**Zpráva o stavu řešení projektu pro kontrolu**

**Název projektu:** **Využití vyspělých technologií a čichových schopností psů pro zvýšení efektivity vyhledávání pohřešovaných osob v terénu s identifikačním kódem VI20172020088**

Kontrolovaná osoba: Česká zemědělská univerzita v Praze

Manažer projektu: Ing. Ivona Svobodová, Ph.D.

**Doba řešení: 1.1.2017 – 31.7.2020**

**Kontrolované období: 1.1.2017 – 31.8.2019**

**Datum vypracování:** 13. 09. 2019

**Plnění aktivit projektu**

**2017**

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *1.1 Analytická etapa* | |
| Období řešení: | 1.1.2017 –30.4. 2017 |
| Cíl aktivity: | Dořešení smluvní spolupráce - podepsání smluv o spolupráci mezi ČZU v Praze a organizacemi zajišťujícími pátrací akce a to pro:   1. *Konzultace s odborníky na danou problematiku* 2. *Připomínkování dílčích výsledků projektu* 3. *Testování pracovních verzí aplikačního SW* 4. *Účast psovodů na cvičeních - testování psů* 5. *Spolupráce při organizaci vícedenního cvičení v terénu* |
| Krátký popis řešení: | Kontaktováno elektronickou cestou a osobně celkem 15 institucí. Úprava smluv o spolupráci po právní a formální stránce |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Ivona Svobodová |
| Stav plnění aktivity: | Splněno |
| Výstupy: | Podepsané smlouvy: KŘP hlavního města Prahy, KŘP Jihočeského  kraje, KŘP Jihomoravského kraje KŘP Libereckého kraje, KŘP Olomouckého kraje, KŘP Královéhradeckého kraje, KŘP Plzeňského kraje, KŘP Středočeského kraje, KŘP Ústeckého kraje, Policejní prezidium ČR, Městská policie hl.m.P. |
| Výsledky | Podepsáno celkem 11 smluv o spolupráci s |
| Doložení splnění aktivity: | Originály podepsaných smluv jsou připraveny k nahlédnutí u manažera projektu a na právním oddělení ČZU v Praze |
| Závěr: | Podmínky pro přechod do další aktivity byly splněny – oficiální spolupráce byly navázány a konkrétní kontaktní osoby oficiálně stanoveny. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *1.2 Rešerše a konzultace dané problematiky* | |
| Období řešení: | 1.1.2017 –31.12. 2017 |
| Cíl aktivity: | Studium dané problematiky, tuzemské a zahraniční cesty pro sběr aktuálních informací a podkladů |
| Krátký popis řešení: | Konzultace v tuzemsku a zahraničí: např.  Doplňte další  International Kynology Seminary MUSAR – Slovensko Horská  Záchranná Služba 14. -18. 3. 2017 - Svobodová I., Smejkal P.  Ochrana zvířat a welfare 2017 - aktivní účast viz příloha č. 4, rešerše (viz  sborník) a konzultace k welfare psů při zátěži při pátrání - Brno - Bittner V., Svobodová I. 35th International Ethological  Conference - ASAB 2017 - aktivní účast - viz příloha č. 3, rešerše (viz sborník) a konzultace - Portugalsko, Estoril 30.7.-4.8.2017  Chaloupková H. - 11th International Conference on Behaviour, Physiology and Genetics of Wildlife - konzultace, fyziologie -  Německo, Berlin 4.-7.10.2017, Bolechová P., Hradec M. -44. konference ČSEtS Jihlava - aktivní účast, konzultace 22.-25.11.2017,  Chaloupková H, Eretová, P. |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Helena Chaloupková ???? |
| Stav plnění aktivity: | *Splněno* |
| Výstupy: | aktivní účasti na konferencích a seminářích - viz přílohy |
| Výsledky | *Popis a výčet výsledků z aktivity, včetně případných odkazů na ISBN, ISSN apod.*  *Doplňte Eva, Petry, Karel, Venca – kdokoliv další….– např. rešerše k hormonům apod….mě pošlete svou rešerši k publikaci jako samostatný soubor* |
| Doložení splnění aktivity: | *Dokumenty přiložit ke zprávě, případně přiložit odkaz na dokument, který splnění aktivity dokládá.* |
| Závěr: | Podmínky pro přechod do další aktivity byly splněny – konzultace proběhly v plném rozsahu, rešerše k jednotlivým problematikám byly sepsány. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *1.3 Úvodní seminář do projektu* | |
| Období řešení: | Datum konání - 27.dubna 2017 |
| Cíl aktivity: | Seznámení funkcionářů a určených zástupců spolupracujících organizací s náplní a harmonogramem projektu. Představení řešitelského týmu a zapojení jednotlivých členů projektu. |
