



**APLIKACE ZÁCHRANKA, Z.Ú.**

**VÝROČNÍ ZPRÁVA**

**2021**



## **OBSAH**

<b>Úvod</b>	<b>3</b>
<b>Identifikace účetní jednotky</b>	<b>4</b>
<b>Provoz a správa aplikace záchranka v roce 2021</b>	<b>5</b>
<b>Statistický profil 2021</b>	<b>11</b>
<b>Výsledek provozu systému varování</b>	<b>13</b>
<b>Ekonomika aplikace záchranka, z.ú.</b>	<b>16</b>



## ÚVOD

Aplikace Záchranka, z.ú., je neziskovou organizací zabývající se vývojem, implementací a rozvojem softwaru mobilní aplikace Záchranka v České republice.

Hlavní předností systému aplikace Záchranka je využití schopností chytrých mobilních telefonů k zajištění efektivního a rychlého propojení volajícího s tísňovou linkou. Vytáčení tísňové linky a odeslání datové zprávy je provedeno stisknutím jediného tlačítka. Volající je spojen přímo s krajským zdravotnickým operačním střediskem, kde operátor obdrží přesnou polohu a další důležité informace o volajícím přímo v rámci informačního systému pro operační řízení bez nutnosti opisování informací do systému, pomocí kterého jsou vysílány výjezdové prostředky. Záchranářům pozemní i letecké záchranné služby tak aplikace usnadní často zdoluhavé hledání přesného místa zásahu i identifikaci a klasifikaci volajícího. Aplikace tak podporuje 3 základní součásti telefonického hovoru na linku 155: lokalizaci, identifikaci a klasifikaci volajících.

Systém je napojen na všech 14 krajských zdravotnických operačních středisek (KZOS), 7 oblastí Horské služby ČR a oblasti Vodní záchranné služby ČČK i dalších subjektů poskytující VZS v ČR (například přehrada Brno). Při aktivaci funkce „Alarm“ tak přichází zároveň s tísňovým hovorem informace o přesné GPS lokalizaci a kompletní identifikace pacienta i na další složky IZS.

Mobilní aplikace byla pro veřejnost spuštěna 8. března 2016. Za dobu provozu již byla v rámci České republiky instalována na více než 1 900 000 zařízeních s operačním systémem iOS, Android, Windows Phone a Huawei. Záchranné složky prostřednictvím aplikace přijaly více než 90 000 nouzových zpráv. V tisících případech pak systém výrazně pomohl při záchraně osob ve volném terénu, ale i v zastavěných oblastech. V roce 2021 byl pak kompletně přepracován a doplněn systém webové aplikace na bázi WebRTC, který pomáhá lokalizovat volající bez mobilní aplikace. Nově také nabízí kontinuální chat a přenos obrazu z místa události.

Nedílnou součástí systému je také národní databáze AED včetně možnosti nové přístroje z aplikace ohlásit. Encyklopedie první pomoci, ale i další činnosti v oblasti osvěty a prevence přednemocniční neodkladné péče v ČR.

Již standardem se stal systém reverzní tísňové linky, který funguje jako systém doplňkové výstrahy obyvatel. Tento systém je nyní aktivní v Praze, Brně a Jihomoravském kraji, Plzni a Karlových Varech. Jedná se o další významný pomocník v komunikaci obyvatel s tísňovou linkou, který má za cíl snížit následky událostí, mající přímý vliv na zdraví a život obyvatel. Významný byl také pro komunikaci v době COVIDové pandemie a mimořádného stavu.

Schéma činností Aplikace Záchranka, z.ú. je zobrazeno níže. Je znázorněno, že záběr aktivit neziskové organizace již zdaleka nezahrnuje jen přenos polohy volajícího na příslušný dispečink ZZS. Nouzové tlačítko dnes umožňuje vysokou míru automatizace procesů operačního řízení. Současně je ústav angažovaný v databázi AED, varovných hlášeních, edukaci a osvětě, přeshraniční spolupráci a jiných aktivitách, které slouží pro zdokonalení a zvýšení efektivity poskytování přednemocniční neodkladné péče v ČR.

