailovú adresu innosoc@uniza.sk, ktorá sprostredkováva prijaté emaily viacerým osobám v rámci tímu UNIZA aj BRAIN:IT. Formulár obsahuje základné polia pre zadanie mena a priezviska, telefónu, e-mailu a samotnej správy. Povinné údaje sú označené hviezdikou.

Súčasťou je aj checkbox na potvrdenie súhlasu so spracovaním osobných údajov, čím sa zabezpečuje súlad s legislatívou o ochrane osobných údajov (napr. GDPR).

Dizajnovovo je formulár čistý, prehľadný a intuitívny, čím uľahčuje návštevníkom kontaktovať projektový tím a aktívne sa zapojiť do komunikácie o projekte.



Meno a priezvisko*

Telefón

Email*

Správa*

☐ Oboznámil som sa a súhlasím so spracovaním osobných údajov.

(*) povinné údaje

Odoslať →

Napište nám

Zaujímate sa o projekt INNOSOC?

Obrázok 16. Kontaktný formulár umožňujúci návštevníkom zaslať otázky alebo podnety k projektu. (innosoc.brainit.tech, 2025)

Táto záverečná časť sekcie Výstupy (Obrázok 17) sumarizuje hlavný cieľ tejto sekcie - poskytnúť návštevníkom prístup k záverečným správam, experimentálnym reportom, návodom a aktualizovanej kompletnej projektovej dokumentácii. Text „Čiastkové výstupy“ a sprievodný popis jasne informujú o charaktere materiálov, ktoré budú prostredníctvom tejto sekcie postupne publikované.

Výrazné tlačidlo „Zisti viac“ umožňuje návštevníkom prekliknúť sa na podrobnejší obsah s konkrétnymi dokumentmi a výstupmi projektu.

Spodná časť obsahuje tiež logá partnerov (Žilinská univerzita v Žiline, BRAIN:IT), ktoré podčiarkujú spoluprácu a podporu projektu. Grafické spracovanie je v súlade s vizuálnou identitou webu, s čistými líniami a modernou farebnosťou.



Čiastkové výstupy

Závěrečné správy, reporty z experimentov a testovania, návody a aktualizovaná kompletná projektová dokumentácia.

[Zistiť viac →](#)



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Fakulta riadenia
a informatiky



BRAIN:IT

Obrázok 17. Závěrečná časť sekcie Výstupy s tlačidlom pre zobrazenie podrobností a s logami partnerov projektu. (innosoc.brainit.tech, 2025)

ZOZNAM ZDROJOV

- [1] Innosoc. Online. Innosoc. Dostupné z: <https://innosoc.brainit.tech/>.
- [2] PRINCE2: The key to maximising project success. Online. Peoplecert. 2025. Dostupné z: <https://www.peoplecert.org/Frameworks-Professionals/PRINCE2-Project-Management-Framework>.
- [3] Wordpress. Online. Wordpress. 2025. Dostupné z: <https://wordpress.org/about/>.
- [4] What is Scrum? Online. Scrumguides. Dostupné z: <https://scrumguides.org/>.