| Krátký popis řešení: | S dostatečným předstihem byly rozeslány pozvánky na adresy PP ČR, KŘP ČR, HS, MěP hl.m.P. (všem osloveným a spolupracujícím institucím)  Program: 13:00 – prezence, 13:30 – zahájení - přivítání*.*  Prezentace k realizaci projektu |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Ivona Svobodová |
| Stav plnění aktivity: | Splněno |
| Výstupy: | *Popis a výčet výstupů z aktivity.* |
| Výsledky | Přidaly se další instituce ke spolupráci |
| Doložení splnění aktivity: | Prezentace  1\_3\_SemUvod\_a\_Vyrocni 2017\_Prezentace.pdf  Prezenční listina podepsaná účastníky semináře  1\_3\_Seminar20170427\_PrezencniList.pdf |
| Závěr: | Podmínky pro přechod do další aktivity byly splněny – seminář byl úspěšně realizován v plném rozsahu. Přítomní zástupci jednotlivých institucí navázali ochotně kontakt s řešiteli projektu a zapojili se do řešení. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *1.4 Fyziologická a behaviorální měření kynolog. pátracích týmů* | |
| Období řešení: | 1.5. 2017 - 31.12.2017 |
| Cíl aktivity: | Snímání fyziologických dat a behaviorální testy členů kynologických pátracích týmů. |
| Krátký popis řešení: | Specifikace způsobu práce kynologického pátracího týmu (dále jen KPT) při pátracích akcích. Sestavení plánu terénních cvičení za  účelem přiblížení zátěže KPT odpovídající reálné situaci při pátrací akci. Vyhodnocení spolehlivosti práce KPT v průběhu terénního  cvičení, analýza příčin selhání. Snímání fyziologických dat a behaviorální testy členů KPT 1) 7.- 9. června 2017 - Česká Kubice -  příprava a prvotní sběr dat 2) 20.-23.9. září 2017 - Vysočina - Pouště - příprava a sběr dat účast 9 KPT (kynologický pátrací tým) -  HS (horská služba), PČR, kynologická záchranná brigáda, figuranti a pomocníci - studenti ČZU v Praze, PČR, HS. Vyhodnocování  vhodnosti používaných pomůcek a prostředků v terénu i v laboratoři. Sběr a zpracování dat 1) odběr slin, měření teploty, snímání  behaviorálních dat - pořizování fota a videí 2) laboratoř - Stanovení hladiny kortizolu ve slinách psů odebraných na 2 cvičeních  (Česká Kubice, Vysočina pouště) Hladina kortizolu byla sledována pomocí metody ELISA s využitím komerčního kitu Salivatory  Cortisol ELISA SLV-2930 a stanovena spektrofotometricky ve vzorcích slin psů. Byla navržena a optimalizována metodika odběru  slin pátracích psů a vytvořeno časové schéma odběru vzorků během pátrací akce. Bylo ověřeno, že komerční kit ELISA SLV-2930  běžně dodávaný pro humánní laboratoře bude využitelný pro stanovení koncentrace salivárního kortizolu u psů. Sběr slin psů  mimo cvičné pátrací akce (září – listopad 2017) za účelem pozorování změn hladiny kortizolu a míry stresu při interakci psa s  člověkem. |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Ivona Svobodová, Helena Chaloupková ??? |
| Stav plnění aktivity: | Splněno |
| Výstupy: | *Popis a výčet výstupů z aktivity.*  *Doplňte Eva, Petry, Karel, Venca – kdokoliv další???.– např. rešerše k hormonům apod….mě pošlete svou rešerši k publikaci jako samostatný soubor* |
| Výsledky | *Popis a výčet výsledků z aktivity, včetně případných odkazů na ISBN, ISSN apod.*  *Doplňte Eva, Petry, Karel, Venca – kdokoliv další….– např. rešerše k hormonům apod….mě pošlete svou rešerši k publikaci jako samostatný soubor* |
| Doložení splnění aktivity: | Prezenční listiny z jednotlivých pátracích akcí  *Doplní Eva ? Review\_Salivary\_cortisol článek ke kortisolu.– např. rešerše, článek tabulky k hormonům apod….mě pošlete jako samostatný soubor pdf.* |
| Závěr: | *Informace, zda byly splněné všechny podmínky pro přechod do další aktivity.* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *1.5 Příprava na tvorbu software (SWA, SWD)* | |
| Období řešení: | 1.5.2017 – 31.7. 2017 |
| Cíl aktivity: | Sestavení a příprava realizačního týmu pro tvorbu software, analýza a funkční specifikace software. SWA (software area) SWD (softwarwe dog) |