V období 2021 došlo k významnému posílení pozice a funkcionalit aplikace Záchranka směrem k Horské službě ČR. Ta má dnes k dispozici samostatný modul obsahující specializované funkcionality pro pomoc a prevenci nebezpečí v horském terénu.



## IDENTIFIKACE ÚČETNÍ JEDNOTKY

### **Aplikace Záchranka, z.ú.**

Vachova 43/5, Brno-město, 602 00 Brno

Spisová značka:

U 170 vedená u Krajského soudu v Brně

Identifikační číslo: 05435773

### **Předmět:**

- vývoj, implementace a rozvoj softwaru aplikace Záchranka
- bezplatné zpřístupnění softwaru aplikace Záchranka veřejnosti a zdravotnickým záchranným službám v krajích ČR
- zabezpečení bezporuchového chodu softwaru aplikace Záchranka pro veřejnost a zdravotnické záchranné služby v krajích ČR

### **Ředitel**

Ing. Filip Maleňák

### **Správní rada**

Pavel Müller, B.A., LL.M., předseda

MUDr. Jana Kubalová, člen

MUDr. Ondřej Franěk, člen

Ing. Václav Bahník, člen

### **Dozorčí rada**

JUDr. Pavel Müller, předseda

Aneta Benešová, člen

Ing. Richard Stonavský, MBA, člen



## PROVOZ A SPRÁVA APLIKACE ZÁCHRANKA V ROCE 2021

Nezisková organizace Aplikace Záchranka, z.ú. s nejvyšší pečlivostí provozuje funkční celek: *Mobilní aplikace, serverová část, implementace do krajského informačního systému*. Pravidelně optimalizujeme celý systém pro zvýšení efektivity a ergonomie ovládání na straně pacienta i operačního střediska záchranné služby. Činnosti Aplikace Záchranka, z.ú. ve spolupráci s Nadací Vodafone jsou popsány níže.

- Systém nouzového tlačítka pro kontaktování zdravotnické záchranné služby (dále jen ZZS) prostřednictvím mobilní aplikace se současným automatickým předáním polohy a dat z mobilního telefonu (lokalizace, přesnost polohy, stav baterie, jazyk volajícího...). Data jsou předávána přímo do informačních systémů krajských ZZS. Průběžná aktualizace polohy po kontaktování tísňové linky na pozadí.
- Systém nouzového tlačítka pro kontaktování Horské služby ČR (dále jen HS) prostřednictvím mobilní aplikace se současným předáním polohy a dat z mobilního telefonu. Data jsou předávána přímo do infrastruktury a mobilních telefonů pracovníků HS v dané oblasti. Průběžná aktualizace polohy po kontaktování tísňové linky na pozadí.
- Provoz serverové části systému s automatickou detekcí odpovídajícího kraje, horské oblasti a oblasti působnosti Vodní záchranné služby (dále jen VZS). Serverová část systému je nyní provozována ve spolupráci se Zdravotnickou záchrannou službou Jihomoravského kraje (dále jen ZZS JmK).
- Efektivní přenos rozšířených patientských dat (zadávaných volajícím) na pult dispečera krajského zdravotnického operačního střediska (dále jen KZOS), předání dat Horské službě, Vodní záchranné službě.
- Práce spojené s podporou krajských zdravotnických záchranných služeb a zajištěním implementace příjmu datové komunikace do informačních systémů pro operační řízení jednotlivých krajských ZZS. V současné době se jedná o implementaci do trojice systémů nasazených v krajích v rámci centrálních dispečerských pracovišť ZZS.
- Propojování systému aplikace Záchranka v rámci podobných systémů v EU pro zajištění přeshraniční funkcionality (Rakousko, Maďarsko, Slovensko). Přeshraniční funkcionality zahrnuje mimo jiné možnost kontaktování zahraniční tísňové linky včetně předání datové komunikace (zejména přesné polohy a jazykové vybavenosti volajícího).
- Provoz "Portálu aplikace Záchranka" sloužícího jako záložní dispečerské pracoviště a pracoviště pro přehled všech nouzových volání z aplikace Záchranka na vybraném území. Portál současně umožňuje díky technologii WebRTC kontinuální přenos polohy, chatu a obrazu z místa události. V mapových podkladech portálu je dále zobrazována poloha volajícího včetně aktualizace polohy. Portál je přístupný jak ZZS tak HS a VZS.
- Jednotný celostátní systém pro komunikaci neslyšících včetně specifikace zdravotního stavu pomocí ikon a možnosti textové komunikace s pracovníky operačního střediska ZZS.



