# Zkvalitnění ponehodové péče: systém rendez-vous

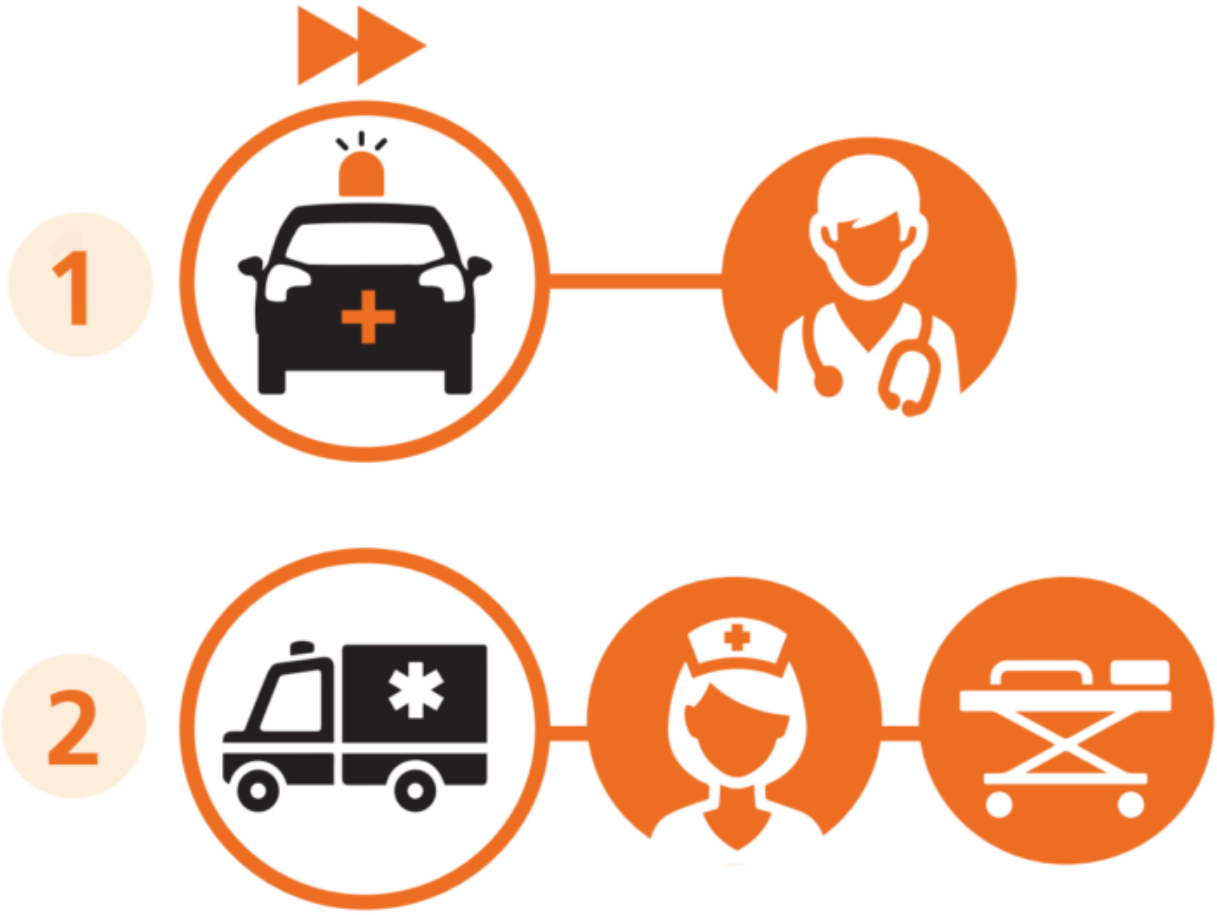
Publikováno: 23. 5. 2019
CDV

**Projekt REVIVE mapuje osvědčené postupy v oblasti zdravotnické záchranné služby a hasičského záchranného sboru ve 28 zemích Evropské unie.** Cílem projektu je zlepšit ponehodovou péči složek integrovaného záchranného systému s cílem zmírnit následky dopravních nehod. Tyto aktivity přispívají k podpoře potřeby koordinovaného celoevropského úsilí v řešení závažných dopravních nehod.

Systém rendez-vous funguje následovně:

- Zaprvé k nehodě vyjíždí vozidlo záchranné služby s lékařem (bez vybavení pro přepravu pacienta).

- Zároveň z jiného místa vyjíždí sanitka se záchranářem a vybavením pro přepravu pacienta.