| Krátký popis řešení: | Byla realizována analýza požadovaných vstupů a výstupů pro software. Požadavky, specifikovány zejména ze strany PČR a Horské  záchranné služby, byly na základě diskuse v realizačním týmu zpracovány do tabulek.  *2017\_Analyza\_pozadavku\_na\_sw.pdf* |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | Jan Růžička, Václav Bittner, Vladimír Makeš |
| Stav plnění aktivity: | Splněno |
| Výstupy: | Ve spolupráci s Operačním odborem policejního prezídia došlo k zajištění mapových podkladů pro vývoj SW. Příprava dotazníků pro získání statistických dat o pohřešovaných osobách - ve spolupráci s PČR. Zpracování kostry  (osnovy) pro dokumentační část SW. |
| Výsledky | Probíhá sběr vstupních parametrů pro nastavení SW.  2017\_Analyza\_pozadavku\_na\_sw.pdf |
| Doložení splnění aktivity: | Dokument popisující stav realizace je nazván  2017\_Analyza\_pozadavku\_na\_sw.pdf  (příloha1 výroční zprávy 2017) |
| Závěr: | Podmínky pro přechod do další aktivity byly splněny – konzultace proběhly v plném rozsahu, tabulky byly zpracovány. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *1.6 Tvorba software dle Funkční specifikace SWA1, SWD1* | |
| Období řešení: | 1.8.2017 – 31.12.2017 |
| Cíl aktivity: | Na základě přesného popisu algoritmů a datových struktur bude vytvořen první prototyp SWA (software area) a SWD (softwarwe dog) ve spojení s GPS. |
| Krátký popis řešení: | V rámci realizace vznikly zatím tři nástroje. 1. Zásuvný modul Pátrač pro Quantum GIS - slouží k přípravě pátrání i pro řízení  pátrání. Větší část požadavků na software již byla realizována. 2. Nástroj pro segmentizaci prostoru - používá se při přípravě báze  dat. V této chvíli dokáže poměrně obstojně prostor segmentizovat, ale stále ještě pracujeme na optimalizaci segmentizace, tak aby  se více blížila ruční práci operátora. 3. Nástroj pro sledování pátrání - nebylo původně v plánu realizovat, ale vzhledem ke  komplikacím s nasazením existujících nástrojů pro sledování průběhu pátrání začal v listopadu vznikat. V této chvíli je k dispozici  první prototyp, který umožňuje sledovat pohyb pátračů v reálném čase a umožňuje zasílat pátračům zprávy (např. GPX soubor s  vyznačením pátracího prostoru). |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Jan Růžička |
| Stav plnění aktivity: | Splněno |
| Výstupy: | Stav realizace funkčních požadavků na software je zpracován do tabulek.  Stav\_realizace\_pozadavku\_na\_sw.pdf |
| Výsledky | *2017\_Stav\_realizace\_pozadavku\_na\_sw.pdf* |
| Doložení splnění aktivity: | Dokument popisující stav realizace je nazván  2017\_Popis.pdf  2017\_Stav\_realizace\_pozadavku\_na\_sw.pdf  (příloha2 výroční zprávy 2017) |
| Závěr: | Podmínky pro přechod do další aktivity byly splněny. Software ve formě prototypů byl realizován. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *1.7 Seminář 2017* | |
| Období řešení: | 1.10.2017 – 31.12.2017 |
| Cíl aktivity: | Synchronizace zúčastněných organizací na projektu. |
| Krátký popis řešení: | Datum konání - 9.listopadu 2017  Program:  1) představení doplněného RT (viz nahlášení plánované změny pro rok 2018 ze dne 22.11.2018)  2) informace o proběhlých terénních cvičení  3) krátké přednášky k hlavním tématům projektu - Pohybová aktivita během pátrání, Stres psa, jeho indikátory a měření stresu, Pes a psovod během pátrání  4) pracovní verze SW pro řízení pátracích akcí  5) plán spolupráce jednotlivých pracovišť podle smluv pro sběr dat |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Ivona Svobodová |
| Stav plnění aktivity: | Splněno |
| Výstupy: | Domluvena spolupráce jednotlivých pracovišť podle smluv pro sběr dat |
| Výsledky | Přislíbení zázemí a pomoc při realizaci pro konání terénních pátracích akcí pro rok 2018 zástupci spolupracujících organizací (Žihle, Nové Město na Moravě, Hamry u Plumlova) |
| Doložení splnění aktivity: | 1\_7\_SemVyrocni20171109\_PrezencniList. Pdf |
| Závěr: | Podmínky pro přechod do další aktivity byly splněny – seminář byl úspěšně realizován v plném rozsahu. |

**2018**

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *2.1 Fyziologická a behaviorální měření kynolog. pátracích týmů* | |
| Období řešení: | 1.1.2018 – 31.12.2018 |
| Cíl aktivity: | Snímání fyziologických dat a behaviorální testy členů kynologických pátracích týmů. |
| Krátký popis řešení: | Sestavení plánu terénních cvičení za účelem přiblížení zátěže KPT odpovídající reálné situaci při pátrací akci. Mapování a následně výběr vhodné lokality pro terénní akce. Vyhodnocení spolehlivosti práce KPT v průběhu terénního cvičení, analýza příčin selhání.  Vyhodnocování vhodnosti používaných pomůcek a prostředků v terénu i v laboratoři. Sběr dat v terénu a maping pro audiovizuální záznamy, odběr slin, měření teploty, snímání behaviorálních dat  - pořizování fota a videí, pořizování termografických snímků hlavy zúčastněných služebních psů pomocí termokamery Testo 920,  odběr salivárního kortizolu standardně na všech pořádaných terénních cvičeních, následoval odběr každého psa i v domácím  prostředí, polary – srdeční tep a variabilita srdečního tepu psovodů. Sběr slin psů mimo cvičné pátrací akce (březen – září 2018)  za účelem pozorování změn hladiny kortizolu a míry stresu při interakci psa s člověkem. Laboratoř - analyzovány vzorky slin psů z  proběhlých pátracích a dalších terénních akcí, vzorky slin pátracích psů odebrané v domácím prostředí, kde byla však  zaznamenána zvýšená chybovost, bude nutné opakovat většinu domácích odběrů. Byla optimalizována metodika odběru vzorků v  terénu a také metodika zpracování vzorků v laboratoři. K analýze získaných vzorků ze cvičných akcí byl použit komerčně dostupný  kit ELISA SLV-2930 (Block Scientific, USA), k odečtu hodnot byl použit spektrofotometrický přístroj Katedry etologie a zájmových  chovů. Pro získání referenčních hodnot kortizolu během dne a stanovení diurnálního střídání hladiny kortizolu byly odebrány vzorky  psům v klidovém režimu bez výcviku ve dvouhodinovém intervalu, následně proběhla jejich analýza. V konečné fázi přípravy je  manuskript týkající se problematiky sledování hladiny kortizolu ve slinách psů. |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Helena Chaloupková |
| Stav plnění aktivity: | Splněno |
| Výstupy: | *Popis a výčet výstupů z aktivity.*  Snímání fyziologických dat a behaviorální testy členů KPT  30.4.-3.5.2018 – Žihle u Plzně,  11.-15.6.2018 – Nové Město na Moravě,  10.-13.9.2018 – Hamry u Plumlova,  účast 54 KPT (kynologický pátrací tým) - HS (horská služba), PČR, kynologická záchranná brigáda, figuranti a pomocníci - studenti ČZU v Praze, PČR, HS. |
| Výsledky | *Popis a výčet výsledků z aktivity, včetně případných odkazů na ISBN, ISSN apod.*  Chaloupková, H.et al. 2018. Increased resistance to sudden noise by audio stimulation during early ontogeny in German shepherd puppies. PLosOne. 1-8. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196553 (viz příloha č. 6 roční zprávy) |
| Doložení splnění aktivity: | *Dokumenty přiložit ke zprávě, případně přiložit odkaz na dokument, který splnění aktivity dokládá.*  2\_1\_Clanek\_ChaloupkovaOntogenyGSD.pdf  Prezenční listiny s ohledem na GDPR k nahlédnutí na pracovišti řešitele (CZU, FAPPZ, KEZCH – originály B309)  2\_1\_CV\_HamryPlumlov\_201806\_BOZP\_Prezence.pdf  2\_1\_CV\_NoveMestoNM\_201806\_BOZP\_Prezence.pdf  2\_1\_CV\_Zihle2018\_BOZP\_Prezence.pdf |
| Závěr: | *Informace, zda byly splněné všechny podmínky pro přechod do další aktivity.* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *2.2 Rešerše problematiky záchranářské kynologie ve světě* | |
| Období řešení: | 1.1.2018 – 31.12.2018 |
| Cíl aktivity: | Studium využití záchranářské kynologie a způsobu práce kynologických pátracích týmů. |
| Krátký popis řešení: | *Popis skutečného řešení aktivity.*  Ke sběru podkladů a zpracování byly využity tuzemské a zahraniční cesty řešitelů projektu. Klíčové informace především z oblastí Evropy (např. ČR, SR, Rakousko, Polsko, Itálie, Švýcarsko, Norsko, Chorvatsko atd.), dále pak některé lokality Austrálie, Asie, Kanady.  1) Charakteristika pátrání po pohřešovaných osobách – právní rámec, formy pátracích akcí  2) Využití kynologů v ČR a zahraničí - předpisy v záchranářské  kynologii, odborné komise a atesty, počty kynologů v oslovených oblastech a na pátracích akcích, pracovní režim, atestační a zkušební kritéria, nejčastěji využívaná plemena psů a využití SW a technologií při koordinaci pátrací akce a další důležité informace pro výsledky projektu. |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Jan Hepnar |
| Stav plnění aktivity: | Splněno |
| Výstupy: | *Popis a výčet výstupů z aktivity.*  Zprávy z tuzemských a zahraničních cest (Hepnar J., Chaloupková H., Svobodová I., Machová K., Hradec M. a další řešitelé).  2\_2\_ReserseZachranarKynol\_SvetCR\_20181219 |
| Výsledky | *Popis a výčet výsledků z aktivity, včetně případných odkazů na ISBN, ISSN apod.*  *Rešerše v rozsahu 30 stran pod názvem „*Záchranářská kynologie v České republice a ve světě“ |
| Doložení splnění aktivity: | *Dokumenty přiložit ke zprávě, případně přiložit odkaz na dokument, který splnění aktivity dokládá.*  2\_2\_ReserseZachranarKynol\_SvetCR\_20181219.pdf |
| Závěr: | *Informace, zda byly splněné všechny podmínky pro přechod do další aktivity.*  Pro připravované metodiky je vhodné zohlednění zkušeností kynologů ve světě i v ČR.  RT došel k závěru, že ve  studium využití záchranářské kynologie a způsobu práce kynologických pátracích týmů je potřeba pokračovat, pro zvýšení kvality a využitelnosti připravovaných metodik. Z tohoto důvodu bylo podáno oznámení poskytovateli dne 30.4.2019 o plánované změně činnosti od 15.5.2019 a je ošetřeno smluvně dodatkem ke smlouvě  (Č. j. MV-113210-33/OBVV-2016) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *2.3 Testování SW dle Funkční specifikace SWA1, SWD1* | |
| Období řešení: | 1.1.2018 – 30.6.2018 |
| Cíl aktivity: | Kontrola funkčnosti dle funkční specifikace SWA1, SWD1 ve spojení s GPS. |
| Krátký popis řešení: | *Popis skutečného řešení aktivity.*  Testování probíhalo v rámci interní skupiny,Vladimírem Makešem a studenty ČZU, VŠB-TUO. Chyby byly průběžně reportovány  v rámci Issue trackeru (https://github.com/ruz76/qgis\_patrac/issues a https://github.com/ruz76/android\_patrac/issues).  Řada chyb byla hlášena ústně, při setkání pracovní skupiny. Intenzivní testování pak probíhalo v rámci cvičení v Novém Městě na Moravě. Z testování vyplynuly požadavky na změny v sofware, které jsou stručně popsány v bodu Tvorba Funkční specifikace*.* |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Jan Růžička |
| Stav plnění aktivity: | Splněno*.* |
| Výstupy: | Výstupem byly hlášené chyby a jejich přímé opravy ve vyvíjeném software. |
| Výsledky | Výsledkem je upravený software. |
| Doložení splnění aktivity: | *Dokumenty přiložit ke zprávě, případně přiložit odkaz na dokument, který splnění aktivity dokládá.*  Chyby byly průběžně reportovány v rámci Issue trackeru (https://github.com/ruz76/qgis\_patrac/issues a <https://github.com/ruz76/android_patrac/issues>). |
| Závěr: | Podmínky pro přechod do další fáze byly splněny. Testování proběhlo a reportované chyby a návrhy na úpravy mohly být realizovány. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *2.4 Tvorba Funkční specifikace SWA2, SWD2* | |
| Období řešení: | 1.5.2018 – 31.12.2018 |
| Cíl aktivity: | Popis odstranění chyb SWA1, SWD1, doplnění a modifikace funkcionalit SWA2, SWD2. |
| Krátký popis řešení: | *Popis skutečného řešení aktivity.*  Na základě zkušeností z testování byly specifikace upraveny zejména ve dvou oblastech. První z oblastí je rozdělování území do pátracích sektorů, kde byly změněny podmínky rozdělování. Zejména byla přidána podmínka neslučovat území, které je jiného typu a zachovávat i území menších ploch než je 10 ha, pokud jsou uvnitř území jiného typu. Dále bylo změněno uživatelské rozhraní, tak aby bylo jednodušší. Byl vytvořen návrh na průvodce přípravou pátrání, tak aby měl uživatel co nejméně práce.  Druhou oblastí je mobilní aplikace, kde došlo ke třem zásadním změnám. První změnou je požadavek na slučování záznamů dle identifikace uživatele (nikoli na základě sezení). Druhou zásadní změnou je požadavek na povolávací modul, který by měl umožnit povolávat registrované uživatele. Třetí oblastí je zařazení náhledové mapy s pozicemi pátračů. |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Jan Růžička |
| Stav plnění aktivity: | Splněno |
| Výstupy: | Výstupem byl návrh úprav software a realizace tohoto návrhu. |
| Výsledky | Výsledkem je upravený software. |
| Doložení splnění aktivity: | 2018\_Popis.pdf  2018\_Stav\_Realizace\_Plugin.pdf  2018\_Pozadavky\_Android.pdf  2018\_Realizace\_pozadavku\_Android.pdf  (příloha 5 roční zprávy 2018) |
| Závěr: | Podmínky pro přechod do další fáze byly splněny. Návrhy na úpravy mohly být realizovány. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *2.5 Seminář 2018* | |
| Období řešení: | 1.10.2018 – 31.12.2018 |
| Cíl aktivity: | Synchronizace zúčastněných organizací na projektu, seznámení s dosaženými výsledky. |
| Krátký popis řešení: | *Popis skutečného řešení aktivity.*  Výroční seminář proběhl na ČZU v Praze - 29.listopadu 2018,  zúčastnilo se cca 35 zástupců z PP ČR, 8 KŘP ČR, MěPhl.m.P, HS ČR,  MV- GŘ HZS ČR a ČZU v Praze.  Program:  1) přivítání účastníků a úvod do problematiky  2) informace o proběhlých terénních  cvičení  3) krátké přednášky k hlavním tématům projektu – Software a mobilní aplikace – praktický význam,  Struktura záchranářské kynologie v ČR a ve světě – výstup rešerše, Statistika úspěšnosti vyhledávání; přehled chyb, kterých se dopouštějí  kynologické pátrací týmy,  Fyziologická část projektu - dílčí výsledky sběru dat,  4) další plány a úkoly pro rok 2019,  5) poděkování spolupracujícím útvarům a výzva do další spolupráce. |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Ivona Svobodová |
| Stav plnění aktivity: | Splněno |
| Výstupy: | *Popis a výčet výstupů z aktivity.*  Domluvení další spolupráce při realizaci projektu |
| Výsledky | *Popis a výčet výsledků z aktivity, včetně případných odkazů na ISBN, ISSN apod.* |
| Doložení splnění aktivity: | *Dokumenty přiložit ke zprávě, případně přiložit odkaz na dokument, který splnění aktivity dokládá.*  2\_5\_SemVyrocni20181129\_PrezencniList.pdf  2\_5\_VyrSem2018\_UVOD.pdf  2\_5\_VyrSem2018\_MODUL.pdf  2\_5\_VyrSem2018\_SW\_MobilniAplikace.pdf  2\_5\_VyrSem2018\_ZachranarKynolog\_CR\_SVET.pdf |
| Závěr: | *Informace, zda byly splněné všechny podmínky pro přechod do další aktivity.* |

**2019**

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *3.1 Testování SW dle Funkční specifikace SWA2, SWD2* | |
| Období řešení: | 1.1.2019 – 31.12.2019 |
| Cíl aktivity: | Kontrola funkčnosti dle funkční specifikace SWA2, SWD2 ve spojení s GPS. |
| Krátký popis řešení: | Software upravený dle požadavků zaznamenaných v SWA2, SWD2 byl dále průběžně testován. Ke standardně prováděným testům, jejich výsledky jsou reportovány na https://github.com/ruz76/qgis\_patrac/issues a https://github.com/ruz76/android\_patrac/issues byla dále navázána spolupráce s pracovištěm na ČVUT (jmenovitě doc. Bureš), které se zabývá testováním software. Ze spolupráce vznikly výsledky publikované v diplomové práci Veroniky Kocourkové (VŠB-TUO) a aktuálně vzniká další diplomová práce na ČVUT (Kryštof Sýkora).  Další testování proběhne intenzivně v průběhu měsíců říjen a listopad. |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Jan Růžička |
| Stav plnění aktivity: | Splněno / plněno |
| Výstupy: | Chyby reportované nahttps://github.com/ruz76/qgis\_patrac/issues a https://github.com/ruz76/android\_patrac/issues. Diplomová práce Veroniky Kocourkové. |
| Výsledky | Upravený software. |
| Doložení splnění aktivity: | DP\_Kocourkova.pdf  https://github.com/ruz76/qgis\_patrac/issues https://github.com/ruz76/android\_patrac/issues |
| Závěr: | Přechod do další fáze bude možný na základě výsledků testů v říjnu a listopadu. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *3.2 Tvorba certifikované metodiky CMA* | |
| Období řešení: | 1.1.2019 – 31.12.2019 |
| Cíl aktivity: | CMA certifikovaná metodika pro komplexní pátrací akce za pomocí vytvořeného SWA pro terénní vyhledávání ztracených osob. |
| Krátký popis řešení: | *Popis skutečného řešení aktivity.* |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Vaclav Bittner ??? |
| Stav plnění aktivity: | *Splněno / nesplněno / plněno.* |
| Výstupy: | *Popis a výčet výstupů z aktivity.* |
| Výsledky | *Popis a výčet výsledků z aktivity, včetně případných odkazů na ISBN, ISSN apod.* |
| Doložení splnění aktivity: | *Dokumenty přiložit ke zprávě, případně přiložit odkaz na dokument, který splnění aktivity dokládá.* |
| Závěr: | *Informace, zda byly splněné všechny podmínky pro přechod do další aktivity.* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *3.3 Tvorba certifikované metodiky CMD* | |
| Období řešení: | 1.1.2019 – 31.12.2019 |
| Cíl aktivity: | CMD certifikovaná metodika pro přípravu psů pro pátrání po pohřešovaných osobách. |
| Krátký popis řešení: | *Popis skutečného řešení aktivity.* |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Helena Chaloupková ??? |
| Stav plnění aktivity: | *Splněno / nesplněno / plněno.* |
| Výstupy: | *Popis a výčet výstupů z aktivity.* |
| Výsledky | *Popis a výčet výsledků z aktivity, včetně případných odkazů na ISBN, ISSN apod.* |
| Doložení splnění aktivity: | *Dokumenty přiložit ke zprávě, případně přiložit odkaz na dokument, který splnění aktivity dokládá.* |
| Závěr: | *Informace, zda byly splněné všechny podmínky pro přechod do další aktivity.* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *3.4 Tvorba software dle Funkční specifikace SWA2, SWD2* | |
| Období řešení: | 1.1.2019 – 31.12.2019 |
| Cíl aktivity: | Na základě úprav algoritmů a datových struktur SWA1 a SWD1 bude vytvořena finální verze SWA2 a SWD2 ve spojení s GPS. |
| Krátký popis řešení: | Software byl upraven dle navržených změn. Další návrhy postupně vznikaly i v průběhu implementace, ty se buď ihned implementují, případně zakládají k implementaci na další období.  Průběžně také dochází k opravě reportovaných chyb. |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Jan Růžička |
| Stav plnění aktivity: | Splněno / plněno. |
| Výstupy: | Upravený software. |
| Výsledky | Diplomová práce Venduly Sládkové DP\_Sladkova.pdf  Uživatelské příručky |
| Doložení splnění aktivity: | DP\_Sladkova.pdf  PatraPluginUserGuide20190627.pdf  PatracMobileUserGuide20190627.pdf |
| Závěr: | Pro přechod do další fáze budou zásadní výsledky testování v říjnu a listopadu. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *3.5 Seminář 2019 – zatím neproběhl, plánován na listopad 2019* | |
| Období řešení: | 1.10.2019 – 31.12.2019 |
| Cíl aktivity: | Synchronizace zúčastněných organizací na projektu, seznámení s dosaženými výsledky. |
| Krátký popis řešení: | *Popis skutečného řešení aktivity.* |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Ivona Svobodová |
| Stav plnění aktivity: | *Splněno / nesplněno / plněno.* |
| Výstupy: | *Popis a výčet výstupů z aktivity.* |
| Výsledky | *Popis a výčet výsledků z aktivity, včetně případných odkazů na ISBN, ISSN apod.* |
| Doložení splnění aktivity: | *Dokumenty přiložit ke zprávě, případně přiložit odkaz na dokument, který splnění aktivity dokládá.* |
| Závěr: | *Informace, zda byly splněné všechny podmínky pro přechod do další aktivity.* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Číslo a název aktivity:** *3.6. Mapování záchranářské kynologie ve světě a praktické využití poznatků pro praxi v ČR – vychází ze změny činnosti – nahlášeno 30.4.2019* | |
| Období řešení: | 1.5.2019 – 31.12.2019 |
| Cíl aktivity: | Studium využití záchranářské kynologie a způsobu práce kynologických pátracích týmů v ČR a ve světě pro zvýšení kvality a využitelnosti připravovaných metodik a lepší orientaci v praxi v terénu a to v celosvětovém měřítku |
| Krátký popis řešení: | *Popis skutečného řešení aktivity.* |
| Řešitel zodpovědný za realizaci: | *Jméno a příjmení (název příjemce / dalšího příjemce).*  Jan Hepnar |
| Stav plnění aktivity: | *Splněno / nesplněno / plněno.* |
| Výstupy: | *Popis a výčet výstupů z aktivity.* |
| Výsledky | *Popis a výčet výsledků z aktivity, včetně případných odkazů na ISBN, ISSN apod.* |
| Doložení splnění aktivity: | *Dokumenty přiložit ke zprávě, případně přiložit odkaz na dokument, který splnění aktivity dokládá.* |
| Závěr: | *Informace, zda byly splněné všechny podmínky pro přechod do další aktivity.*  Aktivita stále probíhá |

Kromě výše uvedených dokumentů dokládajících splnění aktivity je nutné ke zprávě přiložit tyto samostatné dokumenty:

1. Výstupy z ukončených aktivit k datu XX.XX.XXX **vedených v harmonogramu projektu pod č. XX.XX** (např. dokončené analýzy, rešerše, závěrečné shrnutí výstupů z měření, konečné výstupy aktivit důležité pro přechod do další aktivity).
2. Krátká informace o stavu rozpracovaných aktivit.
3. Seznam schválených změn projektu v průběhu řešení projektu (např. změny řešitelského týmu, harmonogramu aktivit, cílů a výsledků).
4. Aktualizovaný plán projektového řízení doplněný o změny, které nastaly v průběhu řešení projektu.
5. Podrobnější vymezení rolí členů řešitelského týmu.
6. Zápisy ze schůzek projektového týmu realizované v průběhu projektu.
7. Aktualizovanou analýzu projektových rizik, jejich identifikaci a popis jejich eliminace v jednotlivých etapách řešení projektu.