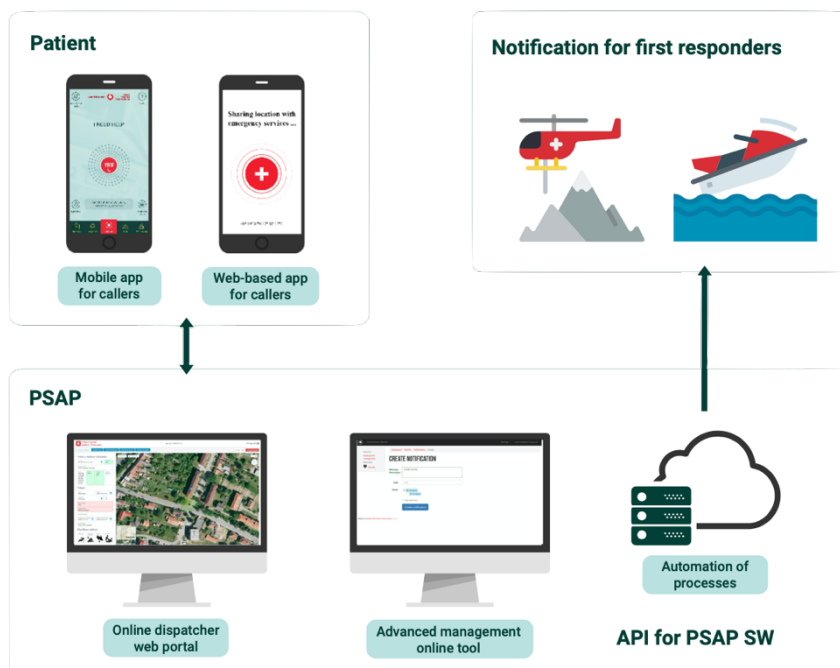
- Jednotný systém pro komunikaci nevidomých včetně kompletní optimalizace aplikace pro odečítací funkce nevidomých.
- Systém nouzového volání z chytrých hodinek Apple Watch pro případ, kdy není mobilní telefon přímo dostupný.
- Speciální modul Horské služby umožňující přímé kontaktování linky 1210 včetně možnosti „Nemohu mluvit“, který umožňuje základní klasifikaci důvodu kontaktování HS. Modul dále nabízí aktuální varování a výstrahy HS, lavinovou předpověď a elektronickou knihu túr.
- Jednotná národní databáze automatizovaných externích defibrilátorů (AED). Databáze je dostupná v mobilní aplikaci a na webu <http://www.zachrankaapp.cz/cs/aed>. Správa databáze AED včetně možnosti ohlásit nová AED prostřednictvím webu či mobilní aplikace. Součástí systému je také validační proces nově přidaného AED ve spolupráci s krajskými ZZS a následná implementace nově zařazeného AED do geografických informačních systémů krajských ZZS.
- Jednotná databáze nemocničních zařízení se službou pohotovost včetně rozšířených informací a navigací k danému místu.
- Jednotná databáze lékárenských zařízení se službou pohotovost včetně rozšířených informací a navigací k danému místu.
- Databáze stanic Horské služby ČR s rozšířenou informací o dané stanici a navigací k danému místu.
- Provoz systému “varovných upozornění“ pro zajištění služeb reverzní tísňové linky pro rychlé informování a varování uživatelů aplikace pro případ živelné pohromy či teroristického útoku pomocí tzv. Push notifikací. Do systému je aktuálně zapojeno a aktivně jej využívají následující oblasti ČR.
  - Praha
  - Brno
  - Jihomoravský kraj
  - Plzeň
  - Karlovy Vary
  - MZČR COVID-19 Info
  - Varování Horské služby
- Vytváření a správa encyklopedie první pomoci ve spolupráci s Českou resuscitační radou a předními odborníky z oboru přednemocniční neodkladné péče.
- Provoz systému „Výuková verze“ sloužící pro výuku tísňového volání pomocí aplikace Záchranka, včetně simulovaného dispečerského pracoviště: <http://www.zachrankaapp.cz/vyuka>.
- Nepřetržitý dohled nad technickým řešením (mobilní aplikace, serverová část, implementace do informačních systémů záchranných služeb).
- Nepřetržitá podpora provozu systému pro více než 1 900 000 uživatelů v ČR.
- Podpora internetových portálů Google Play, App Store, Microsoft Store, App Gallery



