

VV - A1
Základné informácie o projekte
Basic information on the project

01 Evidenčné číslo projektu / Project ID	0000
02 Dátum podania / Date of submission	8.11.2025
03 Názov projektu / Project title in English	Masové používanie dronov na civilné učely
04 Akronym projektu / Acronym of the project	MDCU
05 Odbor vedy a techniky / R&D specialization	Informatika
06 Charakter výskumu / R&D characterization	
07 Začiatok riešenia projektu / Project start	1.9.2025
08 Koniec riešenia projektu / Project end	1.12.2025
09 Anotácia (max. 2 000 znakov) / Annotation (max. 2 000 characters)	
10 Žiadateľská organizácia / Co-ordinating organization	
11 Požadované finančné prostriedky z APVV (v EUR) / Required budget from the agency (in EUR)	40000€
12 Spolufinancovanie projektu (v EUR) / Financing from other sources (in EUR)	
13 Celkové náklady na projekt (v EUR) / Total project budget (in EUR)	35000€

Poznámka / Note: VZOR (tlačené riadky) boli v originálnom PDF použité ako zobrazenie predtlače. (Obsah pôvodného PDF použitý ako referencia: :contentReference[oaicite:1]index=1)

Dátum vyplnenia / Date of completion: 8.11.2025

VV - A2

Základné informácie o riešiteľských organizáciách
Basic Information on Participating Organization

Žiadateľ / Applicant

01 Názov organizácie / Name of the organization	Team 5, VM-UTO16
02 Skrátený názov / Abbreviation	Team 5
03 Adresa organizácie / Organization address	FIIT STU
04 IČO / ID	
05 Príslušnosť k rezortu / Governmental branch	
06 Forma hospodárenia / Form of economy	
07 Kontaktná osoba / Contact person (Tel / Fax / E-mail)	Dominik Luksaj
08 Štatutárny zástupca I / Statutory representative I	Tomáš Mariňák
09 Štatutárny zástupca II / Statutory representative II	Dmytro Seredenko

Spoluriešiteľská organizácia / Cooperating organization

01 Názov organizácie / Name of the organization	
02 Skrátený názov / Abbreviation	
03 Adresa organizácie / Organization address	
04 IČO / ID	
05 Príslušnosť k rezortu / Governmental branch	
06 Forma hospodárenia / Form of economy	
07 Kontaktná osoba / Contact person (Tel / Fax / E-mail)	
08 Štatutárny zástupca I / Statutory representative I	
09 Štatutárny zástupca II / Statutory representative II	

VV - A3
Zoznam riešiteľov / List of participants

01 Zoznam zamestnancov priamo sa podieľajúcich na riešení projektu / List of staff directly involved

Meno a priezvisko / Name and surname	Tituly / Titles	Pracovné zaradenie / Job/position	Dátum narodenia / Date of birth	IČO organizácie / Organization ID	Počet hodín / Hours
Dominik Luksaj		riešiteľ	02.01.2006		100
Tomáš Mariňák		riešiteľ			100
Dmytro Seredenko		riešiteľ			100

02 Ostatní zamestnanci / Other staff

Celkový počet ostatných osôb / Total number of other staff: 0 Súhrnná kapacita ostatných osôb v hodinách / Total capacity (hours): 0

03 Spolu / Total

Celkový počet zamestnancov / Total number of involved staff: 3 Súhrnná kapacita zamestnancov v hodinách / Total capacity in hours: 300

VV - A4**Základné informácie o zodpovednom riešiteľovi / Basic information on the Principal Investigator**

01 Meno a priezvisko / Name and surname	Tomáš Mariňák
02 Pohlavie / Gender	Muž
03 Telefón / Phone	
04 Email	xmarinak@stuba.sk

Čestné vyhlásenie zodpovedného riešiteľa / Declaration of Honour of the Principal Investigator

Ja, dolu podpísaný/á, , čestne vyhlasujem, že údaje uvedené v častiach „Základné informácie o zodpovednom riešiteľovi“ a v štruktúrovanom profesijnom životopise sú pravdivé.

Ja, dolu podpísaný/á, , čestne vyhlasujem, že v rámci riešenia projektu budú zo strany žiadateľa rešpektované všetky zásady etických princípov vyplývajúce z európskej a národnej legislatívy.

I, the undersigned, , declare that the information given in the “Basic information on the Principal Investigator” and in the Curriculum Vitae are true.

I, the undersigned, , declare that during the project implementation all ethical principles arising from existing European and national legislations will be fully respected.