**Jedná se o společné nasazení dvou výjezdových skupin. Výhodou je, že lékař v záchranném vozidle je mobilnější a může na místo dorazit rychleji.** K méně závažným případům navíc postačuje vyslat samostatně pouze první skupinu a lékař je připraven stále k výjezdu. Setkají-li se obě skupiny na místě, je pacient transportován do nemocnice velkou sanitkou a lékař je opět volný k dalšímu zásahu.

**Výhody systému rendez-vous jsou zjevné a jsou s ním pozitivní zkušenosti. Do budoucna by bylo vhodné používat jej plošně po celé Evropě.**

CDV CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU © *Observatoř bezpečnosti silničního provozu, www.czrso.cz*

*Zdroj: [Post-Collision Response – Case Study: Rendez-vous System]*

## Komentář Centra dopravního výzkumu, v. v. i.

Systém rendez-vous se používá od 70. let např. v Německu, Francii a Rakousku. **Výjezdové skupiny rychlé lékařské pomoci v systému rendez-vous existují v České republice od roku 1987**, kdy byl tento systém zaveden poprvé u záchranné služby hlavního města Prahy. [5] Legislativně je tento systém zakotven s účinností od 1.4.2012 v ustanovení § 13 odst. 4 zákona č. 374/2011 Sb., Zákon o zdravotnické záchranné službě: *Výjezdové skupiny mohou vykonávat činnost též **v rámci setkávacího systému**, kdy operátor zdravotnického operačního střediska nebo pomocného operačního střediska vysílá na místo události jednu nebo více výjezdových skupin **rychlé lékařské pomoci** a jednu nebo více výjezdových skupin **rychlé zdravotnické pomoci**, kde se setkají. **Výjezdové skupiny vykonávají činnost na místě události podle situace samostatně nebo společně.***

**Oproti předpokladům, stanoveným Národní strategií bezpečnosti silničního provozu, bylo v uplynulých 7 letech na pozemních komunikacích usmrceno o pětinu více osob! V období let 2012-2018 bylo do 30 dní od nehody usmrceno 4 667 osob**, tj. oproti stanoveným předpokladům o 787 více (+20 %); do 24 hod od nehody usmrceno 4 165 osob, tj. oproti stanoveným předpokladům o 582 více (+16 %), těžce zraněno pak bylo 18 454 osob, o 361 méně (-2 %).

| Strategické cíle NSBSP | | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Období 2012-2018 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Následky | **Usmrcení / 30 dní** | 901 | 742 | 654 | 688 | 737 | 611 | 577 | 658 | 4 667 | *787* | *20%* |
| | Usmrcení / 30 dní (předpoklad NSBSP) | 901 | 702 | 646 | 594 | 547 | 502 | 463 | 426 | 3 880 | | |
| | **Usmrcení / 24 hod** | 832 | 681 | 583 | 629 | 660 | 545 | 502 | 565 | 4 165 | *582* | *16%* |
| | Usmrcení / 24 hod (předpoklad NSBSP) | 832 | 648 | 596 | 549 | 505 | 464 | 427 | 393 | 3 583 | | |
| | **Těžce zranění** | 3 536 | 2 986 | 2 782 | 2 762 | 2 540 | 2 580 | 2 339 | 2 465 | 18 454 | *-362* | *-2%* |
| | Těžce zranění (předpoklad NSBSP) | 3 536 | 3 076 | 2 937 | 2 804 | 2 676 | 2 555 | 2 439 | 2 328 | 18 816 | | |

Z uvedených dat je zřejmé, že NSBSP v oblasti usmrcených osob nebyla ani v jednom roce splněna (vyjma usmrcených do 24 hod v roce 2013). Kromě meziročního nárůstu počtu usmrcených osob je velmi negativní rozdíl fatálních nehod do 30 dní vs. do 24 hod. **Na následky nehod** (tj. od 24 hod do 30 dní) **bylo usmrceno v roce 2018 dalších 93 osob, tj. +16 % - historicky nejvyšší relativní nárůst!** [1]

Součástí výše uvedené bilance jsou také tzv. „**sekundární nehody**“, ke kterým dojde na dálnicích a silnicích I. tříd. **V uplynulých 7 letech bylo evidováno 7 400 těchto nehod. Z toho bylo 4 300 bez zranění, přibližně 2 350 s lehkým zraněním, 560 s těžkým zraněním a bezmála 170 nehod s úmrtím.** Vedle nehod, které šetří PČR, ale odpovídají definici sekundárních nehod také případy nešetřené PČR, nicméně vyplácené ze strany pojišťoven. Skutečný počet všech sekundárních nehod tak může dosáhnout až trojnásobku případů. [2]

## eCall: Palubní systém napojený na centrum tísňového volání

Od 1. dubna 2018 musejí mít všechna nově homologovaná vozidla kategorie M1 a N1 v Evropské unii povinně implementován systém pro přivolání pomoci v nouzi, tzv. eCall. „***V případě dopravní nehody dojde ke spojení s centrem linky 112,***“ říká Ing. Jindřich Frič, Ph.D., ředitel Centra dopravního výzkumu, v.v.i. a dodává: „*Spojení se uskuteční buď automaticky po aktivaci senzorů, nebo manuálně po stisku nouzového tlačítka ve vozidle.*“ Manuální aktivaci lze užít také v případech, kdy vozidlo vybavené palubní jednotkou dojede k místu havárie jiných vozidel nebo se posádka vozu ocitne v jiném ohrožení. Garantem Integrovaného záchranného systému, pod který spadá linka 112, je Hasičský záchranný sbor ČR. Odhady tvrdí, že **vozidla vybavená systémem eCall mohou snížit nehody se smrtelnými následky o 5-10 %.** [4]

*„**Velmi pozitivně vnímám legislativní implementaci balíčku nových povinných bezpečnostních opatření, které by se měly vztahovat na všechny nové modely vozidel vyráběných od roku 2022.** Pozitivní dopad těchto systémů na závažné následky dopravních nehod je zcela neoddiskutovatelný, odhaduje se, že **během patnácti let může tato implementace na silnicích v EU zachránit 25 000 životů,**“* dodává Frič.

## Povinná implementace technologie „Advanced Mobile Location“ (AML)

Technologii AML podporují některé mobilní telefony již více než 10 let. V závěru roku 2020 vstoupí v platnost řada ustanovení Směrnice 2018/1972 ze dne 11. prosince 2018, kterou se stanoví evropský kodex pro elektronické komunikace. Součástí je také reforma linky 112 a varovného systému, díky které bude mobilní telefon schopen informovat např. o blížící se přírodní katastrofě apod. Evropská unie tak začne po členských státech vyžadovat nasazení technologie AML, takže v rámci IZS **se operátor bezodkladně po vytočení telefonního čísla 112, 155 atp. dozví přesnou lokalitu, odkud je pomoc volána**.

Přesnou lokalitu může relativně jednoduchým způsobem většina lidí sdělit záchranářům již dnes. **V české republice již téměř milion lidí využívá aplikaci Záchranka** [3], která v průběhu krátké doby získala řadu ocenění. Jedná se o intuitivní aplikaci, určenou pro chytré mobilní telefony, která současně kontaktuje linku 155 a současně odešle přesnou polohu. Zavádění obdobných technologií do praxe a zejména jejich používání může mít pozitivní dopad na následky dopravních nehod, neboť **zejména v souvislosti s vážnými nehodami rozhodují mnohdy vteřiny.**

# BESIP partnerem projektu Linky pomoci řidičům

Aktuální kampaň České kanceláře pojistitelů, jejíž je Samostatné oddělení BESIP Ministerstva dopravy (dále jen „BESIP“ partnerem, upozorňuje na problematiku tzv. sekundárních nehod, které vznikají vlivem nepozornosti řidičů. Řada řidičů neví jak má po nehodě správně postupovat. *„Nehody s fatálními následky nemusí vzniknout jen chybou či nepozorností v silničním provozu, ale často bohužel také kvůli nedodržení bezpečnostních postupů při nehodách nebo během dění v jejich blízkosti. Po nehodě jsou účastníci silničního provozu v šoku či afektu, jednají zbrkle, bez rozmyšlení. To pak může přivodit právě sekundární nehody, které mohou být daleko fatálnější,“* říká Mgr. Tomáš Neřold M.A., vedoucí BESIP a dodává: „***BESIP tuto kampaň podporuje, neboť jednoduše a výrazně dává návod, jak se v dané situaci zachovat: Obléknout si reflexní vestu, umístit výstražný trojúhelník, opustit vozovku a volat linku pomoci řidičům nebo záchranáře v případě zranění.***" [2]

© *Observatoř bezpečnosti silničního provozu, www.czrso.cz*

*Zdroj:*


- *[1] CDV: Informace o plnění Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011-2020 v roce 2018*
- *[2] BESIP: Každý rok se stane více než tisíc sekundárních dopravních nehod*
- *[3] Aplikace Záchranka*
- *[4] CDV: Inteligent Car Initiative*
- *[5] Modrá hvězda života*



***Ing. Lukáš Kadula**, +420 778 888 359, lukas.kadula@cdv.cz*

***Ing. Jiří Ambros, Ph.D.**, +420 724 027 359, jiri.ambros@cdv.cz*
*Oblast hodnocení bezpečnosti a strategií*
*Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií*
*Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Líšeňská 33a, 636 00 Brno*