- Edukace a osvěta veřejnosti o výhodách mobilní aplikace a systému volání na linku 155. Spolupráce s organizacemi v oblasti přednemocniční neodkladné péče, zejména:
  - Asociace zdravotnických záchranných služeb ČR
  - Česká resuscitační rada
  - Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP
  - Horská služba ČR
  - Vodní záchranná služba ČČK
- Seznam všech spolupracujících organizací v oblasti zdravotní osvěty je dále uveden na stránkách <http://www.zachrankaapp.cz/cs/partneri>.
- Marketingová propagace systému aplikace Záchranka:
  - Facebook
  - Twitter
  - YouTube
  - Instagram
  - Provoz informačního kanálu [info@zachrankaapp.cz](mailto:info@zachrankaapp.cz)
  - Provoz webu [www.zachrankaapp.cz](http://www.zachrankaapp.cz)
  - Provoz informační telefonické linky v pracovních dnech
  - Prezentace na akcích prostřednictvím Záchranka demo team
  - Prezentace systému na odborných kongresech IZS v ČR i zahraničí.



## Přehled systému Aplikace Záchranka



## Grafický přehled činností Aplikace Záchranka, z.ú.







Tým Aplikace Záchranka se neustále zabývá i rozšiřováním funkcionalit jak samotné mobilní aplikace, tak i serverové části systému a implementovaných rozhraní v informačních systémech ZZS.

V roce 2021 jsme úspěšně dokončili následující části rozvoje systému:

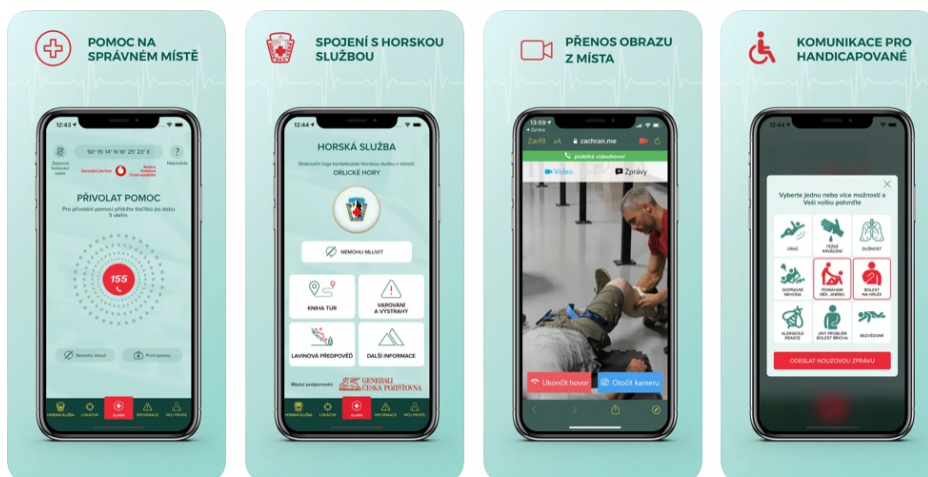
### Realizace nových funkcí pro Horskou službu

Aktualizace aplikace verze 4.8.0 obsahující nové funkcionality vyvinuté v rámci partnerství aplikace Záchranka a Generali Česká pojišťovna byla provedena 13.7. 2021. Aktualizace byla realizována pro platformy iOS i Android.