Podpis zodpovedného riešiteľa / Signature of the Principal Investigator

Miesto / Place: Bratislava Dátum / Date: 8.11.2025

05 Zodpovedný riešiteľ je mladým vedeckým pracovníkom / Principal investigator is young investigator : Áno

06a Typ vedeckej databázy

Prehľadový článok

06b Typ vedeckej databázy

141471

07 Prehľad projektov zodpovedného riešiteľa realizovaných v priebehu posledných 5 rokov / List of projects of the PI in last 5 years

VV - B**Ciele, zámery a výstupy projektu / Project objectives, aims and outputs****01 Kľúčové slová / Key words**

drony, bezpečnosť, sieť

02 Ciele projektu / Project objectives

vytvorenie decentralizovaného systému

umožniť dronom poskytovať služby v rôznych oblastiach

03 Uveďte zaradenie projektu do príslušnej TRL stupnice / Indicate the Project's TRL level:

1

03 Zdôvodnenie / Explain TRL

Neexistuje žiadny funkčný prototyp alebo dát. Ide o teoretickú prácu, ktorá skúma možnosti a potenciál.

04 Využitie výsledkov riešenia v praxi / Project outcomes applications in practise

Doručovanie, pomoc v nádzci, monitorovanie bezpečnosti

05 Prehľad plánovaných výstupov a prínosov projektu / Overview of planned outputs and contributions

Zber a analýza dát o prevádzke systému, anylýza o výkonnosti a identifikácia úzkych miest. Optimalizácia týchto problémov a záverečná dokumentácia, ktorá bude zahŕňať technickú správu, používateľskú príručku pre systém, návrh správy prevádzky siete a odporúčania pre škálovanie systému v širšom mestskom prostredí.

VV - C**Rozpočet projektu v EUR / Budget of the project in EUR****Žiadateľ / Applicant:** Tomáš Mariňák**Rok / Year:** 2025

Položka / Item	Rok 1	Rok 2	Spolu / Total
01 Bežné priame náklady / Direct running costs	20000		20000
02 Mzdové náklady a ostatné osobné náklady / Wages	10000		
03 Zdravotné a sociálne poistenie / Social and health insurance	zo mzdy		zo mzdy
04 Cestovné náklady / Travel costs	500		500
05 Materiál / Material	7000		7000
06 Služby / Services	1000		1000
07 Energie, vodné, stočné, komunikácie / Energy, water, communications	1000		1000
08 Náklady na popularizáciu / Popularization costs			
09 Bežné nepriame náklady / Indirect costs	500		500
10 Bežné náklady spolu / Total running costs	20500		20500

Celkové náklady z APVV / Total costs from APVV: 40000 Spolufinancovanie / Financing from other sources: 0

Rozpis predpokladaných nákladov uplatňovaných z APVV / List of expected costs covered by APVV (Organization):

Drony (5 ks), nabíjacie stanice, vývoj softvéru, simulácie, komunikačná infraštruktúra a pilotné nasadenie

VV - D
Harmonogram projektu / Project schedule

Názov etapy / Phase name	Začiatok etapy / Begin	Koniec etapy / End	Popis / Description
Fáze 1: Analýza požiadaviek	1.9.2025	22.9.2025	registrácia dronov a staníc, pridelovanie úloh dronom, sledovanie polohy a stavu dronov v reálnom čase, výmena dát medzi uzlami a centrálnou kontrolou, adaptívne plánovanie letových trás a reakcia na dynamické udalosti (napr. núdzové zásahy)
Fáza 2: Návrh architektúry systému	22.9.2025	15.10.2025	mesto je pokryté množstvom staníc pre drony —ybavené nabíjacími/preskladacími modulmi, komunikačnou infraštruktúrou a lokalizačnými senzormi. Drony spravované autonómne v rámci pridelených oblastí a budú schopné komunikovať medzi stanicami cez mesh-sieť alebo prostredníctvom mobilnej siete (napr. 5G) ako záložnej infraštruktúry
Fáza 3: Vývoj prototypu a simulácia prevádzky	15.10.2025	1.11.2025	Prototyp: satelitný model alebo simulátor dronov, riadiaci uzol (server) a jednoduché používateľské rozhrania (web- alebo mobilná aplikácia) Simulácia: spracovanie viacerých dronov súčasne v mestskej oblasti, pridelovanie úloh, nabíjanie a výmena dronov na stanicach, reakcia na núdzové situácie a preladenie prevádzky podľa časových a priestorových parametrov
Fáza 4: Pilotné nasadenie a testovanie v reálnom prostredí	1.11.2025	31.11.2025	Navrhnutý plán pilotného nasadenia v obmedzenom mestskom území
Fáza 5: Vyhodnotenie, optimalizácia a dokumentácia	31.11.2025	1.12.2025	Zber dát o prevádzke systému, analýza výkonnosti a identifikácia úzkych miest (napr. stanice s nábehom na preťaženie, oblasť s nízkym pokrytím, nadmerné čakanie dronov na výmenu batérie)

Zoznam prístrojov v projekte / List of Devices in Project

Názov / Name	Popis / Description
Drony	hlavný prístroj
nabíjacie stanice	kde sa budú drony automaticky dobíjať

VV - E**Čestné vyhlásenie štatutárneho zástupcu žiadateľskej organizácie / Declaration of Honour
of the Statutory representative of the Applicant organization**

Ja, dolu podpísaný/á , štatutárny zástupca / štatutárna zástupkyňa záväzne vyhlasujem, že:

1. organizácia má platné osvedčenie o spôsobilosti vykonávať výskum a vývoj v zmysle podmienok stanovených vo verejnej výzve v súlade § 26a zákona č. 172/2005 Z.z. v znení neskorších predpisov a je evidovaná v zozname spôsobilých osôb vykonávať výskum a vývoj;
2. všetky informácie obsiahnuté v dokumentácii návrhu sú pravdivé;
3. organizácia má, resp. zabezpečí vlastné zdroje na spolufinancovanie projektu*;
4. predložený návrh projektu neboli a nie je financovaný z iných zdrojov (národných alebo zahraničných);
5. organizácia neposkytne žiadnu nepriamu štátnej pomoc v zmysle špecifických podmienok výzvy;
6. organizácia nie je daňovým dlžníkom;
7. organizácia nie je dlžníkom poistného na sociálnom poistení (dôchodkovom, nemocenskom, garančnom a úrazovom poistení, poistení v nezamestnanosti, poistení do rezervného fondu solidarity) a dlžníkom príspevkov na starobné dôchodkové sporenie;
8. organizácia nie je dlžníkom poistného na zdravotnom poistení (za každú zdravotnú poisťovňu);
9. organizácia nie je v likvidácii;
10. voči organizácii nie je vedený výkon rozhodnutia (nie je relevantné pre subjekty verejnej správy);
11. voči organizácii nebolo začaté konkurzné/reštrukturalizačné konanie (nie je relevantné pre subjekty verejnej správy);
12. na majetok organizácie nie je vyhlásený konkurz (nie je relevantné pre subjekty verejnej správy);
13. voči organizácii neboli zamietnutý návrh na vyhlásenie konkurzu pre nedostatok majetku (nie je relevantné pre subjekty verejnej správy);
14. organizácia neporušila zákaz nelegálnej práce a nelegálneho zamestnávania podľa osobitého predpisu za obdobie od jeho účinnosti (1. Apríl 2005) a v prípade porušenia nelegálneho zamestnávania cudzinca podľa § 2 ods. 2 písm. c) zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov za obdobie piatich rokov od porušenia tohto zákazu;
15. organizácia má vysporiadané finančné vzťahy so štátnym rozpočtom;
16. organizácia bude súčinná pri poskytovaní dokladov, ktoré preukazujú splnenie podmienok na poskytnutie dotácie v zmysle zákona 523/2004 Z. z.;
17. som si vedomý/á povinnosti poskytnutia informácií o výskume a vývoji, na ktorý boli poskytnuté finančné prostriedky zo štátneho rozpočtu za účelom zverejnenia v súlade s platnou legislatívou SR;
18. som si vedomý/á povinnosti zverejnenia informácií o technickej infraštruktúre výskumu a vývoja, ktorú budujeme z poskytnutých prostriedkov štátneho rozpočtu alebo z prostriedkov Európskej únie na centrálnom informačnom portáli;
19. som si vedomý/á skutočnosti, že v zmysle znenia verejnej výzvy, APVV zverejní podľa § 19d ods. 4 zákona č. 172/2005 Z. z. v znení neskorších predpisov na webovej stránke www.apvv.sk rozhodnutie o žiadostiach odporučených aj neodporučených orgánom APVV na financovanie v rozsahu: číslo žiadosti, názov projektu, žiadateľ;
20. som si vedomý/á povinnosti popularizovať výsledky riešenia projektu s cieľom zrozumiteľným spôsobom informovať verejnosť o prínosoch výsledkov a výstupov výskumu a vývoja;
21. predložený návrh projektu po svojej obsahovej stránke nebude financovaný z národných zdrojov iných grantových schém ako z príslušnej grantovej schémy APVV.

Ako štatutárny zástupca / štatutárna zástupkyňa svojím podpisom zodpovedám za správnosť a pravdivosť údajov, uvedených v tejto elektronickej žiadosti. V prípade vyzvania zo strany APVV sa zaväzujem nahradiať toto čestné vyhlásenie aktuálnymi potvrdeniami príslušných úradov. Som si vedomý/á, že v prípade zistenia, že údaje uvedené v predmetnom vyhlásení nie sú pravdivé, žiadosť bude vyradená alebo zmluva o poskytnutí prostriedkov nebude podpísaná, prípadne dôjde k odstúpeniu od zmluvy. * len v prípade povinnosti spolufinancovať projekt

Názov žiadateľskej organizácie / Name of applicant organization

Team 5

Meno štatutárneho zástupcu / Name of statutory representative
Tomáš Mariňák

Podpis / Signature
Miesto / Place: Bratislava

Dátum / Date:

VV - E (cooperating)

Čestné vyhlásenie štatutárneho zástupcu spoluriešiteľskej organizácie / Declaration of Honour of the Cooperating organization

Ja, dolu podpísaný/á , štatutárny zástupca / štatutárna zástupkyňa záväzne vyhlasujem, že:

1. organizácia má platné osvedčenie o spôsobilosti vykonávať výskum a vývoj v zmysle podmienok stanovených vo verejnej výzve v súlade § 26a zákona č. 172/2005 Z.z. v znení neskorších predpisov a je evidovaná v zozname spôsobilých osôb vykonávať výskum a vývoj;
 2. všetky informácie obsiahnuté v dokumentácii návrhu projektu a týkajúce sa organizácie, za ktorú sa predkladá toto čestné vyhlásenie sú pravdivé;
 3. organizácia neposkytne žiadnu nepriamu štátnej pomoci v zmysle špecifických podmienok výzvy;
 4. organizácia nie je daňovým dlžníkom;
 5. organizácia nie je dlžníkom poistného na sociálnom poistení (dôchodkovom, nemocenskom, garančnom a úrazovom poistení, poistení v nezamestnanosti, poistení do rezervného fondu solidarity) a dlžníkom príspevkov na starobné dôchodkové sporenie;
 6. organizácia nie je dlžníkom poistného na zdravotnom poistení (za každú zdravotnú poisťovňu);
 7. organizácia nie je v likvidácii;
 8. voči organizácii nie je vedený výkon rozhodnutia (nie je relevantné pre subjekty verejnej správy);
 9. voči organizácii nebolo začaté konkurzné/reštrukturalizačné konanie (nie je relevantné pre subjekty verejnej správy);
 10. na majetok organizácie nie je vyhlásený konkurz (nie je relevantné pre subjekty verejnej správy);
 11. voči organizácii neboli zamietnutý návrh na vyhlásenie konkurzu pre nedostatok majetku (nie je relevantné pre subjekty verejnej správy);
 12. organizácia neporušila zákaz nelegálnej práce a nelegálneho zamestnávania podľa osobitého predpisu za obdobie od jeho účinnosti (1. Apríl 2005) a v prípade porušenia nelegálneho zamestnávania cudzinca podľa § 2 ods. 2 písm. c) zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov za obdobie piatich rokov od porušenia tohto zákazu;
 13. organizácia má vysporiadane finančné vzťahy so štátnym rozpočtom;
 14. organizácia bude súčinná pri poskytovaní dokladov, ktoré preukazujú splnenie podmienok na poskytnutie dotácie v zmysle zákona 523/2004 Z. z.;
 15. som si vedomý/á povinnosti poskytnutia informácií o výskume a vývoji, na ktorý boli poskytnuté finančné prostriedky zo štátneho rozpočtu za účelom zverejnenia v súlade s platnou legislatívou SR;
 16. som si vedomý/á povinnosti zverejnenia informácií o technickej infraštruktúre výskumu a vývoja, ktorú budujeme z poskytnutých prostriedkov štátneho rozpočtu alebo z prostriedkov Európskej únie na centrálnom informačnom portáli;
 17. som si vedomý/á povinnosti popularizovať výsledky riešenia projektu s cieľom zrozumiteľným spôsobom informovať verejnosť o prínosoch výsledkov a výstupov výskumu a vývoja;
- Ako štatutárny zástupca / štatutárna zástupkyňa svojím podpisom zodpovedám za správnosť a pravdivosť údajov, uvedených v tejto elektronickej žiadosti, týkajúcich sa organizácie, za ktorú sa predkladá toto čestné vyhlásenie. V prípade vyzvania zo strany APVV sa zaväzujem nahradieť toto čestné vyhlásenie aktuálnymi potvrdeniami príslušných úradov. Som si vedomý/á, že v prípade zistenia,

že údaje uvedené v predmetnom vyhlásení nie sú pravdivé, žiadosť bude vyradená alebo zmluva o poskytnutí prostriedkov nebude podpísaná, prípadne dojde k odstúpeniu od zmluvy

Názov spoluriešiteľskej organizácie / Name of cooperating organization

Meno štatutárneho zástupcu / Name of statutory representative

Podpis / Signature

Miesto / Place: Bratislava

Dátum / Date: