



**APLIKACE ZÁCHRANKA, Z.Ú.**

**VÝROČNÍ ZPRÁVA**

**2020**



## **OBSAH**

<b>Obsah</b>	<b>2</b>
<b>Úvod</b>	<b>3</b>
<b>Identifikace účetní jednotky</b>	<b>4</b>
<b>Provoz a správa aplikace záchranka v roce 2020</b>	<b>5</b>
<b>Statistický profil 2020</b>	<b>11</b>
<b>Ekonomika aplikace záchranka, z.ú.</b>	<b>13</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 přeprava 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 1 450 000 zařízeních s operačními systémy iOS, Android, Windows Phone a Huawei. Záchranné složky prostřednictvím aplikace přijaly více než 60 000 nouzových zpráv. V tisících případech pak systém výrazně pomohl při záchrane osob ve volném terénu, ale i v zastavěných oblastech.

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 ve spolupráci s kraji a městy. Tento systém je nyní aktivní v Praze, Brně a Jihomoravském kraji, Plzni a v roce 2020 byl rozšířen i do Karlových Varů. Jedná se o dalšího významného pomocníka v komunikaci obyvatel s tísňovou linkou, který má za cíl snížit následky událostí majících přímý vliv na zdraví a život obyvatel.

V roce 2020 byl 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**. Současně došlo k **významné obměně infrastruktury centrálního serveru**, který byl díky spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví vybudován znovu na základě znalostí s provozem systému za posledních 5 let. Původní server tak zůstává jako záloha pro případ výpadku serveru nového.

V rámci **COVID-19 pandemie v ČR** reagovala Aplikace Záchranka vylepšením a implementací nových funkcionalit směrem ke **včasnému informování obyvatel** speciálním systémem varovných upozornění.

**Pavel Müller, B.A., LL.M.**  
**Předseda správní rady**



## 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 v České republice
- 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

### **Dozorčí rada**

JUDr. Pavel Müller, předseda

Kateřina Kůrková, člen

Ing. Richard Stonavský, MBA, člen



## PROVOZ A SPRÁVA APLIKACE ZÁCHRANKA V ROCE 2020

Nezisková organizace Aplikace Záchranka, z.ú., s nejvyšší pečlivostí pečuje o funkční celek: *mobilní aplikace, serverová část, implementace do informačních systémů tísňových linek*. Pravidelně optimalizuje celý systém pro zvýšení efektivity a ergonomie ovládání na straně pacienta i operačního střediska záchranné služby.

Mezi tyto činnosti patří zejména:

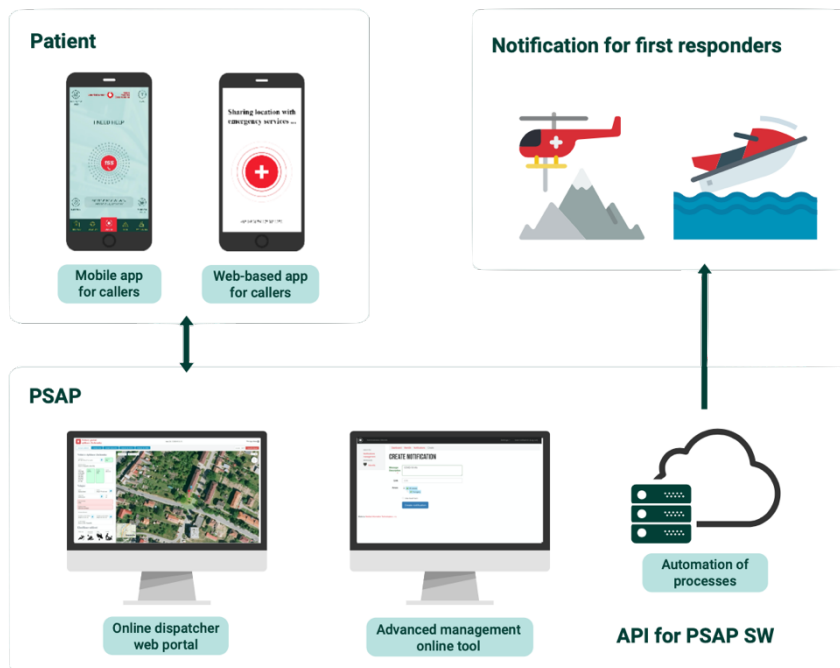
- Systém nouzového tlačítka pro kontaktování zdravotnické záchranné služby (dále jen ZZS) prostřednictvím mobilní aplikace se současným automatickým předáním polohy a dat z mobilního telefonu (lokalizace, přesnost polohy, stav baterie, jazyk volajícího...). Data jsou předávána přímo do informačních systémů krajských ZZS.
- 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.
- 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).
- Napojení centrálního serveru na systém před-avíza dálniční policii (provoz v testovacím režimu nyní pozastaven)
- Efektivní přenos rozšířených patientských dat (zadávaných volajícím) na pult dispečera krajského zdravotnického operačního střediska (dále jen KZOS).
- 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. Tuto technologii jsme jako první v EU zavedli plošně na všechna operační střediska ZZS v ČR.
- 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.
- 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
- 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 1 450 000 uživatelů v ČR.
- Podpora internetových portálů Google Play, App 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 2020 jsme úspěšně dokončili následující části rozvoje systému:

- **Zavedení celostátní oblasti systému varovných upozornění COVID-19 MZČR INFO**
- **Uložení pozitivního stavu onemocnění COVID-19 nebo nařízené karantény do osobního profilu uživatelů**
- **Přímé propojení aplikace Záchranka s COVID portálem MZČR**
- **Zavedení systému Web RTC, „Portál aplikace Záchranka**
  - Zobrazení všech incidentů z aplikace Záchranka v dané oblasti krajské ZZS včetně detailu dat, které aplikace zasílá (mobilní operační středisko).
  - Možnost zahájení nové události pro uživatele, který nemá aplikaci Záchranka.
  - Kontinuální přenos polohy volajícího z místa události včetně vizualizace v mapových podkladech – implementováno v rámci dotace C2.
  - Kontinuální chat s volajícím v případě nemožnosti hlasově komunikovat.
  - Přenos obrazu z místa události a jeho další sdílení zasahující posádce ZZS.
  - Filtrování incidentů z app Záchranka a jednoduchý analytický nástroj.
  - API pro operační střediska ZZS, systém řízení přístupu pomocí CMS a implementace do IS OŘ ZZS
- **Rozšíření datové věty z app na ZZS**
  - Až 10 kontaktů na osoby blízké
  - kontinuální update polohy
  - kniha vycházek (příprava na novou funkcionalitu pro HS)
  - váha, výška (příprava na novou funkcionalitu pro HS)
  - zdroj datové věty (mobilní telefon, web IOT...)
  - typ a kvalita internetového připojení volajícího
  - užívané léky.
- Napojení na nová datová rozhraní pro Maďarsko / Slovensko
- Implementace Polštiny
- **Vytvoření nového záložního serverového řešení**
- **Vytvoření technologie pro kontinuální přenos datových informací**





## Přehled dalších vylepšení aplikace v rámci významných verzí v roce 2020

### 4.6.4

22 Jan 2020

- Vylepšené propojení na záchranný systém Maďarska
  - Systém Voice Over nyní funkční i pro varovná upozornění
  - Oprava hlášení AED z aplikace
  - Další vylepšení a opravy drobných chyb
- =====
- Improved functionality for sending emergency messages in Hungary
  - Improved Voice Over in Emergency Alerts
  - Fixed AED reporting

### 4.6.6

17 Mar 2020

Drobné opravy, vylepšení stability a systému notifikací

=====

Several bug fixes of stability and emergency alerts

### 4.6.7

1 Apr 2020

Reagujeme na aktuální situaci nouzového stavu v ČR

- méně závažné notifikace nyní přicházejí bez hlasité houkačky
- nové tlačítko "koronavirus" s odkazem na informace od MZČR
- opravy drobných chyb a vylepšení stability aplikace

=====

[more](#)

### 4.6.9

24 Aug 2020

Novinky pro ještě lepší fungování aplikace Záchranka

- Pomoc lze nyní přivolat i bez ověření telefonního čísla pomocí SMS
- Nově přidána polština do výběru podporovaných jazyků
- Systém varovných upozornění nyní přehledněji zobrazuje nástěnku upozornění včetně vybraných oblastí

[more](#)

### 4.7.0

9 Sep 2020

Záchranka nově umožňuje přenos obrazu na linku 155.

- Na vyžádání linkou 155 je nyní možné sdílet obraz z místa události
- Nově lze volání pomoci aktivovat i dvojným stisknutím bez nutnosti držet tlačítko

=====

The Záchranka app can now send images to the 155 emergency line.

[more](#)



#### 4.7.3

13 Oct 2020

- Aktualizace aplikace pro iOS 14
  - Aktualizace pro Watch OS 7
  - Vylepšení stability aplikace
- =====
- Update for iOS 14

[more](#)

#### 4.7.4

18 Dec 2020

- Záchranka přináší aktualizaci před zimní sezónou
- aktualizace informací pro horskou službu ČR
  - Generali Česká pojišťovna je hlavním partnerem napojení na Horskou službu ČR
  - Aktualizace app privacy v souvislosti s iOS 14.3
- =====

[more](#)

Od verze aplikace 4.6.9 je také připraveno „otevření“ aplikace pro zahraniční App Store a Google Play. Výrazně tak pomůžeme turistům, kteří do ČR přijíždí a chtějí systém použít pro přivolání pomoci. Aplikace nyní dokáže na základě GPS a operátora detekovat zemi instalace / registrace a umožní registraci až na území ČR.



## STATISTICKÝ PROFIL 2020

### Celkový počet stažení aplikace ke konci roku 2020

Platforma	Počet stažení
Android	1 117 000
iOS	317 000
Windows Phone	29 000
Huawei App Gallery	16 926
<b>Celkem</b>	<b>1 479 926</b>

### Počty nouzových zpráv z aplikace Záchranka v roce 2020

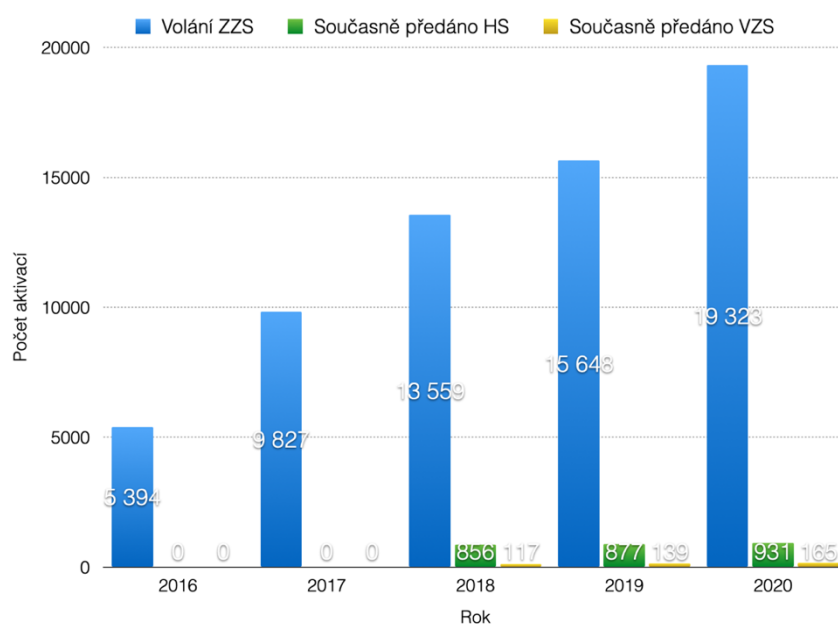
HMP	Praha	3 323
SCK	Střední Čechy	2 803
JMK	Brno	1 929
MSK	Ostrava	1 439
JCK	Jižní Čechy	1 356
KV	Vysočina	1 238
UK	Ústí n. L.	1 192
HK	Hradec Králové	1 138
LK	Liberec	1 090
PAK	Pardubice	949
OK	Olomouc	862
PK	Plzeň	832
ZK	Zlín	701
KVK	Karlovy Vary	471
<b>Celkem</b>		<b>19 323</b>

### Počty nouzových zpráv z aplikace Záchranka předaných horské službě v roce 2020

Pohoří	Aktivace tlačítka 155	Aktivace tlačítka HS
Beskydy	189	29
Krkonoše	173	42
Jizerské hory	151	13
Krušné hory	92	20
Šumava	72	8
Orlické hory	67	0
Jeseníky	59	16
<b>Suma</b>	<b>803</b>	<b>128</b>
<b>Celkem pro HS</b>		<b>931</b>



## Vývoj využití aplikace Záchranka v letech



## Vývoj stahování app Záchranka v roce 2020 na platformě iOS:





## 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
- **Drobní donátoři z řad veřejnosti**

Dále z prostředků získaných v rámci provozu systému varovných upozornění od měst a krajů ČR.

V roce 2020 podpořilo projekt v rámci dotačního programu také **Ministerstvo zdravotnictví ČR**. Konečná výše této provozní dotace byla **2 119 tisíc Kč**.

S výše uvedenými partnery byl uzavřen smluvní vztah. Úhrn poskytnutých prostředků činil **5 661 tisíc Kč**. Výše těchto prostředků je určena projektovým plánem ve vztahu k předmětu činnosti Aplikace Záchranka, z.ú. a náklady na provoz smluvních systémů.

Náklady na provoz Aplikace Záchranka, z.ú., v roce 2020 činily **5 612 tisíc Kč**. Struktura těchto nákladů je tvořena osobními náklady, službami spojenými s vývojem, údržbou a prezentací systému, cestovným a ostatními náklady.

Aplikace Záchranka, z.ú., v roce 2020 hospodařila s kladným hospodářským výsledkem po zdanění **1 287 tisíc Kč**. S těmito prostředky bude hospodařeno v následujícím účetním období především pro pokrytí výpadku příjmů po skončení provozní dotace.

Pro rok 2021 předpokládáme přibližnou úroveň příspěvků ve vztahu k roku 2020 v rámci soukromých partnerů a vlastní činnosti, kdy již nepočítáme s dalším příspěvkem státu na provozu systému. 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.