**Záchranka** 17+  
Medical Information Technologies, s.r.o.  
#1 in Medical  
★★★★★ 4.8 • 4.1K Ratings  
Free

Screenshots [iPhone](#) [Apple Watch](#)



4.8.0

13 Jul 2021

App Záchranka přichází od července 2021 s novým modulem Horské služby

- Zcela nový modul pro kontaktování Horské služby
- Elektronická kniha túr
- Varování a výstrahy Horské služby
- Lavinová předpověď
- Přeshraniční funkcionalita modulu s napojením na aplikaci Horské záchranné služby Slovensko

From July 2021, the Záchranka app will feature a brand-new Mountain Rescue Service module

- An all-new module for contacting national Mountain Rescue Services
- My Trips section
- Warnings and alerts for mountain regions
- Avalanche risk forecasts
- Cross-border functionality; also compatible with the Slovak Mountain Rescue Service app



## Přehled dalších vylepšení aplikace v rámci významných verzí

---

4.8.2 22 Dec 2021

- Aktualizace oblastí hor ČR
- Opravy a vylepšení stability app dle uživatelských recenzí a hlášení chyb
- =====
- Czech mountain areas update
- Fixes and improvements to app stability in response to user reviews and error reporting

---

4.8.1 18 Nov 2021

- Aplikace Záchranka přichází s balíkem skvělých vylepšení:
- Možnost sdělení místa nehody mimo podporované země pomocí systému What3Words
  - Automatické před-vyplnění registračního kódu z SMS
  - Možnost zahájit navigaci k nejbližší nemocnici nebo AED pomocí Waze či Mapy.cz
  - Horskou túru nyní můžete potvrdit také pomocí SMS v případě nedostupnosti internetu [more](#)

---

4.8.0 13 Jul 2021

- App Záchranka přichází od července 2021 s novým modulem Horské služby
- Zcela nový modul pro kontaktování Horské služby
  - Elektronická kniha túr
  - Varování a výstrahy Horské služby
- [more](#)

---

4.7.5 17 Feb 2021

- Drobné opravy a vylepšení stability
- =====
- Several bug fixes



## STATISTICKÝ PROFIL 2021

### Počty nouzových zpráv z aplikace Záchranka v roce 2021

JMK	Brno	2 296
HK	Hradec Kralové	1 284
JCK	Jižní Čechy	1 433
KVK	Karlovy Vary	463
LK	Liberec	1 175
OK	Olomouc	870
MSK	Ostrava	1 443
PAK	Pardubice	954
PK	Plzeň	834
HMP	Praha	3 347
SCK	Střední Čechy	2 829
UK	Ústí n. Labem	1 203
KV	Vysočina	1 253
ZK	Zlín	711
<b>Celkem</b>		<b>25 792</b>

### Počty nouzových zpráv z aplikace Záchranka předaných horské službě v roce 2021

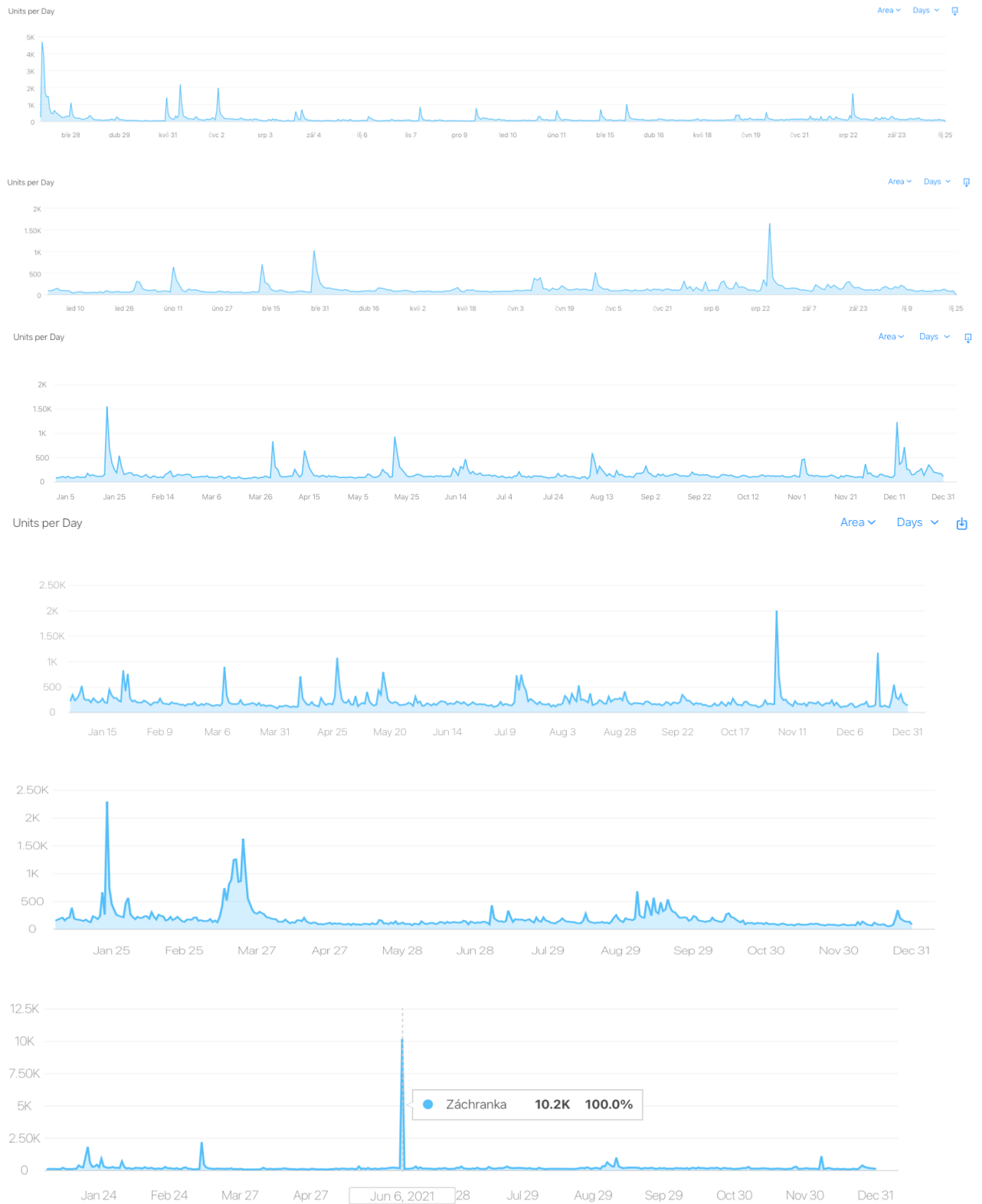
Pohoří	Aktivace tlačítka 155	Aktivace tlačítka HS
Krkonoše	941	32
Krušné hory	871	0
Beskydy	656	7
Jizerské hory	382	2
Jeseníky	315	0
Šumava	158	0
Orlické hory	90	0
<b>Suma</b>	<b>3 413</b>	<b>41</b>
<b>Celkem pro HS</b>	<b>3457</b>	

### Počty nouzových zpráv předaných VZS v letech 2018 – 2021

Rok	Počty nouzových zpráv
2018	117
2019	139
2020	165
2021	149



## Graf stahování aplikace Záchranka v letech 2016 - 2021





## VÝSLEDEK PROVOZU SYSTÉMU VAROVÁNÍ

Systém aplikace Záchranka od roku 2019 upozorňuje na nenadálé krizové situace na vybraném území. Funguje jako jedna z možných cest tzv. reverzní tísňové linky a vhodně tak doplňuje jiné zákonné prostředky. Tato funkcionality byla poprvé zavedena v roce 2019 v Praze a umožňuje efektivní komunikaci s uživateli aplikace pomocí tzv. push notifikací. Systém je napojen a využíván ve spolupráci s krizovým odborem zapojených měst a Jihomoravského kraje a Hasičským záchranným sborem pro informování o aktuálním ohrožení života nebo zdraví na vybraném území. Současně je systém napojen také na platformu Mobilní Rozhlas, která dále zvyšuje počet příjemců varování v obcích, které mobilní rozhlas využívají.

**Aktuálně je do systému napříč ČR přihlášeno více jak 1 200 000 uživatelů aplikace, kteří jsou aktivně přihlášení do minimálně jedné oblasti Varování.**

Krizové řízení kraje ve spolupráci s HZS může velmi efektivně během několika minut informovat obyvatele svého kraje o zdraví či život ohrožujících krizových událostech na území, jež spravuje. A to jednoduše pomocí krátkého varovného upozornění – notifikace, kterou dostane každý uživatel aplikace Záchranka. Dochází tak k přímému předcházení nebezpečí, které by vedlo k nutnosti kontaktovat tísňovou linku. Ta bývá v těchto situacích významně přetížena. Příkladem, kdy byl systém varování s výhodou využit, bylo informování o aktuálních omezeních a nařízeních související s pandemickou situací COVID-19. Dalšími příklady možného využití je znečištění pitné vody, požár velkého rozsahu, chemická havárie, nález nevybuchlé munice apod. Příchozí push-notifikace rozhouká mobilní telefon a obsahuje textovou informaci s postupem chování a odkazem na krizový portál kraje (<https://www.krizport.cz>) či jiný web. Zde je možné ihned komunikovat další podrobnosti a nařízené či doporučené postupy.

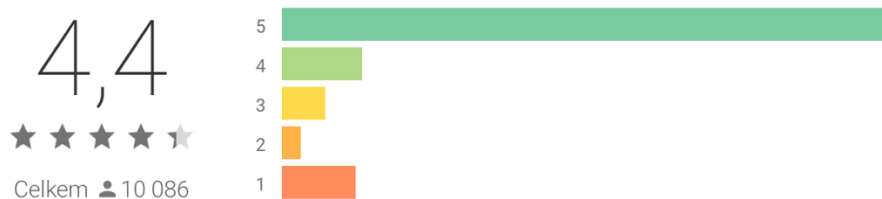


IDr	Nadpis zprávy	Text zprávy	Odkaz	Ozdnak na aplikaci	Naplánováno	Odeslat do aplikace Záchranka	Odeslat na Mobilní Rozhlas	Použit hlasitý alarm	Oblasti	Datum odeslání	Počet příjemců	Volby
99	COVID-19 info 18.11.2021	Od 22.11. nebudou platit antigenní ani PCR testy jako prokázání...	<a href="https://www.vlada.cz/cz/media-centrum/aktualne/vlada-projednala-prisnejsi-protiepidemicka-opatreni--od-pondeli-se-pri-navsteve-sluzeb-ci-sportovnich-akci-bude-uznavat-pouze-o-n-192273/">https://www.vlada.cz/cz/media-centrum/aktualne/vlada-projednala-prisnejsi-protiepidemicka-opatreni--od-pondeli-se-pri-navsteve-sluzeb-ci-sportovnich-akci-bude-uznavat-pouze-o-n-192273/</a>	Ano	Ano	Ano	Ne	Ne	MZČR COVID-19 Info	18.11.2021 15:55	1207851	<span>Upravit</span> <span>Odstátní</span>

Příklad zaslání notifikace



## Hodnocení uživatelů



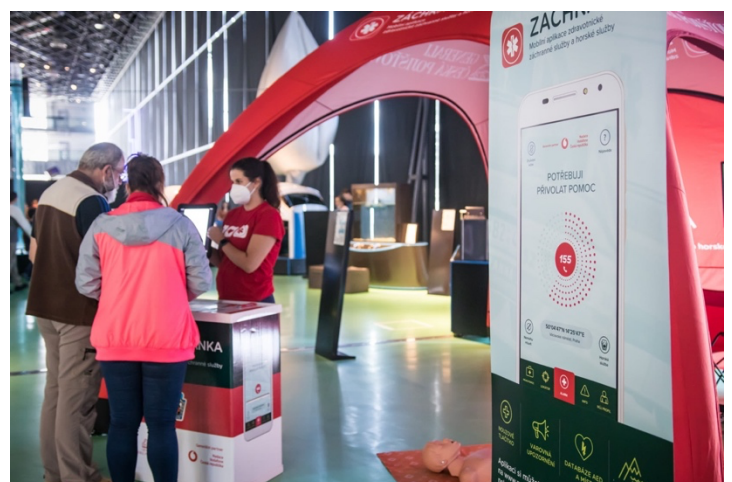
Hodnocení aplikace uživateli platformy Android

## Záchranka Demo Team

Naši ambasadoři navštívili za poslední rok mnoho míst napříč ČR, a to i navzdory pandemii koronaviru, kvůli které byla řada akcí zrušena. Zde je uveden seznam akcí, kterých se aplikace Záchranka demo team účastnil v uplynulém období:

Datum	Akce
19.6. 2021	Den s kynologickou jednotkou, Brno
2.7. 2021	Den na vodě s IZS, Živohošť
17.7. 2021	Den s horskou službou, Loučná nad Desnou
24.7. 2021	MS ČR v paddleboardingu, Jesenice u Chebu
24.7. 2021	Red Run, Nové Město na Moravě
31.7. 2021	HighJump 21, Lom Hříměždice
11.8. 2021	Den bez úrazu, Brno
19.8. 2021	Sportovní den Generali, Staré město u Uherského Hradiště
28.8. 2021	Author Král Šumavy
28.8. 2021	Den adoptivních rodičů. Zoo Brno
3.9. 2021	Den s IZS, Jeseník
4.9. 2021	Veselí v pohybu, Veselí nad Moravou
10.-12.9. 2021	Pálavské vinobraní, Mikulov
18.9. 2021	Hry za lepší svět, Praha
16.10. 2021	Ruku na srdce, Brno
17.10. 2021	Záchranáři v akci, Ivančice







## EKONOMIKA APLIKACE ZÁCHRANKA, Z.Ú.

Předmět činnosti Aplikace Záchranka, z.ú., byl financován z nadačních příspěvků subjektů ze soukromé sféry. Těmito partnery jsou:

- **Nadace Vodafone Česká republika**  
Náměstí Junkových 2  
155 00 Praha 5
- **Generali Česká pojišťovna a.s.**  
Spálená 75/16  
Nové Město  
110 00 Praha
- **Drobní donátoři z řad veřejnosti**

S výše uvedenými partnery byl uzavřen smluvní vztah. Úhrn poskytnutých prostředků činil **5 296 tisíc Kč**. Výše těchto prostředků je určena projektovým plánem ve vztahu k předmětu činnosti Aplikace Záchranka, z.ú. a náklady na provoz smluvních systémů. Výnosy jsou dále navyšovány poplatky samospráv za provoz systému varování a prodejem vlastních výrobků a drobných služeb, kdy úhrn těchto výnosů v roce 2021 činil **1 833 tisíc Kč**.

Náklady na provoz Aplikace Záchranka, z.ú., v roce 2021 činily **6 473 tisíc Kč**. Struktura těchto nákladů je tvořena osobními náklady, službami spojenými s vývojem, údržbou a prezentací systému, cestovním a ostatními náklady.

Aplikace Záchranka, z.ú., v roce 2021 hospodařila s kladným hospodářským výsledkem po zdanění **656 tisíc Kč**.

Pro rok 2022 předpokládáme přibližnou úroveň příspěvků ve vztahu k roku 2021 v rámci soukromých partnerů a vlastní činnosti. Naším cílem je hospodařit s vyrovnaným či mírně přebytkovým rozpočtem. Dále plánujeme investovat do navazujícího rozvoje aplikace a zajistit tak maximální přínos klíčovým uživatelům a uživatelům z široké veřejnosti.