

RIZIKÁ PRI POVODŇIACH - PRIPRAVENOSŤ HASIČOV NA ZÁCHRANU Z VODNEJ HLADINY.

RISK OF FLOODING - FIRE BRIGADES PREPAREDNESS TO RESCUE INTERVENTION ON WATER SURFACE.

Peter MAĎARI¹ Zuzana HORVÁTOVÁ²

SUMMARY:

The paper deals with risks that may arise during the floods. What is important that firefighters were ready to get the job done either after the material-technical side or the knowledge to avoid injury or death, whether members or citizens.

KEYWORDS: floods, Flood Rescue, boat, material means, rescue drawing,

ÚVOD

Súčasná povodňová záchranná služba v HaZZ je koncipovaná hlavne na odčerpávanie vody z vodou postihnutých oblastí, na stavanie protipovodňových bariér a improvizovanú evakuáciu osôb, zvierat a vecí. Materiálno-technické vybavenie (čerpadlá, protipovodňové bariéry) je v dostatočnej miere.

Je dôležité a nevyhnutné, aby sa príslušníci HaZZ venovali vo zvýšenej miere systému prípravy, vzdelávania a výcviku na zvládanie krízových situácií s ohľadom na problematiku plaveckej gramotnosti a čítania situácie na vode, prípadne výcvik ovládania plavidiel v reálnom prostredí. Z tohto dôvodu môže dôjsť k ohrozeniu života a zdravia nielen zachraňovanej osoby, ale i samotného zasahujúceho záchranára. Tiež je potrebné doplniť osobné ochranné prostriedky.

1. ZÁCHRANA NA VODNEJ HLADINE

Záchranné práce na vodnej hladine sa vykonávajú za účelom záchran osôb, zvierat a materiálu z oblastí, ktorým hrozí zaplavenie, kde k zaplaveniu dochádza alebo na zaplavenom území. Súčasťou záchranných prác sú:

- potápačské práce,
- odstraňovanie zataras a prekážok na tokoch, ktoré môžu spôsobiť záplavy,
- čerpanie vody zo zaplavených domov, objektov a studní,
- poskytovanie pomoci pri zachytávaní a odstraňovaní ropného znečistenia na vodných tokoch a vodných nádržiach,
- likvidácia požiarov na plavidlách a plávajúcich zariadeniach,
- spevňovanie hrádzí,
- navyšovanie koruny hrádží,
- utesňovanie priesakov,
- vývery vody,
- sebazáchrana,
- záchrana príslušníkov navzájom,
- záchrana civilného obyvateľstva.

Nebezpečenstvo a ochrana

Nebezpečenstvo pri vykonávaní záchranných prác na vodnej hladine je z hľadiska zásahu jednotiek HaZZ charakterizované týmito podmienkami:

- možnosť vzniku paniky zachraňovaných osôb a zvierat,
- možnosť strhnutia záchranára topiacim sa,
- veľká psychická a fyzická záťaž a vyčerpanie záchranárov,
- neprehľadná situácia o počte ľudí (prípadne zvierat), ktorí potrebujú pomoc,

¹ Peter Maďari, PaedDr., Stredná škola požiarnej ochrany MV SR v Žiline, Poštová schránka B/25,011 15, Žilina 1, tel.: +421 415 076 750, e-mail: peter.madari@minv.sk.

² Zuzana Horváthová, Ing. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Zlatých Moravciach, 1. mája 1A, 953 01 Zlaté Moravce, tel.: +421 376 416 370, e-mail: zuzana.horvatova@minv.sk.

- podmáčané budovy, nebezpečenstvo zrútenia striech a nosných konštrukcií budov,
- veľké plávajúce predmety tesne pod hladinou mútnej vody, ako aj pevné predmety pod hladinou na zatopenom území,
- silné vodné prúdy a nekontrolovateľné vodné víry,
- nebezpečenstvo vyplývajúce z druhu udalosti a charakteru priestoru, odkiaľ je potrebné zachraňovať osoby, zvieratá a materiál (prevrátenie alebo poškodenie člna, strhnutie vodným prúdom, podchladenie organizmu, strata orientácie a podobne),
- nebezpečenstvo vzniku prívalovej vlny, ohrozenie povodňových zabezpečovacích a záchranných prác,
- nebezpečenstvo pretrhnutia hrádze,
- nebezpečenstvo pri vykonávaní záchranných prác na zaplavenom území [3].

Ochranné prostriedky a ďalšie vybavenie záchránarov:

- povinné vybavenie záchranného člna,
- záchranné vesty pre členov posádky (záchrannárske vesty),
- prilby (vodácke),
- laná,
- karabíny,
- neoprén, suché obleky,
- hádzačky (vrhačka – záchranné lano),
- nosidlá,
- rezervné záchranné vesty,
- plávajúce chodníky,
- signálne svetlá.

Činnosť jednotiek HaZZ na mieste zásahu

Veliteľ zásahu na mieste udalosti rozhodne

- o riadení činnosti záchrannej skupiny počas celej akcie,
- o zabezpečení vykonávania prieskumu a na základe zistených skutočností rozhodne o mieste a spôsobe záchrany a určí:
 - druh a počet záchranných člnov a iných vecných prostriedkov,
 - priestor nasadenia a úlohy pre posádky na vykonanie záchranných prác,
 - vhodný a bezpečný postup vykonania potrebných záchranných prác vzhľadom na výšku hladiny vody, prítok, rýchlosť prúdu, poveternostné podmienky a nebezpečné miesta na toku a v záplavovom území,
 - vodcov záchranných člnov, stanoví počty posádok a vybavenie členov posádky záchrannými prostriedkami

- a potrebnými vecnými prostriedkami na vykonávanie záchranných prác,
- osobitný záchranný čln - úlohou tohto člna je poskytnúť rýchlu pomoc posádkam záchranných člnov v prípade núdzovej situácie,
- spôsob záchrany každého záchranného člna v núdzovej situácii,
- umiestnenie osobitného záchranného člna a veliteľského stanovišťa,
- spôsob spojenia a signalizácie medzi zasahujúcimi jednotkami HaZZ a informuje posádky záchranných člnov o nebezpečných úsekoch na tokoch, vodných nádržiach alebo zaplavenom území,
- privolanie ďalších jednotiek HaZZ,
- neustálu kontrolu vodného toku / cudzie predmety na hladine, rýchlosť vody.../,
- spojenie s operačným pracoviskom a priebežne informovanie o postupe záchranných prác [3].

Prácu záchranného člna riadi jeho vodca:

- pred vyplávaním zhodnotí možnosti vykonania plavby v silnom prúde a vo vlnovom režime a skontroluje výstroj členov posádky a ich vybavenie potrebnými záchrannými a ochrannými prostriedkami,
- po spustení záchranného člna na vodu zaistí lodný motor,
- počas plavby zodpovedá za prevádzku plavidla a bezpečnosť prepravovaných osôb na palube; počas plavby a pri výkone záchranných prác na vode je stále prítomný na plavidle,
- zabezpečí kompletne vybavenie plavidla všetkými prostriedkami určenými pre daný typ plavidla,
- vykoná všetky opatrenia na odvrátenie ohrozenia osôb a v prípade, ak osobám na plavidle hrozí bezprostredné nebezpečenstvo, musí použiť všetky prostriedky, ktoré má na ich záchranu k dispozícii,
- poskytuje pomoc iným plavidlám alebo plávajúcim telesám, nachádzajúcim sa v jeho blízkosti postihnutým nehodou s ohrozením života osôb, ak tým neohrozí bezpečnosť záchranného člna,
- dbá na správne rozmiestnenie posádky a upevnenie nákladu na záchrannom člne,
- nedovolí preťažiť záchranný čln, len v prípade, ak pôjde o záchranu života osôb, pritom však nesmie ohroziť bezpečnosť príslušníkov v záchrannom člne,

- zabezpečí meranie hĺbky vodnej hladiny počas plavby v neznámych plavebných podmienkach, v záplavovom území a na plytčinách,
- udržiava spojenie s veliteľom zásahu a ďalšími plavidlami zúčastnenými na zásahu [3].

Hasič – záchranár, člen posádky plavidla:

- počas zásahu na vode používa osobný záchranný prostriedok (záchrannú vestu), prilbu, ochranný odev atď.,
- vykonáva záchranu topiacich sa na tokoch a vodných nádržiach zo záchranného člna alebo z brehu,
- poskytuje prvú pomoc postihnutým vrátane umelého dýchania,
- vyhľadáva utopených,
- bez vedomia vodcu záchranného člna svojvoľne nevykonáva žiadne pracovné úkony,
- dodržiava zásady bezpečnosti práce na vode [3].

Pri záchranných prácach na vodnej hladine so záchranným člnom platia nasledovné zásady:

- k plávajúcim plavidlám alebo väčším predmetom pristáva záchranné plavidlo z návodného boku a zásadne v smere plavby zachraňovaného predmetu alebo plavidla; pred pristátím treba znížiť rýchlosť plavby, udržiavať rovnaký smer plavby ako má zachraňovaný predmet a pristáť k nemu pod malým uhlom; podľa možnosti vyviazať záchranné plavidlo o predmet alebo plavidlo a približne pod 45-stupňovým uhlom ho dotlačiť k brehu,
- na pomoc topiacim sa musí plavidlo plávať najkratším smerom, zvýšenou rýchlosťou a prednou časťou plavidla musí stále smerovať k topiacemu sa; v prípade, ak je viac topiacich sa, záchrancovia im hodia zo vzdialenosti bezpečného dohodenia záchranné koleso, hádzačku, alebo záchranné pásy, pričom musia dbať na to, aby ich nezasiahli a nezranili; v prípade že nie je možné dostať sa s plavidlom k topiacemu, určený záchranca k nemu dopláva a poskytne mu pomoc,
- pri zachraňovaní zvierat je potrebné plávajúce zvieratá usmerňovať k brehu,
- pri záchranných prácach musia príslušníci dbať na to, aby sa plavidlo neprevrátilo a nedošlo k zraneniu zachraňovaných [3].

Nebezpečenstvo utopenia

Nebezpečenstvo utopenia hrozí pri zásahoch jednotiek HaZZ, ktoré súvisia so záchrannými a so zabezpečovacími prácami na vodnej

hladine i pod vodou, pri povodniach, záplavách a pri iných mimoriadnych udalostiach.

Utopenie je definované ako smrť udusením následkom nedostatku vzduchu. Topenie sa je stav, kedy osoba môže túto príhodu prežiť.

Pri utopení dochádza k nadýchnutiu väčšieho množstva vody do pľúc a následnej strate vedomia v dôsledku nedostatku kyslíka. K takýmto prípadom dochádza prevažne pod hladinou. Za veľmi krátky čas môže dôjsť k opuchu pľúc, zvlášť v znečistenej alebo v chemicky upravenej vode. K opuchu pľúc môže dôjsť aj po niekoľkých hodinách alebo až na druhý deň po nehode.

Pri topení dochádza aj pri vdýchnutí malého množstva studenej vody ku kŕčom hlasiviek, a tým k uzavretiu hrtanu a k znemožneniu prechodu vzduchu do pľúc a následnému duseniu. Kŕč hlasiviek, ak je postihnutá osoba v pokoji, spravidla ustúpi skôr, než dôjde ku strate vedomia. Kŕč môže spôsobiť u postihnutého paniku. Takáto situácia môže vzniknúť nielen pod hladinou, ale aj pri činnostiach na hladine. Pri topení hrozí aj nebezpečenstvo podchladenia a infekcie [3].

Sebazáchrana a záchrana príslušníkov navzájom

Je dôležité aby príslušníci HaZZ zvládali sebazáchranu, záchranu príslušníkov navzájom, v reálnych podmienkach.

Záchrana topiacich sa

Zachraňovať možno priamou, alebo nepriamou metódou. O zachraňovaní priamou metódou hovoríme vtedy, keď prichádza k priamemu styku záchrancu so zachraňovaným.

V priamej záchrane sa najčastejšie používajú tieto zručnosti:

- skoky do vody,
- priblíženie k topiacemu sa,
- ponorenie, uchopenie a narovnanie topiaceho sa,
- preprava topiaceho sa na breh,
- prvú pomoc topiacemu sa.

Skoky do vody

V žiadnom prípade neskáčeme do neznámej vody. Ak je to nevyhnutné treba použiť taký skok, pri ktorom je minimálne nebezpečenstvo zranenia. Do neznámej vody sa obyčajne skáče odrazom z jednej alebo znožmo, skŕčmo, roznožmo, paže upažiť dole poníže. V tečúcej vode treba rátať s unášaním topiaceho sa po prúde. Preto ak sa dá treba skákať trochu nižšie od miesta nehody [2].

Priblíženie sa k topiacemu

Záchranca by mal dobre ovládať aspoň dva plavecké spôsoby, a to kraul a prsia. Pri výcviku treba venovať pozornosť nácviku obidvoch plaveckých spôsobov, s dôrazom na rýchlosť a vytrvalosť.

Ponorenie a narovnanie zachraňovaného

Táto časť záchrany je najdôležitejšou. Ponorit' sa možno dvomi spôsobmi. Ponorenie sa nohami vpred- vlastnou hmotnosťou tela , alebo ponorenie sa hlavou vpred "kačacie" ponáranie. Snahou záchrancu je priblížiť sa k topiacemu sa tak, aby ho nemohol v panike uchopiť a znemožniť mu záchrannú akciu.

Záchranca sa môže priblížiť k topiacemu:

- zozadu nad vodou,
- spredu pod vodou,
- spredu nad vodou.

Preprava topiaceho sa na breh

Spôsob prepravy topiaceho sa na breh je ovplyvnený tým , či je zachraňovaný pri vedomí alebo nie. Platí zásada, že tvár musí mať nad vodou a telo v splývavej polohe.

Spôsoby prepravy topiaceho sa na breh

- ťahanie jednou pažou za bradu,
- ťahanie obidvoma rukami za hlavu,
- ťahanie obidvoma pažami za plecia,
- ťahanie obidvoma pažami za lakte.



Obrázok 1. Záchrana topiaceho vytiahnutím na záchrannú dosku

Vynášanie topiaceho sa z vody

Po dopravení topiaceho sa k brehu, treba ho vyniesť z vody. O tom, akým spôsobom ho záchranca vynesie, rozhodujú podmienky, v ktorých sa nehoda stala. Vynášanie bude rozdielne podľa toho, či je hlbšia alebo plytšia voda na brehu vodného toku.



Obrázok 2. Vynášanie topiaceho z vody

Metódy a prostriedky nepriamej záchrany

Ak sa nachádza topiaci v našej blízkosti, stačí mu podať ruku alebo nohu. Nemožno však vedieť, ako sa topiaci zachová, či nevtiahne záchranára do vody. Preto je lepšie použiť rôzne prostriedky:

- topiacemu možno podať tyč;
- hodiť záchranného kolesa;
- hodiť záchrannú loptu;
- záchrana tzv. záchrannou doskou;
- hodiť záchranné lano - vrhačku.

Záver

Je veľmi dôležité aby príslušníci HaZZ v prvom rade zvládali sebazáchranu a záchrany príslušníkov navzájom v reálnych podmienkach. Na zvyšovanie znalostí a vedomostí v danej problematike by bolo vhodné venovať sa vo zvýšenej miere odbornej príprave na úseku povodňovej záchranej služby pre príslušníkov vo výcvikových centrách, kde budú simulované reálne podmienky pre danú situáciu záchrany.

LITERATÚRA

- [1] Filčák, M.- Laurencová ,S.1989. *Plávanie*. Bratislava, ISBN 80-7096-034-5.
- [2] Bence ,M- Merica,M-Hlavatý,R.2005.*Plávanie*. Banská Bystrica : UMB,2005,ISBN 80-8083-151-5.
- [3] Zákon č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami