Zdravotně sociální fakulta
Faculty of Health and Social Sciences

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
University of South Bohemia in České Budějovice

Přínos triáže pacientů v přednemocniční péči a na urgentním příjmu

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program: ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANÁŘSTVÍ

Autor: Karolína Vopálenská

Vedoucí práce: MUDr. Lenka Berková

České Budějovice 2024

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem ***„Přínos triáže pacientů v přednemocniční péči a na urgentním příjmu“*** jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 7. 5. 2024 ……..

Karolína Vopálenská

Poděkování

Chtěla bych poděkovat vedoucí mé bakalářské práce, MUDr. Lence Berkové, za její cenné rady a ochotu při konzultacích. Dále děkuji všem informantům za jejich čas a ochotu poskytnout rozhovory. A zejména děkuji všem svým blízkým za podporu při psaní práce.

Přínos triáže pacientů v přednemocniční péči a na urgentním příjmu

Abstrakt

Bakalářská práce na téma „*Přínos triáže pacientů v přednemocniční péči a na urgentním příjmu"* je rozdělena na dvě části. První část, teoretická, se zabývá urgentními příjmy, jejich typy a fungováním, přednemocniční péčí, záchrannou službou, triáží, její historií, traumacentry a současnými triážními metodami používanými po celém světě. Praktická část je zařazena jako druhá a věnuje se výzkumu 3 stanovených hlavních cílů této práce. Prvním cílem bylo **z**jistit, jak se liší triáž pacientů v přednemocniční péči a na urgentním příjmu. Druhým cílem bylo zhodnotit současné metody triáže a jejich vliv na kvalitu poskytované péče. A třetím cílem bylo zjistit, jak vnímají triáž pacientů zdravotníci pracující na urgentním příjmu a záchranné službě. Pro dosažení výsledků bylo využito kvalitativní formy šetření pomocí polostrukturovaného rozhovoru. Ten obsahoval 10 otevřených otázek. Výzkumný soubor tvořilo 9 respondentů z řad zdravotnických záchranářů a všeobecných sester. Byl vybrán urgentní příjem v Kraji Vysočina, ze kterého odpovídali 2 respondenti, a Záchranná služba Kraje Vysočina, kde také odpovídali 2 respondenti. Dále výzkum probíhal na urgentním příjmu v Jihočeském kraji, kde též odpovídali 2 respondenti, a na Záchranné službě Jihočeského kraje odpovídali 3 respondenti. Výsledky práce ukazují pohled vybraných zdravotníků na současné triážní metody, zhodnocení jejich fungování a návrhy na modifikace. Kromě naplnění cílů práce a zodpovězení výzkumných otázek může práce také poskytnou informace o vnímání triážních metod pracovníky urgentních příjmů a záchranných služeb.

Klíčová slova

Triáž; urgentní příjem; přednemocniční péče; záchranná služba; triážní metody

The benefit of patient triage in pre-hospital care and in the emergency department

Abstract

The Bachelor thesis on „*The benefit of patient triage in pre-hospital care and in the emergency department"* is divided into two parts. The first part, theoretical, deals with emergency admissions, their types and functioning, pre-hospital care, ambulance service, triage, its history, trauma centers and contemporary triage methods used around the world. The practical part is ranked second and is devoted to research on the 3 identified main objectives of this work. The first objective was to see differences between the triage of patients in pre-hospital care and in the emergency department. The second objective was to evaluate current triage methods and their impact on the quality of care provided. And the third objective was to see how the healthcare workers working in the emergency department and ambulance service perceive the patient triage. To achieve the results a qualitative form of investigation using a semi-structured interview was used. This one contained 10 open questions. The research file consisted of 9 respondents from the ranks of paramedics and general nurses. An emergency department was selected in the Vysočina Region, from which 2 respondents responded, and the Vysočina Region Emergency Medical Service, where 2 respondents also responded. Furthermore, the research was carried out on emergencydepartment in the South Bohemia Region, where 2 respondents also responded, and 3 respondents responded from the South Bohemian Region Emergency Medical Service. The results of the work show the view of selected healthcare professionals on current triage methods, an evaluation of their functioning and suggestions for modifications. In addition to fulfill the objectives of the work and answering research questions, the work may also provide information on the perception of triage methods by emergency workers and emergency services.

Key words

Triage; emergency department; pre-hospital care; ambulance service

Obsah

Úvod 8

1 Současný stav problematiky 9

1.1 Urgentní příjem 9

1.1.1 Typy urgentních příjmů 9

1.1.2 Struktura urgentního příjmu 11

1.1.3 Materiální a technické vybavení 13

1.1.4 Personální zabezpečení 13

1.2 Přednemocniční péče 13

1.2.1 Záchranná služba 13

1.2.2 Součinnost ZZS a nemocniční akutní lůžkové péče 15

1.3 Triáž 16

1.3.1 Historie triáže 16

1.3.2 Triáž pozitivita 17

1.3.3 Traumacentra 19

1.4 Třídící metody 21

1.4.1 Pětistupňové metody 22

1.4.2 Čtyřstupňové metody 24

1.4.3 Lékařské třídění IaTK 27

2 Cíle práce a výzkumné otázky 29

2.1 Cíle práce 29

2.2 Výzkumné otázky 29

3 Metodika 30

3.1 Metodika a technika výzkumu 30

3.2 Charakteristika výzkumného souboru 30

4 Výsledky výzkumného šetření 31

4.1 Identifikační údaje informantů 31

4.2 Vlastní výsledky výzkumu 32
4.2.1 Kategorizace výzkumu 32
5 Diskuze 44
6 Závěr 48
7 Seznam literatury 50
8 Seznam příloh a tabulek 55
9 Seznam zkratek 61

Úvod

Tato bakalářská práce se zabývá tříděním zraněných a nemocných v přednemocniční péči a na urgentních příjmech. Hlavní náplní výzkumné části je analyzovat jeho přínos. Triáž pacientů je proces, při kterém se zjišťuje závažnost stavu pacienta a řadí se do prioritního pořadí pro lékařskou péči na základě jeho potřeb a dostupných zdrojů. Tento proces je klíčový především při hromadných událostech, ale jak ukazuje i teoretická část této práce, metod je mnoho a jsou využívány na každodenní bázi v péči o pacienty na urgentních příjmech i v přednemocniční péči.

Existují různé systémy triáže, ale většina z nich se opírá o určitá kritéria, jako je stav vědomí, dechové funkce, srdeční frekvence a další. Na základě těchto kritérií jsou pacienti rozděleni do různých kategorií podle závažnosti jejich stavu. Typicky se používají barevná označení nebo čísla pro určení priorit.

Cílem triáže je zajistit, že pacienti s největší potřebou lékařské péče jsou ošetřeni co nejdříve a že zdroje jsou využity co nejefektivněji. To znamená, že pacienti s menší závažností jejich stavu mohou čekat déle, zatímco ti s akutními a život ohrožujícími stavy jsou ošetřeni okamžitě. Triáž je proto klíčovým prvkem v organizaci a řízení péče o pacienty v situacích s vysokým tlakem na zdravotnický systém.

V práci je nejprve část teoretická, kde je popsán současný stav této problematiky. Tedy urgentní příjmy, přednemocniční péče, triáž a její metody používané po celém světě. Následuje část praktická, kde jsme stanovili 3 hlavní cíle. Zkoumají triážní metody používané na vybraných pracovištích, jak na ně dotazovaní zdravotníci nahlížejí a jejich návrhy na změny těchto metod a také jak funguje spolupráce dvou hlavních subjektů této práce, tedy urgentního příjmu a záchranné služby.

1 Současný stav problematiky

1.1 Urgentní příjem

Neodkladná péče je definována v zákoně č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování jako: „*Péče, jejímž účelem je zamezit nebo omezit vznik náhlých stavů, které bezprostředně ohrožují život nebo by mohly vést k náhlé smrti nebo vážnému ohrožení zdraví, nebo způsobují náhlou nebo intenzivní bolest nebo náhlé změny chování pacienta, který ohrožuje sebe nebo své okolí*“. Ve zdravotnických zařízeních se odehrává především na oddělení urgentního příjmu. Ten je samostatným pracovištěm se specializovanou lůžkovou a ambulantní péčí.

Při vstupu pacienta do zdravotnického zařízení je urgentní příjem (UP) místem sloužícím k prvotnímu vyšetření a případnému ošetření příchozí osoby. Po těchto úkonech je pacient zpravidla předán na konkrétní pracoviště dané nemocnice, nebo je indikován k přesunu do jiného zdravotnického zařízení, které poskytuje péči odpovídající jeho diagnóze. U méně závažných případů nevyžadujících hospitalizaci jsou využívána expektační lůžka nebo ambulantní část UP, ze kterých pacient po nutných vyšetřeních a zaléčení jeho obtíží přechází do péče svého praktického lékaře nebo poskytovatele příslušné ambulantní péče (MZ ČR, 2020).

Při mimořádných událostech (MU) je UP stěžejním pracovištěm daného zdravotnického zařízení, které zraněné osoby přijímá (Remeš, Trnovská a kol., 2013).

1.1.1 Typy urgentních příjmů

Dle rozsahu poskytovaných služeb můžeme rozdělit dva základní typy UP. Poskytovatelům se statutem centra vysoce specializované péče je doporučeno zřídit I. Typ UP, ostatním, kteří poskytují péči v oborech interních, chirurgických, gynekologie a porodnictví a anesteziologie a intenzivní medicíny je doporučován II. typ (MZ ČR, 2020).

Rozdíly mezi těmito dvěma typy jsou zejména v počtech dostupných lůžek. U I. typu se jedná o 3 resuscitační lůžka, 6 expektačních a 4 ambulance. U II. typu je třeba zajistit 1 resuscitační, 3 expektační lůžka a 2 ambulance (MZ ČR, 2020).

V České republice od roku 2019 dle memoranda uzavřené Ministerstvem zdravotnictví ČR a zdravotními pojišťovnami rozdělujeme UP do 4 skupin. Hlavním cílem této dohody bylo zajistit návaznost mezi nemocniční a přednemocniční péčí a zajistit potřebnou dostupnost zdravotnických zařízení s UP v celé republice (Česká republika, 2019).

Prvním typem je UP **I.a** provozován poskytovatelem se statutem vysoce specializované traumatologické péče pro děti nebo dospělé (neboli poskytovatelem traumacentra). Podmínky pro jeho poskytování uvádí zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. UP I.a typu se nachází ve většině krajů, konkrétně v počtu 13 nemocnic. Patří mezi ně Nemocnice České Budějovice, Fakultní nemocnice (FN) Plzeň, FN Brno, FN Hradec Králové, FN Ostrava, FN Olomouc, Krajská nemocnice (KN) Tomáše Bati, KN Liberec, Krajská zdravotní Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem a v hlavním městě Praha 4 nemocnice: FN Motol, FN Královské Vinohrady, Thomayerova nemocnice a Ústřední vojenská nemocnice (Česká republika, 2019).

Typ **I.b** musí splňovat podmínky UP II. typu a zároveň být centrem vysoce specializované péče o pacienty s iktem dle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. Tato zařízení jsou umístěna zejména v krajích, kde není zajištěn UP I.a typu. Jedná se o Nemocnici Jihlava, Nemocnici Pardubice, Oblastní nemocnici Mladá Boleslav a Karlovarskou krajskou nemocnici (Česká republika, 2019).

Třetí skupinou jsou UP typu **II.a**, jejichž poskytovatel musí disponovat akutní lůžkovou péči v oborech: vnitřní lékařství, chirurgie, gynekologie a porodnictví, ARO a také musí mít k dispozici nepřetržitě obor klinické biochemie a radiologie a zobrazovacích metod. Poskytovatelů tohoto typu UP je v ČR 64, vyobrazeny jsou v mapě UP v ČR (viz příloha č.1) (Česká republika, 2019).

A posledním typem UP dle memoranda je **II.b** typ. Tyto zařízení nesplňují podmínky pro udělení typu II.a, ale jsou nezbytnou součástí sítě poskytovatelů zdravotních služeb pro zajištění akutní lůžkové péče v daném regionu. Těchto zařízení je 15 a nachází se v hlavním městě Praha, Středočeském kraji, Plzeňském kraji, Jihočeském kraji, Ústeckém kraji, Královehradeckém kraji a Jihomoravském kraji (Česká republika, 2019).

1.1.2 Struktura urgentního příjmu

Oddělení urgentního příjmu má v každé nemocnici jiný vzhled, strukturu i fungování. Na každém takovém pracovišti by mělo být ale dodrženo několik zásad. Zejména by zde měl být zajištěn snadný přístup pro pacienty přicházející po své vlastní ose a taktéž pro přijíždějící vozidla záchranné služby. Proto je důležité, aby místo bylo dostatečně označeno, a to buď jako „*Urgentní příjem*“ nebo „*Emergency*“ (MZ ČR, 2020).

Prvním kontaktem pacienta přicházejícím na UP je příjmová část. Její součástí je recepce, kde zpravidla nelékařský zdravotnický pracovník (NLZP), všeobecná sestra nebo zdravotnický záchranář, provádí prvotní odběr anamnézy a následně provede triáž. Pacientovi tak přiřadí prioritu a místo, kde bude ošetřen (MZ ČR, 2020).

V blízkosti recepce se doporučuje umístit také čekací místo pro pacienty přicházející po vlastní ose. Prostorové uspořádání a vybavení čekárny by mělo být uspořádáno tak, aby vyhovovalo požadavkům činností prováděných například při hromadném neštěstí nebo v případě příchodu pacienta s infekčním onemocněním (MZ ČR 2020). Musí zde být umístěn také nábytek pro sezení čekajících pacientů (Česká republika, 2012).

Z příjmové části je pacient odeslán k ošetření a vyšetření na příslušné pracoviště UP. V případě méně závažného stavu bez ohrožení života je pacientovi poskytnuta lékařská pomoc v rámci ambulantní péče (MZ ČR, 2020).

K nutným diagnostickým a léčebným výkonům trvajícím do 24 hodin mohou být využita expektační lůžka. Pacient je v rámci této péče také kontinuálně monitorován (MZ ČR 2020). Na každé lůžko musí být dostupná plocha minimálně 5 metrů a musí být přístupné minimálně ze 3 stran. Mezi jednotlivými lůžky musí být dostatečný prostor pro činnost personálu. Každé lůžko musí být vybaveno připojením ke zdroji elektrické energie, osvětlením a zařízením pro přivolání sestry (Česká republika, 2012).

Pro osoby v přímém ohrožení života nebo v závažném stavu je určena resuscitační a intenzivní lůžková část. Zde jsou prováděny pouze nezbytné úkony, zpravidla základní vyšetření a nutná terapie, které určí, na jaké pracoviště bude pacient dále směřovat (MZ ČR, 2020).

Nezbytnou součást UP tvoří kontaktní místo s vozidly ZS. Dle §6 zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě slouží takové místo pro příjem a potvrzení informací od zdravotnického operačního střediska (ZOS), monitoruje počty volných lůžek v rámci

akutní lůžkové péče a při MU zajišťuje koordinaci záchranných a likvidačních prací.

Kontaktní místo musí být vybaveno připojením k veřejné telefonní síti, počítačem s připojením k internetu a tiskárnou (Česká republika, 2012).

Dalšími provozními prostory UP jsou dle vyhlášky č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče:

„*a) WC a sprcha pro pacienty,*

b) pracoviště sester,

c) sanitární zařízení pro zaměstnance,

d) skladovací prostory,

e) prostor pro čištění pomůcek a pro vylévání biologického materiálu,

f) místnost pro odpočinek zaměstnanců,

g) místnost pro zemřelé.“

1.1.2.1 Heliport

U heliportu rozdělujeme, zda se jedná o UP I. nebo II. typu. V případě UP I. typu v daném zařízení je jeho dostupnost povinností a musí být schválený Úřadem pro civilní letectví (ÚCL). Jeho provoz musí být zajištěn v denní i noční dobu. Dojezdová dostupnost na příslušné pracoviště UP je nanejvýše 2 minuty. V případě UP II. typu musí být zřízen heliport schválený ÚCL nebo provozní místo pro přistávání vrtulníků letecké záchranné služby (LZS). Nejvyšší možná dojezdová vzdálenost je nastavena na 8 minut. Na místech, kde je nežádoucí pohyb nepovolaných osob v souvislosti s provozem heliportu nebo přistávacího místa nebo přístupových komunikacích k němu, musí být umístěny výstražné znaky (viz příloha č.2). Mohou být nanejvýše 4 a nesmí zasahovat do plochy pro vzlet nebo přistání vrtulníku. Velikost je minimálně 40 cm x 60 cm a horní hrana znaku může být maximálně 150 cm nad zemí. Pokud je heliport nebo přistávací místo určeno i pro noční provoz, znaky tomu musí být přizpůsobeny reflexními nebo osvětlovacími prvky (Česká republika, 2012).

1.1.3 Materiální a technické vybavení

Požadavky na věcné a technické vybavení UP jsou dané vyhláškou č. 92/2012 Sb. o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, konkrétně v příloze č. 10. Z předchozího představení jednotlivých částí oddělení vyplývá již několik podmínek, jako například označení, název nebo rozložení jednotlivých částí. Dále celý UP musí být bezbariérový a stejně tak mít bezbariérový přístup i na radiodiagnostické pracoviště nebo operační sály.

Přesné požadavky na materiální a technické vybavení jsou popsány v příloze číslo 4.

Dále vyhláška popisuje jednotlivé vybavení pro lůžkovou část, resuscitační a expektační lůžka a ambulantní část.

1.1.4 Personální zabezpečení

Na oddělení UP by měl být trvale přítomen lékař a taktéž tým konziliářů složený z internistů, chirurgů, anesteziologů a lékařů urgentní medicíny (Česká republika 2019). Personální zajištění se řídí vyhláškou č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb. Vzdělání NLZP je preferováno zejména v intenzivní péči. Pro zajištění péče na resuscitačních lůžkách musí být vždy přítomna alespoň jedna sestra se specializací v intenzivní péči nebo zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu. Na zabezpečení expektačních lůžek musí být vždy přítomna alespoň jedna všeobecná sestra bez odborného dohledu nebo zdravotnický záchranář. Sanitář má být přítomen pro maximálně čtyři lůžka (Česká republika, 2012).

1.2 Přednemocniční péče

Péče o pacienty s náhle vzniklým onemocněním, s úrazem nebo jinak zhoršeným stavem, je zajišťována v rámci přednemocniční neodkladné péče (PNP). Jedná se o stavy, které by bez jejího poskytnutí mohly vyústit v dlouhodobé nebo trvalé následky pro nemocného, selhání jeho životních funkcí nebo smrt (Národní zdravotnický informační portál, 2023).

1.2.1 Záchranná služba

Přednemocniční péče je zajišťována v rámci zdravotnické záchranné služby (ZZS). O jejím fungování informuje zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě. Poskytovatelem ZZS je kraj. V České republice tak máme čtrnáct záchranných služeb.

Každá ZZS má své ředitelství, ZOS, výcvikové a vzdělávací středisko, pracoviště krizové připravenosti a výjezdové základny s výjezdovými skupinami (Česká republika, 2011).

Výjezdové skupiny se dělí do dvou základních kategorií. Každá posádka má nejméně dva členy, z nichž vedoucího určí poskytovatel ZZS. Prvním typem je skupina rychlé lékařské pomoci (RLP). Jedním z jejich členů je vždy lékař. Druhou skupinou je posádka rychlé zdravotnické pomoci (RZP), jejíž členové jsou NLZP. Tyto posádky mohou fungovat v rámci potkávacího systému. To znamená, že na místo je vyslána posádka lékaře se záchranářem v podobě rendez-vous (RV) vozu a v případě potřeby transportu pacienta další posádka záchranáře s řidičem nebo dvou záchranářů v podobě RZP. Nebo funguje posádka od počátku jako RLP, kdy je lékař její součástí při každém výjezdu. Tato skupina má tak 3 členy – lékaře a 2 záchranáře, nebo záchranáře a řidiče (Česká republika, 2011).

Dále můžeme záchranné služby rozdělit dle dopravních prostředků, které při záchranných činnostech využívají. Těmi jsou pozemní, vodní a letecká záchranná služba (Česká republika, 2011).

ZZS dle zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě provozuje tyto činnosti:

„a) nepřetržitý kvalifikovaný bezodkladný příjem tísňové komunikace na národní tísňové číslo 155 a výzev předaných operačním střediskem jiné základní složky integrovaného záchranného systému operátorem zdravotnického operačního střediska nebo pomocného operačního střediska,

b) vyhodnocování stupně naléhavosti tísňové komunikace, rozhodování o nejvhodnějším okamžitém řešení tísňové výzvy podle zdravotního stavu pacienta, rozhodování o vyslání výjezdové skupiny, rozhodování o přesměrování výjezdové skupiny a operační řízení výjezdových skupin,

c) řízení a organizaci přednemocniční neodkladné péče na místě události a spolupráci s velitelem zásahu složek integrovaného záchranného systému,

d) spolupráci s cílovým poskytovatelem akutní lůžkové péče,

e) poskytování instrukcí k zajištění první pomoci prostřednictvím sítě elektronických komunikací v případě, že je nezbytné poskytnout první pomoc do příjezdu výjezdové skupiny na místo události,

f) vyšetření pacienta a poskytnutí zdravotní péče, včetně případných neodkladných výkonů k záchraně života, provedené na místě události, které směřují k obnovení nebo stabilizaci základních životních funkcí pacienta,

g) soustavnou zdravotní péči a nepřetržité sledování ukazatelů základních životních funkcí pacienta během jeho přepravy k cílovému poskytovateli akutní lůžkové péče, a to až do okamžiku osobního předání pacienta zdravotnickému pracovníkovi cílového poskytovatele akutní lůžkové péče,

h) přepravu pacienta letadlem mezi poskytovateli akutní lůžkové péče za podmínek soustavného poskytování neodkladné péče během přepravy, hrozí-li nebezpečí z prodlení a nelze-li přepravu zajistit jinak,

i) přepravu tkání a orgánů k transplantaci letadlem, hrozí-li nebezpečí z prodlení a nelze-li přepravu zajistit jinak,

j) třídění osob postižených na zdraví podle odborných hledisek urgentní medicíny při hromadném postižení osob v důsledku mimořádných událostí nebo krizových situací.“

1.2.2 Součinnost ZZS a nemocniční akutní lůžkové péče

Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě informuje také o součinnosti akutní lůžkové péče a poskytovatelů ZZS. Poskytovatel nemocniční péče je povinen pro ZZS zřídit kontaktní místo nebo UP, kterého je toto místo součástí. Zajišťuje také nepřetržité předávání informací o počtu volných akutních lůžek. Pomocí kontaktního místa spolupracuje se ZOS, předává informace zejména o technických a jiných závadách, které by mohly omezit poskytování PNP. Při MU a krizových situacích je povinen poskytovatel akutní lůžkové péče na pokyn poskytovatele ZZS být nápomocný při jejich řešení a být součástí záchranných a likvidačních prací s nimi souvisejícími. Poskytovatel akutní lůžkové péče má povinnost na výzvu ZOS přijmout do péče pacienta vždy, pokud je v akutním ohrožení života. Musí ho také přijmou v případě, že kontaktní místo už ZZS možný příjem potvrdilo. Při předání pacienta musí poskytovatel vedoucímu skupiny ZZS písemně potvrdit převzetí pacienta do péče. Kontaktní místo pracuje v nepřetržitém provozu, koordinuje činnost poskytovatele ZZS a poskytovatele akutní lůžkové péče, eviduje počet volných lůžek v daném zařízení a přijímá výzvy od ZOS.

1.3 Triáž

Dle Hubáčka et al. (2018) Je triáž definována jako: *„Třídění zraněných a nemocných je proces efektivního řízení klinického rizika vyžadující rychlé vyhodnocení, které určí naléhavost ošetření dle klinického stavu pacienta a je zakončeno zařazením pacienta do kategorie podle různých systémů.“*

Triáž můžeme chápat také jako třídění úrazových pacientů podle závažnosti jejich zdravotního stavu dle předem určených kritérií a okolností úrazu. Je procesem systematického směrování pacientů z místa zranění k poskytovateli zdravotní péče, který je schopen poskytnout potřebnou léčbu. Rozhodují o tom kritéria stanovující triáž pozitivitu pacienta (MZ ČR, 2021).

Třídění pacientů je také používáno v případech hromadných neštěstí, kdy je počet postižených osob mnohem vyšší než počet zdravotnického personálu. Jde o dynamický proces, při kterém jsou postižené osoby rozděleny do různých kategorií podle závažnosti jejich zranění. Tím se zároveň určuje, jaký druh léčby a transportu potřebují a kdy je potřebují. Je důležité si uvědomit, že triáž neznamená, že první ošetřovanou osobou bude první zraněný. (Powers, Daily, 2010).

Cílem triážních systémů je určení naléhavosti ošetření, jinak také priority pacienta, místa ošetření a složení ošetřujícího týmu dle pacientova stavu (Pisár, 2022).

Můžeme ji rozdělit do tří kategorií. Přednemocniční triáž, triáž na místě události – v případě hromadných neštěstí a nemocniční triáž – na urgentních příjmech (Iserson a Moskop, 2007).

1.3.1 Historie triáže

Třídění pacientů má své historické kořeny už v dobách napoleonských válek, tedy na konci 18. století. Prvním, kdo s touto metodou přišel, byl hlavní chirurg francouzské armády, baron Dominique Jean Larrey (1766–1842). Při válkách prováděl třídění raněných vojáků nezávisle na jejich společenském postavení nebo hodnosti. Dalšími osobnostmi, které tuto metodu rozšiřovaly v následujícím století, byla Florence Nightingale, známá jako zakladatelka ošetřovatelství, nebo námořní chirurg britské armády John Wilson a ruský chirurg Nikolaj Ivanovič Pirogov (Glenn, 2008).

Velkým vývojem prošly třídící metody zejména za první světové války. Raněných stále přibývalo, zejména z důvodu pokroku ve vývoji nových zbraní. Nejen v prostoru polních nemocnic, ale i v blízkých zdravotnických zařízeních už probíhala triáž také. Díky navyšujícím se počtům raněných se kapacity stále snižovaly, často došlo až k jejich úplnému vyčerpání. Pacienti s těžkými zraněními, kteří měli malé šance na přežití, byli proto odsouváni „na konec fronty“. Naopak přednost měla závažná poranění, která ale nevyžadovala na ošetření tolik času (Bulíková, 2011).

K dalšímu pokroku v triáži došlo během druhé světové války. Objevil se zde nový třídící systém dle stupňů. Ošetřování probíhalo nejprve přímo na bitevním poli a až poté se ranění přesouvali do zařízení, kde jim mohla být poskytnuta potřebná péče (Bulíková, 2011).

Od 60. let 20. století se začalo třídění raněných praktikovat i mimo válečné konflikty. V tu dobu totiž také vznikala nová oddělení UP. Nejprve v USA, Kanadě, Velké Británii a Austrálii, odkud se později rozšířila i do dalších kontinentů. Do světa civilní medicíny přivedli triáž dva američtí lékaři, Weinerman a Rutzen, v roce 1965 (Polák, 2018).

1.3.2 Triáž pozitivita

Každoročně je nutno ošetřit okolo 10 000 těžkých úrazů, které jsou nejčastější příčinou úmrtí populace do 40 let. Je proto třeba pacienty třídit dle předem daných kritérií, vyeliminovat triáž pozitivní zraněné a případně je transportovat do traumacenter. Za triáž pozitivního pacienta můžeme označit osobu splňující alespoň jeden ze tří základních ukazatelů života ohrožujícího stavu. Řadíme mezi zjištěné fyziologické funkce, fyzikálně zjistitelná anatomická poranění a prvky vypovídající o mechanismu úrazu. Dalšími pomocnými ukazateli jsou věk pacienta a komorbidity – další onemocnění, kterými pacient trpí. Triáž pozitivní pacienty považujeme za osoby v přímém ohrožení života a ZZS by jejich transport měla směřovat do nejbližšího traumacentra. To má dle § 6 odst. 2 zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě povinnost takového pacienta převzít do své péče. Během transportu ZOS poskytne danému UP traumacentra informace o klinickém stavu pacienta (MZ ČR, 2021).

O triáž pozitivitě pacienta rozhodujeme dle několika ukazatelů. Používá se pro ně pomůcka „FAMP“. Pro označení pacienta za triáž pozitivního stačí splnění jedné položky z kategorie F, A nebo M. P jsou pomocné ukazatele (MZ, ČR 2021).

Pro vyšetření triáž pozitivity musí zdravotník znát fyziologické hodnoty životních funkcí, hraniční hodnoty, které pozitivitu potvrdí a také stupnici vědomí nazývanou Glasgow Coma Scale (GCS). Hodnotí se zde:

Otevření očí:

a) Spontánní – 4
b) Otevření na oslovení – 3
c) Otevření na bolestivý podnět – 2
d) Žádná reakce – 1

Slovní odpověď:

a) Orientovaná – 5
b) Zmatená – 4
c) Nesrozumitelná slova – 3
d) Nesrozumitelné zvuky – 2
e) Žádná reakce – 1

Motorická odpověď:

a) Odpovídající příkazu – 6
b) Lokalizace bolesti – 5
c) Obranná reakce na bolestivý podnět – 4
d) Flexe na bolestivý podnět – 3
e) Extenze na bolestivý podnět – 2
f) Žádná reakce – 1

Za každou ze tří kategorií je pacientovi přidělen odpovídající počet bodů, dle kterých je poté posuzován stav vědomí. 15-13 bodů je hodnoceno jako mírná porucha vědomí, 12-9 jako střední a 8-3 jako závažná porucha vědomí (Kostiuk, 2023).

Písmeno F označuje fyziologické ukazatele. Hraničními hodnotami zde jsou: GCS <13, systolický krevní tlak (TK) <90 mmHg, dechová frekvence (DF) <10 nebo >19/min., přetrvávající úrazová paréza nebo plegie (MZ ČR, 2021).

A označuje anatomická poranění. Při prokazování triáž pozitivity se soustředíme na: pronikající kraniocerebrální poranění, nestabilní hrudní stěna, pronikající hrudní

poranění, pronikající břišní poranění, nestabilní pánevní kruh, zlomeniny dvou a více dlouhých kostí (humerus, femur, tibie) (MZ ČR, 2021).

M je písmeno pro mechanismus poranění. Mezi ukazatele triáž pozitivity patří: pád z výšky více než 6 metrů, přejetí vozidlem, sražení vozidlem rychlostí více jak 35 km/h, katapultáž z vozidla, zaklínění ve vozidle, smrt spolujezdce, zavalení těžkými předměty (MZ ČR, 2021).

P jsou pomocná kritéria napovídající ke zvážení pacienta za triáž pozitivního. Patří mezi ně: věk méně než 6 let nebo více než 60 let, kardiopulmonální komorbidity a vliv psychotropních a omamných látek (MZ ČR, 2021).

1.3.3 Traumacentra

Traumacentrum je dle § 112 zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů, centrem vysoce specializované traumatologické péče, jež poskytuje kompletní péči v rámci diagnostiky a léčby triáž pozitivních pacientů nebo pacientů s těžkými úrazy (MZ ČR, 2016).

Dle Věstníku Ministerstva zdravotnictví ČR z roku 2021 mezi úrazy, se kterými směřujeme pacienty do traumacenter řadíme:

„a) kraniocerebrální poranění s přetrvávající poruchou vědomí a závažnou neurologickou symptomatologií,

b) závažné maxilofaciální poranění, především s postižením očnice, s obturací horních cest dýchacích a s poruchou skusu,

c) poranění krčních cév, průdušnice a brachiálního plexu,

d) sériová zlomenina žeber s nestabilní hrudní stěnou,

e) závažné krvácení do hrudníku a mediastina a velkých bronchů,

f) závažná poranění nitrobřišních a retroperitoneálních orgánů,

g) dislokované zlomeniny pánevního kruhu,

h) sdružené poranění s dislokovanou zlomeninou acetabula,

i) sdružené poranění se závažnými nitrokloubními zlomeninami postihující velké klouby,

j) zlomeniny dlouhých kostí sdružené s cévním a nervovým poraněním,

k) rozsáhlé devastace měkkých tkání a končetinová amputační poranění vyžadující kooperaci traumatologa a mikrochirurga,

l) závažná poranění obratlů, poranění míchy,

m) střelná, bodná a střepinová poranění spojená s ohrožením vitálních funkcí.“

Dále samozřejmě pacienty s polytraumatem, které dle Paclíka (2021) definujeme jako: *„současné poranění nejméně dvou tělesných systémů, z nichž postižení alespoň jednoho z nich, nebo jejich kombinace, ohrožuje základní životní funkce“.*

Pro provoz centra vysoce specializované traumatologické péče jsou Ministerstvem zdravotnictví ČR určeny požadavky na materiální a prostorové vybavení. Ve zdravotnickém zařízení provozující traumacentrum musí být zřízen UP I. typu, jehož požadavky jsou zmíněny výše (resuscitační a expektační lůžka). Dále musí být zajištěna akutní lůžková intenzivní péče v podobě minimálně 10 lůžek na jednotce intenzivní péče (JIP) chirurgických oborů vyčleněných pro potřeby traumacentra a dále minimálně 6 resuscitačních lůžek oddělení anesteziologicko-resuscitačního (ARO). K dispozici musí být také akutní lůžková péče standardního oddělení v počtu 30-60 lůžek samostatně určených pro pacienty traumacentra nebo spadajících pod úrazovou chirurgii a minimálně 100 dalších lůžek v jiných chirurgických oborech. Zařízení musí disponovat i akutní rehabilitační péčí, a to v podobě minimálně 15 lůžek. V zařízení musí být přítomen i heliport nebo provozní místo LZS (MZ ČR, 2021).

Pro provoz traumacentra musí být dále zajištěna dostupnost určených lékařských oborů a zajištěna jejich spolupráce. V nepřetržitém provozu 24 hodin denně 7 dní v týdnu musí být k dispozici úrazová chirurgie (nebo traumatologie), chirurgie, ortopedie, neurochirurgie, anesteziologie a intenzivní medicína, radiologie a zobrazovací metody. Během běžné pracovní doby musí být na pracovišti dostupná cévní a hrudní chirurgie, maxilofaciální chirurgie, intervenční radiologie, vnitřní lékařství se zajištěním endoskopických výkonů, neurologie, oftalmologie, otorinolaryngologie, gynekologie a porodnictví, psychiatrie, urologie a antibiotické středisko. Dále musí být zajištěna péče v dalších oborech jako plastická chirurgie nebo nutriční a sociální péče, se kterými může být pro dané zařízení zřízeno smluvní zajištění (MZ ČR, 2021).

Z personálního hlediska je požadováno, aby vedoucím pracovníkem traumacentra byl lékař se specializovanou způsobilostí v oboru úrazové chirurgie s minimálně deseti letou

praxí a v daném zdravotnickém zařízení měl v tomto oboru plný pracovní úvazek. V provozu 24 hodin denně musí být v provozu 3 kompletní traumatologické týmy, z čehož jeden z nich přítomen přímo na pracovišti traumacentra, další musí být k dispozici při aktivaci traumatologického plánu. Každý takový tým má vedoucího pracovníka lékaře se specializovanou způsobilostí v oblasti úrazové chirurgie nebo všeobecné chirurgie s vykonanou deseti letou praxí a plným úvazkem v tomto oboru. Dále je třeba zajistit další počty lékařů v daných oborech, které jsou pro péči o triáž pozitivní pacienty typické. Jedná se zejména o chirurgické obory, zde je požadováno nejméně 32 lékařů s plným úvazkem, dále jsou specifikovány počty jednotlivých chirurgických oborů. Minimálně 15 lékařů z oboru anesteziologie a intenzivní medicíny a lékaři se specializací v radiologii. Počty NLZP jsou stanoveny nad rámec požadavků na personální zabezpečení podle vyhlášky č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb. Týkají se všeobecných sester, klinických psychologů, fyzioterapeutů a sanitářů (MZ ČR, 2021).

Z hlediska technického vybavení jsou požadovány zejména zobrazovací metody ale i zajištění vedení dokumentace v elektronické podobě nebo laboratorní diagnostika. K dispozici musí být také operační sály, z čehož jeden urgentní nebo hybridní sál, a dále sály v oboru dutinové a končetinové chirurgie. Měl by být zajištěn také operační sál pro neurochirurgické výkony, zejména v případě polytraumatizovaných pacientů (MZ ČR, 2021).

1.4 Třídící metody

Metod triáže je mnoho. Jakou z nich dané pracoviště používá záleží na tamějších zvyklostech. Urgentní příjmy mají metody povětšinou založené na stejných faktorech. Hodnotí oběhovou stabilitu pacienta, jeho aktuální klinické příznaky a přiřazují mu prioritu dle délky doby, za jakou proběhne jeho vyšetření, případně ošetření. V prostřední PNP se systémy soustředí na symptomy ukazující předběžnou diagnózu, dle které záchranáři rozhodují, kam pacienta transportují. Při hromadných událostech jsou metody zaměřené na úsporu času a zdravotnických prostředků. Tedy kdo z pacientů je potřebuje nejvíce (Polák, 2018).

Dají se rozdělit podle počtu stupňů, které umožňují kategorizovat zraněné.

1.4.1 Pětistupňové metody

1.4.1.1 ESI

Jednou z nejpoužívanějších metod na oddělení UP je **Emergency Severity Index** (ESI). Vznikla v roce 1999 pod záštitou AHRQ (Agency for Healthcare and Research and Quality). Je to pětistupňová škála hodnotící stabilitu vitálních funkcí, ohrožení pacientova života nebo tělesných orgánů, dobu, za kterou by ho měl vidět zdravotnický pracovník a očekávanou potřebnou péči (Platts Mills, 2010).

Příklady jednotlivých stupňů jsou následující; ESI I – stupeň s nejvyšší prioritou – srdeční zástava, intubovaný pacient s traumatem, předávkovaní s bradypnoe, ESI II – bolest na hrudi pravděpodobně způsobená ischemií, polytrauma s bezvědomím, ESI III – bolesti břicha, gynekologické potíže, zlomenina krčku u staršího pacienta, ESI IV – uzavřená zlomenina, cystitida, ESI V – nejnižší priorita – převaz rány, první stupeň popálenin. Standartně se při příjmu pacienta měří jeho vitální funkce. Ty jsou také kritériem pro přiřazení pacientovy priority. U hodnot v rámci optimálního rozmezí může pacient dostat prioritu III a výše. Naopak u patologických hodnot by mu měl být přiřazen stupeň I nebo II (Sharon, 2016).

1.4.1.2 CTAS

Další metodou je **Canadian Triage and Acuity Scale** (CTAS). Tato škála vznikla koncem 90. let minulého století v Novém Brunswicku v Kanadě, jak už napovídá název. Rozdělení stupňů je obdobné jako u systému ESI (Christ, 2010).

Pacienti s prioritou I vyžadují resuscitaci, jejich základní životní funkce tedy selhávají nebo jejich poranění vyžaduje okamžitou lékařskou intervenci. Stupeň II, označován jako emergentní, je přidělován pacientům, u kterých selhání životních funkcí hrozí nebo jejich stav vyžaduje rychlou lékařskou pomoc. Urgentní stupeň III zahrnuje pacienty ve stavu, který by potenciálně mohl přejít v závažný problém, u kterého by urgentní intervence byla potřeba. Předposlední kategorie je nazývána méně urgentní. Jedná se tedy o IV. stupeň, do kterého řadíme pacienty s méně závažnými potížemi, kde je jejich zhoršení však možné a je zde možnost, že se jejich stav změní. U V. kategorie, neurgentní, žádné ohrožení nehrozí a pacienti s touto prioritou tak mohou bezpečně počkat (Campbellford Memorial Hospital, 2024).

1.4.1.3 MTS

Manchester triage system (MTS) je další z používaných pětistupňových metod triáže. Je jednou z nejrozšířenějších v Evropě, zejména ve Velké Británii, ale i v Austrálii nebo Brazílii. Vznikla v 90. letech v Manchestru pod záštitou Manchester Triage Group. Každá z pěti kategorií dostala svou přesnou specifikaci, jaké pacienty do ní zařadit. Zajímavostí u této metody je, že nevnímá souvislost mezi triážní prioritou pacienta a jeho diagnózou (Mackway, 2013).

MTS rozděluje kategorie dle barev. Červená, nejzávažnější, je stejně jako u předchozích zmíněných metod pro pacienty v akutním ohrožení života, šokové stavy nebo zástavy dýchání. Při použití v přednemocniční péči by takový pacient měl být transportován na urgentní příjem a posádka ZZS by jeho příjezd měla dopředu oznámit pro připravenost oddělení. Druhou prioritu má oranžová barva. Do této kategorie řadíme pacienty s neurologickým deficitem trvajícím méně jak 24 hodin, pacienty se silnými bolestmi břicha, pacienty s významným mechanismem poranění nebo s hyperpyrexií. U těchto případů by ZZS opět měla hlásit příjezd dopředu a zvážit konzultaci odborníka – neurologa, traumatologa, kardiologa nebo infekční oddělení. Třetí kategorii značí žlutá barva. Sem řadíme pacienty s neurologickými obtížemi trvajícími déle jak 24 hodin, horečnaté stavy, poranění zad, neschopnost chůze nebo kolikovité bolesti. Transport pacienta na urgentní příjem nemusí v této kategorii být vždy nutný. Někdy se jedná o stavy, které mohou spadat pod primární péči, tedy jeho praktického lékaře. Zelená, čtvrtá, skupina pacientů se vyznačuje dlouhotrvajícími obtížemi nebo například nespecifickými bolestmi. Spadají pod primární péči. Poslední skupinou je modrá. Zde pacientům zdravotníci poskytují pouze rady. Například použití analgetik, antipyretik, nebo kam má pacient směřovat v případě zhoršení jeho obtíží (Scholes, 2019).

1.4.1.4 ATS

Dále mezi používané hodnotící systémy patří **Australian Triage Scale** (ATS). Škála se skládá z pěti kategorií, do kterých může být pacient přidělen. Ty odkazují na jeho historii, symptomy a příznaky vedoucí k určení jeho klinické naléhavosti. Zohledňuje také čas, který by pacient nanejvýš měl čekat na potřebnou odbornou péči. Kategorie s nejvyšší prioritou je pro pacienty v okamžitém ohrožení života. Jedná se tedy o srdeční nebo dechovou zástavu, stejně jako u většiny předchozích systémů. Tato kategorie vyžaduje zdravotnickou pomoc neprodleně. Druhou skupinou jsou pacienti, kteří

se nachází v bezprostředním ohrožení života a jejich stav vyžaduje řešení co nejdříve. Tyto pacienty by měli zdravotníci přijmout do 10 minut. Pacienti v potenciálním ohrožení života, jako je například bolest na hrudi, hypertenzní krize nebo ztráta krve, spadají do třetí kategorie. Zde může být čekací doba na ošetření kolem 30 minut. Zvracení, mírná ztráta krve nebo poranění končetin, jsou stavy spadající do čtvrté kategorie s časovou prodlevou do 60 minut. A až 120 minut čekají pacienti s méně urgentními stavy, jako je například menší poranění (Hodge et al., 2013).

1.4.2 Čtyřstupňové metody

1.4.2.1 START

START (Simple Triage and Rapid Treatment) je metoda založena hasiči v Kalifornii v 80. letech minulého století. Jedná se o nejpoužívanější třídící systém v USA. Jeho cílem je ošetřit co nejlépe co největší počet zraněných (Štětina 2014). Při rozřazování do jednotlivých skupin se posuzuje, zda pacient chodí, dýchá, oběhová stabilita – perfuze a jeho stav vědomí. (Garner et al., 2001).

Na výběr máme 4 skupiny, které jsou označeny barvami. Červená značí nejvíce prioritní skupinu, která si žádá okamžité ošetření. Její pacienti trpí život ohrožujícím poraněním, které je na místě řešitelné. Druhá skupina se značí žlutou barvou. Do té spadají pacienti s řešitelným problémem, který je ale neohrožuje na životě. Zelená barva značí skupinu pacientů, kteří nemají žádné vážné zranění. A poslední skupinou je černá, kam řadíme zemřelé pacienty nebo takové, jejichž poranění není slučitelné se životem (Pokorný 2008).

V první fázi posuzování priority pacienta ho požádáme, aby došel krátkou vzdálenost na požadované místo. Při zvládnutí tohoto úkolu pacienta zařazujeme do zelené kategorie. Poté se přesouváme na třídění nepohyblivých pacientů. Jako druhé vyšetřujeme dýchání. U pacientů v bezvědomí s žádnou dechovou aktivitou provádíme záklon hlavy. Pokud ani po něm není dechová aktivita přítomna, pacient je zařazen do čtvrté kategorie – černé, kde neprovádíme již žádné další intervence a pacientův stav je považován za neřešitelný. Pokud ovšem dechová aktivita přítomna je, a to bez nebo se záklonem hlavy, vyšetření pokračuje do zhodnocení dechové frekvence. Hranicí je zde 10-30 dechů za minutu. Při vyšší nebo nižší frekvenci, je pacient zařazen automaticky do červené kategorie s nejvyšší prioritou. Při méně než 30 a více než 10 deších za minutu vyšetřujeme perfuzi

pomocí kapilárního návratu a hmatatelnosti pulzu na radiální tepně. Pokud pulz není hmatný nebo je kapilární návrat delší než dvě vteřiny, pacient je zařazen do prioritní kategorie s červenou barvou. Při hmatatelnosti pulzu a fyziologickém kapilárním návratu se posuzuje pacientův mentální stav. Jeho vyšetření provádíme pomocí uložení jednoduchého úkolu, typicky dotazu na dnešní datum, rok a místo, kde se právě nachází. Pokud ho pacient dokáže splnit, spadá do žluté kategorie, pokud ne, spadá do červené (Junnan et al., 2022).

1.4.2.2 JumpSTART

START metoda má i svou variantu pro pediatrickou populaci. Ta nese název JumpSTART. Byla vytvořena v roce 1995, avšak její modifikovaná verze se začala používat až v novém tisíciletí. Jedná se velmi pravděpodobně o nejpoužívanější metodu třídění pediatrických pacientů v USA (U.S. Department of Health & Human Services, 2023).

Stejně jako u dospělých začínáme pacienta vyšetřovat pomocí schopnosti chůze. Dělení je zde stejné. Platí tedy, že pokud dítě dojde na místo, kam ho požádáme, spadá do zelené kategorie. Pokračujeme kontrolou dechu. Zde je rozdíl, že pokud pacient ani se záklonem hlavy nedýchá, nezařazujeme ho do černé kategorie, ale kontrolujeme navíc hmatatelnost pulzu. Pokud není přítomna, poslední kategorie je již na místě. Pokud ovšem pulz hmatáme, pacientovi navíc poskytneme pět iniciálních vdechů. Při přetrvávajícím bezdeší rovněž volíme černou barvu. S nástupem spontánního dýchání zařazujeme pacienta do červené, nejvíce prioritní, kategorie. Pokud dítě dýchá i bez zprůchodnění dýchacích cest, hodnotíme jako u dospělých frekvenci neboli počet dechů za minutu. Při méně než 15 nebo více než 45 deších je pacient zařazen do červené kategorie. V rozmezí těchto dvou hranic zkoumáme opět hmatatelnost pulzu. Pokud hmatný není, rovněž zařazujeme pacienta do kategorie s nejvyšší prioritou. Při hmatatelnosti pulzu děláme vyšetření dle škály AVPU. Písmeno A z angličtiny pro slovíčko „awake“ je přiřazováno pacientům při vědomí. V od „verbal“ je pro pacienty reagující na oslovení, P jako „pain“ pro pacienty reagující na bolestivý podnět a U jako „unresponsive“ je pro pacienty v bezvědomí nereagující na žádný stimulus. Skupiny A, V a P, pokud reaguje na bolest obrannou přiměřenou reakcí, se zařazují do žluté kategorie JumpSTART triáže. P s nepřiměřenou reakcí a U jsou v červené skupině pacientů (U.S. Department of Health & Human Services, 2023).

1.4.2.3 SATS

Druhou z používaných čtyřstupňových metod je **South African Triage Scale (**SATS). Škála má variantu pro dospělé pacienty a upravenou formu i pro pediatrické. Za ty se v této situaci považuje každé dítě mladší dvanácti let nebo menší jak 150 centimetrů. Metody mají stejný postup dle předem daných kroků. Liší se pouze ve zkoumaných klinických příznacích a měřených metodách odpovídajících věku. SATS obsahuje již zmiňované čtyři hlavní kategorie (Twomey, 2012).

Podobně jako u předchozích třídících systému je nejvíce prioritní skupina s červenou barvou, označovaná také jako emergentní. Pacient zařazen do takové kategorie by měl dostat lékařskou péči okamžitě. Jedná se o případy probíhajícího záchvatu, obstrukci dýchacích cest, obličejové a inhalační popáleniny, srdeční zástavu nebo hladinu glukózy menší než 3 mmol/l krve. Velmi urgentní, oranžová, skupina pacientů má čas čekající na ošetření do 10 minut. Řadíme sem pacienty s tepenným krvácením, akutní dechovou tísní, agresivní pacienty, intoxikace a otravy, úrazy očí, zvracení krve nebo poranění v oblasti břicha a v těhotenství. Třetí skupinou je urgentní, se žlutým označením. Zde se pacienti mohou dostat na řadu až v rámci jedné hodiny. Příklady žluté kategorie jsou dislokace prstu, stabilizované krvácení, bolesti břicha, diabetici s hladinu glukózy nad 17 mmol/l bez ketonurie. A poslední kategorie patří neurgentním případům, při kterých pacienti stráví v čekárně čas do 4 hodin. Označuje se zelenou barvou. K této škále se přiřazuje ještě speciální kategorie s modrou barvou. Je přidělena zemřelým pacientům, u kterých je požadováno prohlášení smrti lékařem do 2 hodin (Twomey, 2012).

U dětí je dělení prakticky stejné jako u dospělých. Liší se pouze v diagnostice pro první červenou kategorii, kde se řídíme podle předem daného postupu. Začínáme od zhodnocení průchodnosti dýchacích cest a dýchání. Příznaky poukazující na zařazení do této kategorie jsou bezdeší nebo obstrukce dýchacích cest, centrální cyanóza nebo saturace kyslíku v krvi pod 92 %. V další části zkoumáme stav krevního oběhu. Ukazateli zde jsou studené ruce a 2 následujících dalších příznaků: rychlý a slabý pulz, kapilární návrat delší než 3 vteřiny, letargie nebo nekontrolovatelné krvácení (ne z nosu). Dále zkoumáme, zda trpí pacient křečemi nebo již proběhly a nyní je v bezvědomí. Hodnotíme podle již dříve zmíněné stupnice i stav vědomí. Zde se soustředíme na pacienty z kategorie P – reagující na bolestivý podnět a z kategorie U – nereagující

vůbec. Předposledním krokem je zhodnocení stavu případné dehydratace. Pacienti zařazeni do červené skupiny trpí průjmem a alespoň dvěma z následujících příznaků: letargie, bezvládnost, zapadlé oční bulby nebo návrat kožní řasy delší než 2 vteřiny. Dalšími ukazateli pro zařazení do nejvíce prioritní kategorie mohou být popáleniny v oblasti obličeje nebo dýchacích cest, hypoglykémie (i již proběhlá) s hladinou glukózy nižší než 3 mmol/l nebo purpurová vyrážka. V dalších kategoriích jsou již případy do nich spadající velmi podobné těm u dospělé populace. V druhé, velmi urgentní, kategorii se navíc zařazuje dítě mladší 2 měsíců, nezastavitelný pláč, velmi spavé dítě a popáleniny na více než 10 % povrchu těla. Do urgentní kategorie spadá navíc oproti dospělým dehydratace projevená průjmem a zvracením spojená s minimálně jedním dalším ze zmíněných příznaků: zapadlé oční bulby, podrážděnost a neklid, žíznivost a pokles diurézy, suché sliznice v oblasti úst, pláč bez slz a návrat kožní řasy delší než 2 vteřiny. Dále navíc malnutrici s malnutričními edémy (důlkovité edémy na obou dolních končetinách), uzavřené zlomeniny nebo popáleniny na méně než 10 % povrchu těla (Twomey, 2012).

1.4.3 Lékařské třídění IaTK

V České republice se při hromadných událostech používá v rámci PNP lékařské třídění a pomocí identifikační a třídící karty (IaTK). Tato metoda je vhodná, pokud je do součinnosti posádek na místě zapojen dostatek lékařů. Dle autora však již některé záchranné služby školí i své nelékařské pracovníky k provádění tohoto třídění. Největší výhoda této metody spočívá v určení přesnější diagnózy, a především tak určení priority terapie nebo odsunu pacienta. Časová dotace na provedení vyšetření jednoho pacienta dle IaTK jsou 2 minuty. Při větším počtu poraněných, několika desítkách, je vhodné nejprve provést třídění podle metody START a poté pokračovat v metodě IaTK. Přednost zde potom mají pacienti označeni červenou barvou v metodě START, kterým ale v konečném lékařském třídění může být přiřazena barva jiná. Kategorií pro tuto třídící metodu je 5. Rozdělují se zejména na prioritu terapie na místě a prioritu transportu. První kategorií je stejně jako u STARTu červená, označovaná jako I. – Přednostní terapie. Jedná se o stavy vyžadující okamžité zajištění životních funkcí, jednoduché život zachraňující úkony jako zprůchodnění dýchacích cest, drenáž hrudníku nebo zástavu krvácení. Příklady poranění u této kategorie zahrnují těžké zevní krvácení, poruchy dechu způsobené úrazem nebo polohou pacienta, přetlakový (tenzní) pneumotorax nebo závažná kraniocerebrální poranění s poruchou vědomí. Druhou kategorií je II.a – Přednostní transport, označována

červeno-žlutou barvou. Řadíme sem pacienty k časnému ošetření ve zdravotnickém zařízení nebo pacienty po jednoduchém výkonu na místě události. Jedná se o úrazy břicha a hrudníku se suspektním vnitřním krvácením, poranění velkých cév, poranění páteře s neurologickým deficitem, otevřené zlomeniny kostí a otevřená poranění kloubů. Žlutá, třetí, kategorie je označována jako II.b – Transport k odložitelnému ošetření. Tyto pacienti jsou indikováni k transportu do zdravotnického zařízení po přechozí II.a skupině. Patří sem pacienti s poraněním oka, rozsáhlejším poraněním měkkých tkání, popáleniny v rozsahu 15 až 30 % u dospělých pacientů, zavřené zlomeniny kostí a kloubů. Čtvrtou skupinou je skupina III. – Lehce ranění, označována zeleně. U této skupiny pacientů využíváme laickou první pomoc, svépomoc nebo vzájemnou pomoc mezi pacienty. Pokud jsou osoby z této skupiny indikovány k transportu, dojde na ně řada po předchozích skupinách. Jedná se o popáleniny do 15 % povrchu těla (u dospělých), poranění měkkých tkání – zhmožděniny, tržné rány menšího rozsahu, nekomplikované zlomeniny nebo lehké úrazy hlavy. A poslední skupinou jsou pacienti, u kterých již žádné intervence neprovádíme a při hromadných událostech se ukládají na tzv. shromaždiště. Skupina je označována černou barvou jako IV. – Mrtví (Šín, 2017).

Celá třídící a identifikační karta (TIK) má 3 části, které se označují stejným číslem a písmenem (viz příloha č. 3). To zároveň identifikuje i pacienta, písmeno identifikuje kraj, ve kterém se hromadná událost stala. První část zůstává pacientovi, nejčastěji zavěšena na krku, druhá menší oddělitelná část je předána vedoucímu zdravotnické složky na místě události a třetí, také oddělitelná menší, část je přidělena tomu, kdo pacienta transportuje do zdravotnického zařízení. Na přední straně karty je několik oddílů. Jedním z nich je „*Diagnóza*“. Zde lékař vyšetřuje GSC, frekvenci dýchání a oběh – tepovou frekvenci. Hodnoty záchranář zapíše do předem připravených políček společně s pracovní diagnózou, kterou lékař určí. Do dalších dvou řádků s názvem „*Dg*“ zaznačí stav zornic a při vážném poranění pomocí zvláštních znaků i lokalizaci úrazu do postavy panáčka. Do druhé části s názvem „*Třídění*“ se zaznačí jedna z pěti určených kategorií při primárním třídění společně s aktuálním časem. Při případné pozdější změně může být pacient přetříděn, což se do karty znovu zaznamená do zdvojeného políčka v třídící části. Karta má dále zadní stranu s oddílem „*Terapie*“, kam se zaznamenává na levé straně lékařem určená terapie, na pravé straně potvrzení o jejím průběhu. Dále označujeme polohu pacienta, oddělení, kam směřuje a typ použitého transportního prostředku (Šín, 2017).

2 Cíle práce a výzkumné otázky

2.1 Cíle práce

Cíl 1: Zjistit, jak se liší triáž pacientů v přednemocniční péči a na urgentním příjmu.

Cíl 2: Zhodnotit současné metody triáže a jejich vliv na kvalitu poskytované péče.

Cíl 3: Zjistit, jak vnímají triáž pacientů zdravotníci pracující na urgentním příjmu a záchranné službě.

2.2 Výzkumné otázky

Výzkumná otázka č. 1: Jak se liší triáž pacientů v přednemocniční péči a na urgentním příjmu?

Výzkumná otázka č. 2: Jaký vliv mají současné metody triáže na kvalitu poskytované péče?

Výzkumná otázka č. 3: Jak vnímají zaměstnanci urgentního příjmu a záchranné služby triáž pacientů?

3 Metodika

3.1 Metodika a technika výzkumu

K získání výsledků výzkumu bylo použito kvalitativního šetření pomocí polostrukturovaných rozhovorů. Záznamy byly prováděny pomocí psaných poznámek v průběhu rozhovoru. Osloveny byly 4 kategorie informantů, mezi které patřili záchranáři a sestry ze záchranných služeb a urgentních příjmů v Jihočeském kraji a kraji Vysočina. Z každé kategorie byli osloveni 2 nebo 3 informanti, se kterými byl rozhovor veden osobně nebo telefonicky. Otázek bylo 9, byly otevřené, a případně modifikované pro dané pracoviště. Tvořeny byly tak, aby jejich zodpovězení vedlo k naplnění cílů této bakalářské práce.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořili náhodně vybraní pracovníci z výše zmíněných kategorií. Pro získání dat byly osloveny vrchní a hlavní sestry z daných pracovišť a potvrzeny žádosti o provedení výzkumu. Na urgentním příjmu v Kraji Vysočina byly osloveni 2 informanti, se kterými byl rozhovor veden telefonicky. Na Záchranné službě kraje Vysočina byli osloveni také 2 informanti, se kterými rozhovor probíhal osobně. V Jihočeském kraji byli osloveni 2 informanti na UP, se kterými byl rozhovor veden osobně, a 3 informanti ze záchranné služby, kteří odpovídali telefonicky.

Všichni informanti s poskytnutím rozhovoru a jeho použitím pro výsledky této bakalářské práce souhlasili. Výzkumné šetření probíhalo v období března a dubna roku 2024.

4 Výsledky výzkumného šetření

4.1 Identifikační údaje informantů

Tabulka 1 – Identifikační údaje informantů

Informant (I)	**Nejvyšší dosažené vzdělání**	**Délka praxe (v letech)**	**Místo výkonu práce**
I1	Mgr.	6	UP JčK
I2	Bc.	3	UP JčK
I3	Bc.	10	UP Kraj Vysočina
I4	Mgr.	4	UP Kraj Vysočina
I5	Bc.	7	ZZS JčK
I6	Bc.	6	ZZS JčK
I7	Dis.	16	ZZS JčK
I8	Bc.	9	ZZS Kraj Vysočina
I9	Bc.	18	ZZS Kraj Vysočina

Zdroj: Vlastní výzkum 2024

V tabulce výše je stručně popsán výzkumný soubor této bakalářské práce. Tvořili ho záchranáři a všeobecné sestry pracující na záchranné službě nebo urgentním příjmu v Kraji Vysočina nebo v Jihočeském kraji.

Většina respondentů, jak již vyplývá z tabulky, je méně než 10 let v praxi. Pro výzkum to může mít přínos z hlediska hledání nových postupů a návrhů na změny v oblasti triáže. Z UP v Jihočeském kraji odpovídali na otázky dva informanti, oba se vzděláním zdravotnického záchranáře. Jeden z nich ukončil studium bakalářským titulem, druhý si vzdělání rozšířil i na magisterské v oblasti civilní a nouzové připravenosti. Na UP v Jihlavě probíhaly rozhovory rovněž se dvěma informanty. První z nich je všeobecná sestra s bakalářským titulem, druhý je zdravotnický záchranář s magisterským titulem v oblasti vzdělávání. Na ZZS v Jihočeském kraji byly provedeny rozhovory telefonicky se třemi respondenty. Všichni mají vzdělání zdravotnického záchranáře, dva z nich bakalářské, jeden diplomovaný specialista. V Kraji Vysočina odpovídali dva informanti, oba zdravotničtí záchranáři s bakalářským titulem.

4.2 Vlastní výsledky výzkumu

4.2.1 Kategorizace výzkumu

Informace z rozhovorů byly analyzovány a roztříděny do tří hlavních kategorií. Každá z nich zahrnuje několik podkategorií. Hlavní kategorie jsou znázorněny v tabulce č. 2. Každá kategorie má svůj popis a z důvodu větší přehlednosti je většina podkategorií opatřena tabulkami.

Tabulka č. 2 – Kategorie výzkumu

Kategorie	**Téma kategorie**
Kategorie č. 1	Metody triáže
Kategorie č.2	Spolupráce ZZS a UP
Kategorie č.3	Přínos a fungování metod

Zdroj: Vlastní výzkum 2024

Podkategorie

Kategorie č.1 – Metody triáže

a) *Metody triáže v praxi informantů*
b) *Používané metody na pracovišti informantů*
c) *Modifikace používaných metod*

Kategorie č. 2 – Spolupráce ZZS a UP

a) *Spolupráce v rámci triáže*
b) *Třídění zraněných a nemocných*

Kategorie č. 3 – Přínos a fungování metod

a) *Hodnocení a modifikace používaných metod*
b) *Přínos triáže pacientů*
c) *Směřování pacientů na specifické pracoviště*
d) *Akceptace triážovaných pacientů pracovišti*

Kategorie č. 1 – Metody triáže

V této kategorii jsme analyzovali, s jakými triážními metodami se informanti za svou praxi setkali, jaké metody nyní používají a zda mají nějaké modifikace či specifikace pro dané pracoviště.

Podkategorie – Metody triáže v praxi informantů

Tabulka č. 3 – Metody triáže pacientů v praxi informantů

Informant	ESI	START	IaTK	JumpSTART	Jiné
I1	✓				✓
I2	✓				✓
I3		✓		✓	✓
I4		✓		✓	✓
I5		✓	✓		✓
I6		✓	✓		✓
I7		✓	✓		✓
I8		✓	✓		✓
I9		✓	✓	✓	✓

Zdroj: Vlastní výzkum 2024

V první kategorii rozhovoru jsme se otázkami snažili zjistit, s jakými triážními metodami se informanti za celou jejich praxi setkali. Odpovědi se lišily především v závislosti na primárním pracovišti dotázaných. Mnoho z nich v daném pracovním poměru již od ukončení studia, z čehož vyplývá, že zkušenosti mají pouze právě s metodami, které zároveň nyní používají. I1 a I2 se doposud setkali s metodou ESI a její upravenou formou, která bude blíže popsána u otázky č. 2. I3 a I4 se setkali s metodou START, její další modifikací pro pediatrickou populaci – JumpSTART a metodou upravenou právě pro jejich pracoviště. Ta bude také blíže popsána u následující otázky. I5, I6, I7 a I8 se shodují a udávají metody START, IaTK a další (jiné), v tomto případě specifické metody pro ZZS, usnadňující směřování pacienta na konkrétní pracoviště. I9 se za svou praxi mimo STARTu, IaTK a specifických metod pro ZZS, setkal i s metodou JumpSTART.

Podkategorie – Používané metody na pracovišti informantů

Tabulka č. 4 – Používané metody na pracovišti informantů

Informant	ESI	START, JumpSTART	IaTK	Jiné
I1	✓			
I2	✓			
I3		✓		✓
I4		✓		✓
I5		✓	✓	
I6		✓	✓	
I7		✓	✓	
I8		✓	✓	
I9		✓	✓	

Zdroj: Vlastní výzkum 2024

Ve druhé podkategorii jsme zjišťovali aktuálně používané metody na pracovištích informantů. Nejčastěji se záchranáři a sestry setkávají s metodou START. Na vybraném UP v Jihočeském kraji se dle informantů (I1 a I2) používá systém ESI, respektive jeho upravená varianta. Stejně jako u běžné metody ESI má i tamější upravená varianta 5 kategorií, do kterých může být pacient zařazen. NLZP třídí dle předem daných kritérií pro každou kategorii, mezi které patří například vitální hodnoty, přítomnost krvácení, délka trvání obtíží a podobně. Konkrétní podoba je popsána v příloze č. 5. Na vybraném UP v Kraji Vysočina pro triáž používá vlastní systém pracoviště. I3 uvádí, že jde o upravenou metodu START, která obsahuje taktéž 4 kategorie, jako její neupravená varianta. První 3 – tedy červená, žlutá a zelená, jsou stejné jako u standartní formy STARTu, ale 4. kategorie je místo černé barvy označena modrou. Řadí se do ní pacienti, kteří nevyžadují žádné ošetření a například přišli už jen na plánovanou kontrolu do příslušné ambulance. Při MU je využívána klasická podoba STARTu, kterou UP přebírá od ZZS.

Na ZZS se dle informantů (I5-I9) používají metody START, JumpSTART a IaTK.

Podkategorie – Modifikace používaných metod

Tabulka č. 5 – Modifikace používaných metod

Informant	ANO	NE
I1	✓	
I2	✓	
I3	✓	
I4	✓	
I5		✓
I6		✓
I7		✓
I8		✓
I9		✓

Zdroj: Vlastní výzkum 2024

Jak je patrné již z tabulky, tak informanti z UP se shodují, že metody používané na jejich pracovištích jsou různými způsoby modifikovány. Naopak ZZS používané metody ponechává v původní podobě a řídí se jejich obecnými předpisy.

V případě zkoumaného UP v Jihočeském kraji je používána metoda ESI, která je upravená především v oblasti kritérií pro jednotlivé kategorie. Její podoba je znázorněna v příloze č. 5. Informanti I1 a I2 uvádí, že jsou velmi spokojeni s funkčností lékařské pohotovosti pro dospělé, která je nedaleko tamějšího UP, jenž jim usnadňuje péči o pacienty s prioritou 4 nebo 5. Takové pacienty tam NLZP po triáži na recepci UP odesílá k dovyšetření.

Na zkoumaném UP v Kraji Vysočina je modifikována používaná metoda START, a to změnou poslední kategorie na modrou barvu místo černé. Liší se tak od původní metody, jakou uvádí Garner et. al 2001. NLZP sem při triáži řadí pacienty s nejnižší prioritou, kteří jsou tak na „*konci fronty*“.

Všichni informanti (I5-I9) ze ZZS uvádí, že používané triážní metody na jejich pracovištích nejsou nijak modifikovány a jsou ve své původní předepsané podobě. Jedná se tedy o metodu START popsanou Garnerem et al. Z roku 2001 a lékařské třídění pomocí IaTK dle Šína 2017.

Kategorie č. 2 – Spolupráce ZZS a UP

Ve druhé kategorii jsme se soustředili na spolupráci záchranářů, přivážejících triážované pacienty na UP, a sester z UP, které od nich pacienty přijímají. Otázky jsme cílili na to, jak probíhá takové předání pacienta, případně na nějaké vyskytující se komplikace a zda personál UP pacienty při příjmu přetřiďuje, nebo jim nechává prioritu určenou ZZS. U informantů ze záchranných služeb jsme v rámci jedné z otázek této kategorie cílili na hromadnou událost, konkrétně na při ní používané třídící a identifikační karty, a to, jestli využívají obě kolonky v kategorii třídění a pacienty na místě přetřiďují.

Podkategorie – Spolupráce v rámci triáže

Tabulka č. 6 – Spolupráce v rámci triáže

Informant	Bezproblémová	Jak kdy	Problémová
I1	✓		
I2		✓	
I3	✓		
I4	✓		
I5		✓	
I6		✓	
I7		✓	
I8	✓		
I9		✓	

Zdroj: Vlastní výzkum 2024

Spolupráce mezi ZZS a UP v rámci triážování pacientů je, jak uvedlo několik informantů, „*vždy o lidech*“. Jako vyloženě problémovou ji neoznačil nikdo, ovšem občasné problémy shledávají I2, I5, I6, I7 a I9. I2 uvádí jako zdroj problému nedostatečně zjištěné a následně předané informace o pacientovi, kdy předávající záchranář dle jeho slov „*má pocit, že ho sem jen dovezou a my si všechno zjistíme sami a rozhodneme, co s sním.* Informanti ze ZZS se shodují na horší spolupráci v podobě potíží s komunikací s některými pracovišti, kam pozitivní pacienty směřují rovnou, bez předání na UP. Jedná se často dle jejich slov o neurologická nebo kardiologická pracoviště. Zmiňují se dále o potížích s akceptací takových pacientů, kterou více rozebíráme v jiné kategorii. Při předávání triáž pozitivních pacientů do traumacenter problémy neshledávají. Při MU si všichni informanti vzájemnou spolupráci chválí a udávají dodržování předepsaných postupů, díky kterým funguje zejména komunikace. Avšak při příjmu triážovaných pacientů UP od ZZS při MU informanti problémy shledávají. Je na ně zaměřena další podkategorie.

Podkategorie – Třídění zraněných a nemocných

U této podkategorie jsou výsledky výzkumu z důvodu větší přehlednosti rozděleny do dvou částí. A to na odpovědi informantů ze ZZS a zvlášť informantů z UP.

Tabulka č. 7 – Triáž při příjmu pacienta na UP

Informant	Zůstává triáž od ZZS	Nová triáž
I1		✓
I2		✓
I3	✓	
I4	✓	

Zdroj: Vlastní výzkum 2024

V této podkategorii jsme se otázkami zaměřovali na průběh triáže při MU, a to konkrétně pro informanty z UP na příjem pacientů od ZZS. Cílili jsme na průběh předání pacientů, zda jim zůstává priorita, kterou udělili záchranáři na místě MU, anebo jim na UP je přidělena nová, nezávislá na té, co již měli. I1 a I2 udávají, že takovým pacientů je při příjmu provedena nová triáž a priorita je jim přidělena dle vlastního systému UP. Ta od ZZS je tedy zapomenuta a nebere se na ni ohled. I3 a I4 naopak odpovídají, že priorita zůstává taková, co jim byla přidělena v rámci třídění záchrannými složkami na místě nebo během transportu. I3 uvádí: *„Priority necháváme od záchranky, ale samozřejmě počítáme s tím, že se pacient již během předání může zhoršit, a tak ho přeřadíme jinam. Stejně tak se ale může i zlepšit.“* I4 se shoduje a uvádí: „*Vycházíme z karet a triáže od ZZS, ale průběžně při kontrole stavu přetřiďujeme.“*

Tabulka č. 8 – Triáž s TIK

Informant	Primární triáž	Primární i sekundární triáž
I5		✓
I6		✓
I7		✓
I8		✓
I9		✓

Zdroj: Vlastní výzkum 2024

U informantů ze ZZS jsme zjišťovali, jak probíhá triáž u MU s TIK. Jak lze vidět v příloze č. 3 – TIK, část třídění má dva řádky, dvě možnosti udělení priority. Všichni informanti (I5-I9), kteří se s touto metodou setkávají, uvedli, že sekundární triáž využívají. I7 uvádí: *„Přetřiďujeme určitě. První triáž probíhá v poli, druhá na stanovišti PNP.“*

Všichni informanti uvádí průběžné kontroly pacientů a jejich případně přetřiďování.

Kategorie č. 3 – Přínos a fungování metod

Podkategorie – Hodnocení a modifikace používaných metod

Tabulka č. 9 – Spokojenost s používanými metodami

Informant	ANO	NE
I1		✓
I2		✓
I3	✓	
I4	✓	
I5		✓
I6		✓
I7	✓	
I8		✓
I9	✓	

Zdroj: Vlastní výzkum 2024

V několika otázkách výzkumu jsme se informantů dotazovali na jejich názor, hodnocení, ohledně používaných metod na jejich pracovištích. Jak vyplývá i z tabulky, spokojenost je asi u poloviny informantů, druhá polovina uvádí překážky ve fungování metod.

Informanti I1 a I2 uvádí nespokojenost s používanou metodou. Ne však až tak konkrétně s ESI a jeho kategoriemi, nebo kritérii, ale jako největší problém udávají nekompetentnost NLZP k triáži podle tohoto systému. Dle slov I2: *„Bylo by za mě lepší, kdyby za tou recepcí seděl i lékař. Má víc zkušeností a znalostí a dokáže lépe a rychleji rozpoznat, co s pacientem dál a kam ho zařadit. Nejde pacienta vždy zařadit do konkrétního okýnka, jen podle naměřených hodnot. Pro nás je to občas obtížné, zejména při těch interních problémech, a nedokážu určit, co je v tu chvíli prioritní.*“ I1 uvádí své zkušenosti z praxí v Plzeňském kraji, kdy si pacienti při příchodu sami na přístroji v čekárně UP označili, proč na UP přichází, a dle toho byli zařazeni do příslušné kategorie a místa ošetření. Oba informanti si však chválí nedávno provedenou změnu v upraveném ESI systému, který se u nich používá. Konkrétně, že pacienty s nižšími prioritami (4, 5) mohou v indikovaných případech odeslat na lékařskou pohotovost pro dospělé, která se nachází nedaleko pracoviště UP.

Informanti I3 a I4, jak už bylo výše zmíněno, na svém pracovišti používají upravenou metodu START a dle obou je tato metoda pro jejich potřeby optimální.

U informantů ze ZZS (I5-I9) se názory liší. Někteří uvádí spokojenost, konkrétně vyzdvihují jednoduchost metody START a její možné používání hasiči. Mezery dle informantů v metodě START nejsou. Naopak s lékařským tříděním dle IaTK dobré zkušenosti neuvádí a negativní stránky u této metody shledávají více. I5, I6 i I8 všichni jako negativum vnímají zejména složitost systému, a to v první a druhé kategorii metody. Jak uvádí jeden z nich: *„Často se plete, zda je to přednostní terapie nebo přednostní transport a co pacient vlastně potřebuje.“*

S metodami triáže pacientů u bolestí na hrudi, neurologických příznaků, nebo trauma triáže, jsou informanti spokojeni a metody jsou dle nich optimální.

Tabulka č. 10 – Navržená modifikace metod

Informant	Lékař	Zjednodušení	Jednotnost	Více cvičení
I1	✓			✓
I2	✓			✓
I3				✓
I4				✓
I5		✓		✓
I6		✓		✓
I7				✓
I8		✓	✓	✓
I9				✓

Zdroj: Vlastní výzkum 2024

Všichni informanti se shodují, že by v rámci triáže pacientů při MU ocenili více praktických cvičení. Několik z nich také uvádí nutnost proškolení personálu v používaných systémech každodenního užití, tedy nejen při MU. Například I4 uvádí: *„Nejsem si vždy úplně jistá, zda všichni kolegové chápou, jak se systémem pracovat a myslím si, že by stálo za to dělat více školení.“*

I1 a I2 navrhují provádění třídění přijímaných pacientů místo NLZP lékaři. Dle jejich slov mají více zkušeností, zvládají to rychleji a mají například u přijímajících oddělení „*větší slovo“*. I5, I6 a I8, jak již bylo dříve uvedeno, uvádí nespokojenost s triáží dle IaTK v podobě složitosti červené a červenožluté kategorie, jinak prioritu terapie a prioritu transportu. Navrhují zjednodušení této metody do podoby jen červené a žluté kategorie, podobně, jak je tomu u STARTu.

I8 dále uvádí, že by uvítal sjednocení používaných metod napříč ČR, i státy EU.

Podkategorie – Přínos triáže pacientů

Tabulka č. 11 – Přínos triáže pacientů

Informant	Úspora času	Cílená terapie	Organizace práce	Vyšší počet přeživších
I1	✓	✓		
I2	✓	✓		✓
I3		✓		
I4	✓	✓	✓	
I5	✓			✓
I6		✓	✓	✓
I7	✓	✓		
I8	✓		✓	
I9	✓	✓	✓	✓

Zdroj:Vlastní výzkum 2024

Jak vyplývá z tabulky, úspora času a s ním spojená včasná a cílená terapie je dle informantů největším přínosem třídění zraněných a nemocných. I2 udává, jako informant z UP, že se pacient díky správné triáži dostane rovnou do příslušné ambulance. I4, I6, I8 a I9 uvádí jako přínos také lepší organizaci práce a orientaci na místě v případě MU. I6 říká o MU: *„Neumíme to, nemáme s tím jak přijít do styku, abychom to měli v rukou, takže ty metody jsou pro nás fajn mustr, čeho se držet.“* O vyšším počtu přeživších se zmiňuje také několik informantů. Konkrétně přínos podávají jako: *„Vyhledání pacienta, který potřebuje péči. Neztrácíme čas s černými.“*

Podkategorie – Směřování pacientů na specifické pracoviště

Tabulka č. 12 – Urychlení směřování pacientů na konkrétní pracoviště

Informant	ANO	NE
I1	✓	
I2	✓	
I3	✓	
I4	✓	
I5	✓	
I6	✓	
I7	✓	
I8	✓	
I9	✓	

Zdroj: Vlastní výzkum 2024

Všichni informanti se jednoznačně shodují, že používáním třídících metod se směřování pacientů na konkrétní pracoviště urychluje. Informanti ze ZZS si nejvíce chválí trauma triáž, díky které se pacienti dostanou rovnou do traumacenter, kde je jim poskytnuta potřebná péče. Udávají také dobře funkční telemetrii při konzultaci s kardiocentry, kdy se díky ní pacient dostane na konkrétní pracoviště bez průchodu recepcí UP.

Informanti z UP taktéž uvádí urychlení procesu danými metodami. I3 dodává: *„Jen to na některých vyšetřovacích metodách prostě někdy vázne, například CT při neurologických potížích.“*

Podkategorie – Akceptace triážovaných pacientů

Tabulka č. 13 – Akceptace triážovaných pacientů

Informant	ANO	NE	Jiné
I1			✓
I2		✓	
I3	✓		
I4	✓		
I5			✓
I6	✓		
I7			✓
I8	✓		
I9			✓

Zdroj: Vlastní výzkum 2024

Poslední podkategorií se soustředíme na směřování vytříděných pacientů na konkrétní pracoviště a zda jejich příjem akceptují. Je to, jak sami informanti v odpovědích uvádí, často rozebíraným tématem. I1 říká: *„Je to jak kdy, záleží na vytíženosti těch oddělení, kam je chcete poslat. Taky na tom, jaký mají zrovna den. Ale ve většině se domluvíme.“* I2 s akceptací jednoznačně nesouhlasí a udává, že často při potřebě odeslat pacienta na příslušné pracoviště zapojuje lékaře, kteří musí znovu udávat důvody, proč pacient patří na jejich oddělení. Zmínil i snahu o spolupráci mezi odděleními v rámci nemocnice, kterou inicioval primář UP, v podobě nastavení jasných kritérií, kdy a kam pacient patří. I2 ale udává, že to nemělo efekt. I3 a I4 naopak s akceptací pacientů od příslušných pracovišť problémy neshledávají a dle jejich slov spolupráce funguje. I3 dodává: *„Jen v případě lékařů jsou občas problémy, přehazují pacienta jiným oborům a z něj se stává horký brambor.“* I5, I7 a I9 se shodují, že vše je tak nějak „*o lidech“* a záleží, na koho při konzultaci a předávání pacienta zrovna narazí. I6 a I8 uvádí, že kritéria pro transport pacienta na určité pracoviště jsou jasně daná, což všichni dle nich respektují, a tím pádem problémy nemají.

5 Diskuze

Tato bakalářská práce se zabývá tématem triáže pacientů, přesněji jejího přínosu v přednemocniční péči a na urgentních příjmech. V praktické části práce zkoumáme triážní metody, které se v současné době na vybraných pracovištích používají a jejich fungování.

Byly stanoveny 3 cíle práce: zjistit, jak se liší triáž pacientů v přednemocniční péči a na urgentním příjmu, zhodnotit současné metody triáže a jejich vliv na kvalitu poskytované péče a zjistit, jak vnímají triáž pacientů zdravotníci pracující na urgentním příjmu a záchranné službě. Z nich byly vytvořeny 3 hlavní výzkumné otázky: jak se liší triáž pacientů v přednemocniční péči a na urgentním příjmu, jaký vliv mají současné metody triáže na kvalitu poskytované péče a jak vnímají zaměstnanci urgentního příjmu a záchranné služby triáž pacientů. Výzkumné šetření bylo provedeno kvalitativní formou pomocí polostrukturovaného rozhovoru. Ze získaných dat byly poté vytvořeny 3 hlavní kategorie – metody triáže, spolupráce ZZS a UP, přínos a fungování metod.

První kategorie se zabývá metodami triáže, které informanti používají v praxi, se kterými se setkali a zda mají nějaké specifické úpravy právě pro jejich pracoviště. V podkategorii *„Metody triáže v praxi informantů“* jsme tedy analyzovali, s jakými metodami se informanti za svou praxi setkali. Většina z nich je v pracovním procesu teprve krátce a nemají tedy zkušeností mnoho. Informanti z UP uvedli systém ESI, jeho upravenou variantu pro konkrétní UP, metody START a JumpSTART a taktéž upravenou metodu START pro konkrétní UP. Informanti ze ZZS odpovídali jednohlasně, a to že se všichni setkali s metodami START, IaTK a jinými, což v tomto případě znamená triáž pacientů ve specifických stavech, vyžadujících transport na specializované pracoviště. Jedná se o metody triáže při bolestech na hrudi, neurologických stavech nebo trauma triáž.

Druhá podkategorie s názvem *„Používané metody na pracovištích informantů“* se s první kategorií ve spoustě dat shoduje. Jak je již dříve zmíněno, většina informantů je zaměstnána na svém nynějším pracovišti již od ukončení studia. Metody, se kterými se za svou praxi setkali, se tedy neliší od metod, které aktuálně používají. Dle jejich odpovědí nedošlo za jejich praxi k žádným změnám. Zajímavostí jsou systémy používané na obou vybraných UP, které mají vlastní podobu.

To popisuje podkategorie *„Modifikace používaných metod“*. Na UP v Jihočeském kraji, jak uvádí I1 a I2, jde o upravený triážní systém ESI. Narozdíl od původní neupravené

formy, kterou uvádí Sharon (2016), kde jsou pacienti zařazováni do kategorií podle předběžných diagnóz, u formy používané na tomto UP, je k zařazení pacienta potřeba znát jeho klinický stav, například stav vědomí a základní hodnoty fyziologických funkcí (FF). I2 si chválí nedávno zavedenou lékařskou pohotovost pro dospělé, kam mohou pacienty ze čtvrté nebo páté kategorie odesílat, a tím si vytvořit prostor pro více prioritní případy, které potřebují obsáhlejší a rychlejší lékařskou péči. I3 a I4 popisují upravenou metodu START. Původní podoba dle Pokorného (2008) obsahuje 4 kategorie – červenou, žlutou, zelenou a černou. I3 a I4 popisují změnu ve čtvrté (černé) kategorii, která je u nich označována modrou barvou, a neřadí sem mrtvé pacienty, ale naopak takové, co aktuálně lékařskou péči nevyžadují a mohou být zařazeni za všechny předchozí kategorie pacientů.

Druhá kategorie nese název *„Spolupráce ZZS a UP“*. Jejím cílem bylo zjistit, do jaké míry ZZS a UP při třídění pacientů spolupracují. V této kategorii se nesoustředíme až tak na triáž celkově, ale spíše konkrétně na MU, kdy záchranáři přivážejí na UP pacienty s různými prioritami. V podkategorii *„Spolupráce v rámci triáže“* informanti hodnotili, jak vnímají druhou stranu při příjmu nebo předání takového pacienta. Informanti popisovali situaci při MU, kdy všichni bez výjimky uvedli, že žádné problémy neshledávají a chválí si zejména komunikaci. Ta, jak uvádí Remeš a Trnovská (2013), probíhá přes ZOS, které celou situaci organizuje. Otázka však byla mířena na příjem triážovaného pacienta obecně, a proto se někteří informanti vyjádřili ke konkrétním situacím, se kterými se na rozdíl od MU denně potkávají. I2, I5, I6, I7 a I9 uvádí občasné problémy ve spolupráci těchto dvou zmíněných složek. Zástupce z UP hovoří o situacích, kdy je záchranáři dle jeho názoru například nedůkladně a nepřesně odebraná anamnéza, a tak vlastně neví, kam pacienta zařadit. Dle mého názoru jsou příčinou těchto nepříjemností případy, kdy má pacient nejasné obtíže, které záchranáři považují za objasnitelné až po přesnějších vyšetřeních v nemocnici, a tak mají tendence pacienta jen *„naložit a dovézt do nemocnice“*. U druhé podkategorie v této části jsme řešili situaci již jen při MU. U informantů z UP vplývá z odpovědí, že v Kraji Vysočina prioritu přidělenou ZZS nechávají a pacienty přetřiďují jen v indikovaných případech. Za touto skutečností stojí nejspíše fakt, že tamější ZZS a UP mají téměř totožný systém, dle kterého pacienty třídí. Naopak v Jihočeském kraji informanti z UP uvádí, že pacientům přivezeným z místa MU kartičky sundávají a přeřazují je do vlastních kategorií. Zde se naopak třídění dle IaTK se systémem používaným na UP příliš nepodobá.

Třetí kategorie „*Přínos a fungování metod"* se zabývá hodnocením metod jejich uživateli, informanty, jejich návrhy na modifikace a jaký dle nich mají největší přínos. Spokojenost s používanou metodou uvádí čtyři z devíti informantů. Zbylých pět shledává ve fungování triáže na jejich pracovišti mezery. Například I1 uvádí své zkušenosti odjinud, kde si pacienti při příchodu na UP sami do systému zadali, s čím přicházejí, a byla jim na základě toho přidělena priorita. Tedy čas, který mohou počkat, a místo, příslušnou ambulanci, kde se jim dostane potřebné péče. Tím se vyeliminovali pacienti, kteří přicházejí sami a v indikovaných případech mohou počkat a personál se tak mohl věnovat pacientům přivezeným ZZS nebo přicházejícím ve stavech vyžadující okamžitou pomoc. Dodává: *„My tady nerozlišujeme, jestli pacient přišel po svých nebo ho dovezla rychlá, přidělujeme jim priority podle toho, co jim je. Takže jsme často fakt zahlcení."* I1 se s odpověďmi shoduje, a navíc jako problém vnímá nedostatečné zkušenosti NLZP k triáži, která je momentálně na pracovišti nastavena. Jako řešení by mu připadalo vhodné, kdyby na recepci kromě sester a záchranářů seděl i lékař, který dokáže rychleji a přesněji určit, do jaké kategorie pacient patří, a co potřebuje. Hovoří také o problému pacienta zařadit do jedné škatulky, jelikož hodnoty, které jsou indikací k přidělení pacienta do určité kategorie, nejsou vždy přisouzeny jeho stavu. Jako příklad udává: *„Tady máte, že pokud má pacient tachykardii nad 110 za minutu, má být ve 2. Když mi sem ale někdo přiběhne, tak těch 110 bude mít taky, ale na 2 vůbec být nemusí. Takže by to chtělo tu metodu nějak zjednodušit a přizpůsobit jí víc selskému rozumu, než jasným známkám, při kterých kam pacient spadá."*

Nespokojení s metodami triáže jsou i informanti ze ZZS, a to konkrétně tři. Všichni se shodují, v čem vnímají úskalí IaTK. Metoda je z jejich pohledu příliš složitá, zejména kategorie priorita terapie a priorita transportu. *„To barevný označení je zbytečně složitý, červená, červenožlutá a žlutá. Stačila by červená a žlutá, jako u STARTu"* dodává I8 a hovoří také o možnosti sjednocení triáže napříč ČR i státy EU. Všichni informanti se vyjádřili k frekventovanosti cvičení triáže při MU a to tak, že by jich uvítali více. I4 navíc podotkl, že by uvítal i proškolení zaměstnanců v rámci každodenní triáže pacientů na UP.

V další podkategorii byli informanti dotazováni, jaký je dle jejich názoru největší přínos triáže pacientů. Většina z nich udává zejména úsporu času a včasnou cílenou terapii, což koresponduje i s tvrzením Pisára (2022), že cílem triáže je právě pacienty v co nejkratším čase zařadit do příslušných kategorií a určit jim potřebnou léčbu.

Potvrzuje i definici triáže pacientů dle Hubáčka (2018): *„Třídění zraněných a nemocných je proces efektivního řízení klinického rizika vyžadující rychlé vyhodnocení, které určí naléhavost ošetření dle klinického stavu pacienta a je zakončeno zařazením pacienta do kategorie podle různých systémů.“* Čtyři informanti dále udávají vyšší počet přeživších a lepší organizaci práce, nebo orientaci na místě události při MU. Informanti podotýkají také ne příliš časté setkání se s takovou situací, a právě proto oceňují systémy, které jim v těchto případech udávají, jak postupovat, a dle I6: *„Je to takový mustr, kterého se můžeme držet.“*

V poslední části výzkumu jsme se soustředili na směřování pacientů z PNP na konkrétní pracoviště a zda tato pracoviště triážované pacienty akceptují. Informanti se jednoznačně shodli, že třídící metody jim tento proces urychlují. I7 zmiňuje, že pacienti počet vyšetření a délku času s nimi stráveným před jejich předáním do příslušné péče mohou vnímat jako zdržení. Z hlediska zdravotníků tomu tak ale rozhodně není a postupy jim pomáhají v zařazení pacientů na odpovídající pracoviště.

S akceptací pacientů na těchto pracovištích to jednoznačné mezi informanty není. Pouze čtyři z nich neudávají v tomto procesu žádné problémy. I2 odpovídá s viditelně negativními pocity, a dodává, že ve své praxi se velmi často setkává a problémy přijetí pacientů odbornými pracovišti. Hovoří o kardiologických, neurologických nebo plicních odděleních. Čtyři informanti udávají občasné problémy v této oblasti, a tak jak již dříve u některých procesů bylo zmíněno, tak je vše o přístupu jednotlivých pracovníků. Jinými slovy záleží na tom, kdo zrovna daného pacienta má do péče přijímat.

6 Závěr

V této bakalářské práci jsme se věnovali problematice triáže pacientů a jaké jsou její přínosy. Pro výzkumnou část práce byly stanoveny 3 cíle:

Cíl 1: Zjistit, jak se liší triáž pacientů v přednemocniční péči a na urgentním příjmu.

Cíl 2: Zhodnotit současné metody triáže a jejich vliv na kvalitu poskytované péče.

Cíl 3: Zjistit, jak vnímají triáž pacientů zdravotníci pracující na urgentním příjmu a záchranné službě.

Z nich byly vytvořeny 3 hlavní výzkumné otázky. Na ty jsme získaly odpovědi v rámci provedeného kvalitativního výzkumu pomocí polostrukturovaného rozhovoru.

Jak je již v práci několikrát zmíněno, všichni informanti uvádí ne příliš časté setkání se s touto problematikou, a to především v rámci MU. Někteří z nich se dle výpovědí za celou svoji praxi s MU ještě nesetkali ani jednou. Proto některé jejich odpovědi byly těžké použít k analýze výzkumných otázek, jelikož vycházely jen ze zkušeností z cvičných situací.

Z první výzkumné otázky vyplývá závěr, že hlavní rozdíl v triáži pacientů v PNP a na UP je ve frekvenci použití triážních metod. Zatím co zdravotníci na UP se s tříděním pacientů setkávají denně a zařazování pacienta do kategorií, určování pracovišť, kde dostane potřebnou péči, jsou pro ně jednou z největších náplní jejich práce. Záchranáři se na výjezdech s triáží setkávají méně a pouze v podobě konkrétních obtíží, jako například triáže při bolestech na hrudi. Při MU se v metodách rozdíly příliš nevyskytují. Používají se jiné pro obě pracoviště, ale ve své podstatě fungují na stejném principu.

Druhou výzkumnou otázkou bylo zjistit, jaký mají momentálně používané metody vliv na kvalitu poskytované péče a tyto metody zhodnotit. Informanti se v odpovědích často rozcházeli. Přibližně polovina z nich je s metodami spokojena, druhá polovina shledává nedostatky. Z výsledků je patrné, že metody jsou pro jejich činnost optimální a jejich hlavním přínosem je urychlení celého procesu, umožnění dostat pacienta včas do správných rukou a pomoc zdravotníkům zorientovat se v celé situaci. Negativní vliv na průběh a kvalitu péče informanti neshledávají.

Třetím cílem této práce bylo zjistit, jak triáž vnímají zdravotníci, pracující na ZZS a UP. Z odpovědí jsme získali celkový jejich pohled na tuto problematiku a závěrem vyplývá,

že je to pro mnoho z nich obávaná stránka jejich práce. V rámci MU většina informantů uvádí, že se s nimi za celou svou praxi v realitě ještě nesetkali a měli možnost si tedy triáž při hromadném postižení osob pouze vyzkoušet na cvičeních. Z odpovědí je dále patrné, že by informanti jak k MU, tak i ke třídění pacientů na denní bázi v rámci místa ošetření, specializovaných pracovišť nebo čekací doby, ocenili více školení a praktických cvičení.

I pro mě osobně toto téma bylo především ze začátku těžké zpracovat, z mého pohledu především díky nedostatku zdrojů k celé problematice. A jelikož mi často od dotazovaných přicházely odpovědi s obavami, že tématu dostatečně nerozumí, nesetkávají se s ním, nebo neví, jak přesně s metodami pracovat. Psaní práce mi ale nakonec i přesto přineslo mnoho nových poznatků a cenných informací z čerpané odborné literatury i od informantů.

Proto i jako možný přínos této práce shledávám informování záchranných služeb a urgentních příjmů o znalostech, pocitech a názorech zdravotníků o celé problematice triáže pacientů.

7 Seznam literatury

1. BULÍKOKVÁ, T. a kolektiv, 2011. *Medicína Katastrof*. Osveta. ISBN 978-808-0633-615.
2. CAMPBELLFORD MEMORIAL HOSPITAL, 2024. Triage. [online]. Campbellford Memorial Hospital. [cit. 2024-1-8]. Dostupné z: https://cmh.ca/foundation/30-programs-services-clinics/emergency-department/62-when-you-arrive
3. CHRIST, M. et. al, 2010. Modern Triage in the Emergency Department. Dtsch Arztebl Int. [online]. 2010;(50.), 892–898 [cit. 2024-1-8]. DOI: 10.3238/arztebl.2010.0892. Dostupné z: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3021905/
4. ČESKÁ LÉKAŘSKÁ SPOLEČNOST, J.E.P., 2009. *Třídící a identifikační karta*. [online]. Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof. [cit. 2024-2-28]. Dostupné z: https://urgmed.cz/wp-content/uploads/2019/03/2009_visacka.pdf
5. ČESKÁ REPUBLIKA, 2011. *Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 131, s. 4730-4801. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=372/2011&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy
6. ČESKÁ REPUBLIKA, 2011. Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 131, s. 4839-4848. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=374/2011&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy
7. ČESKÁ REPUBLIKA, 2012. Vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 36, s. 1598-1601. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=92/2012&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy

8. ČESKÁ REPUBLIKA, 2012. Vyhláška č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb. In: *Sbírka zákonů České republiky*. částka 39, s. 1716-1719. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=99/2012&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy
9. GARNER, A. et al., 2001. Comparative Analysis of Multiple-casualty Incident Triage Algorithms. Annals of Emergency Medicine [online]. 2001(5), 38 [cit. 2024-1-30]. DOI: 10.1067/mem.2001.119053. Dostupné z: https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644(01)41067-5/fulltext
10. GLENN W., M., 2008. A Brief History of Triage. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness* [online]. 2008(2), 4-7 [cit. 2023-11-8]. DOI: 10.1097/DMP.0b013e3181844d43. Dostupné z: https://www.cambridge.org/core/journals/disaster-medicine-and-public-health-preparedness/article/abs/brief-history-of-triage/7A06DA1AE46DBBF782BD741C5F5CF4B2
11. GRAVES I., 2006. *Emergency care: a textbook for paramedics. 2*. W. B. Saunders. ISBN 07-020-2586-0.
12. HODGE, A., HUGMAN, A., VARNDELL, W., HOWES, K., 2013. A review of the quality assurance processes for the Australasian Triage Scale (ATS) and implications for future practice. Australasian Emergency Nursing Journal [online]. 16(1), 21-29 [cit. 2024-1-12]. DOI: 10.1016/j.aenj.2012.12.003. ISSN 15746267. Dostupné z: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1574626712001206?via%3Dihub
13. HUBÁČEK, P. et al., 2018. MTS – efektivní metoda třídění zraněných a nemocných. *Medicína pro praxi* [online]. 2018(2), 4 [cit. 2024-3-8]. Dostupné z: https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2018/02/06.pdf
14. ISERSON, K.V., MOSKOP, J.C., 2007. Triage in medicine, part I: Concept, history, and types. Annals of Emergency Medicine [online]. 2007(2), 3 [cit. 2024-1-8]. DOI: 10.1016/j.annemergmed.2006.05.019. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17141139/#full-view-affiliation-1

15. JUNNAN, W. et al., 2022. The Usage of Triage Systems in Mass Casualty Incident of Developed Countries. Open Journal of Emergency Medicine [online]. 2022(10), 14 [cit. 2024-1-30]. DOI: 10.4236/ojem.2022.102011 Dostupné z: https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=118063
16. KOSTIUK, M., 2023. *Glasgow Coma Scale*. [online]. National Center for Biotechnology Information. [cit. 2024-2-28]. Dostupné z: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555913/figure/article-30531.image.f1/?report=objectonly
17. MACKWAY, K.J. et. al, 2013. *Emergency Triage/Manchester Triage Group*. 3. BMJ Books. ISBN 978-1-118-29902-9.
18. MZ ČR, 2016. Traumacentra. [online]. Ministerstvo zdravotnictví České republiky. [cit. 2024-2-12]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/traumacentra/
19. MZ ČR, 2019. Mapa nemocnic s UP v ČR. [online]. Mzcr.cz. [cit. 2024-2-27]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/wepub/18314/39807/Mapa%20nemocnic%20s%20urgentn%C3%ADmi%20p%C5%99%C3%ADjmy.pdf
20. MZ ČR, 2019. Memorandum o spolupráci při budování sítě zdravotnických zařízení s funkčními urgentními příjmy v ČR. [online]. MZ ČR. [cit. 2024-4-26]. Dostupné z: https://mzd.gov.cz/wp-content/uploads/2021/05/Memorandum-o-spolupr%C3%A1ci-p%C5%99i-budov%C3%A1n%C3%AD-s%C3%ADt%C4%9B-zdravotnick%C3%BDch-za%C5%99%C3%ADzen%C3%AD-s-funk%C4%8Dn%C3%ADmi-urgentn%C3%ADmi-p%C5%99%C3%ADjmy-v-%C4%8CR.pdf
21. MZ ČR, 2020. Věstník MZ ČR [online]. Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2020(9) [cit. 2023-11-8]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2020/08/Vestnik-MZ_9-2020.pdf
22. MZ ČR, 2021. *Věstník MZ ČR* [online]. 2021(1) [cit. 2024-2-7]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2021/01/Vestnik-MZ_1-2021.pdf
23. Národní zdravotnický informační portál, 2023. MZ ČR, Ú. zdravotnických informací a statistiky Č.R. [online]. Národní zdravotnický informační portál. [cit. 2023-11-8]. Dostupné z: https://www.nzip.cz
24. PACLÍK, A., 2021. 10. Polytrauma, klasifikace, timing léčebných postupů. [online]. LF1.CZ. [cit. 2024-2-12]. Dostupné z: https://lf1.cz/10-polytrauma-klasifikace-timing-lecebnych-postupu/

25. PISÁR, M. et al., 2022. Třídění pacientů na urgentním příjmu. In: *Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP* [online]. Praha: ČLS JEP, s. 2 [cit. 2024-3-8]. Dostupné z: https://urgmed.cz/wp-content/uploads/2022/09/2022_Konsenzualni-odborne-stanovisko-trideni-na-UP-FINAL.pdf
26. PLATTS MILLS, T.F. et. al, 2010. Accuracy of the Emergency Severity Index triage instrument for identifying elder emergency department patients receiving an immediate life-saving intervention. Academic Emergency Medicine [online]. 2010(3), 1 [cit. 2024-1-8]. DOI: 10.1111/j.1553-2712.2010.00670.x. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20370755/
27. POLÁK, M., 2018. *Třídění pacientů na oddělení emergency, aneb, Návrh, jak by to mohlo vypadat.* Praha: Mladá fronta. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4650-3.
28. POKORNÝ, J. 2008. *Třídění při hromadném výskytu raněných START pro dospělé a JumpSTART pro děti*. In.: Urgentní medicína. 2008, 11(1), 15-21. ISSN 1212-1924.
29. POWERS, R., DAILY, E., 2010. *International disaster nursing: for chemical, biological, and radiological terrorism and other hazards. 2*. Cambridge University Press. ISBN 05-211-6800-7.
30. REMEŠ R., TRNOVSKÁ S., a kolektiv, 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Grada Publishing. ISBN 9788024786001.
31. SCHOLES, S., 2019. Can Paramedics use the Manchester Triage System to triage and refer patients into clinical pathways of care from scene? Bolton. Prezentace. North West Ambulance Service.
32. SHARON, L.L. el al., 2016. *Medical-Surgical Nursing*. 10. Mosby. ISBN 978-1974816187.
33. ŠÍN, R., 2017. *Medicína katastrof*. Praha: Galén, 2017. ISBN 978-8074922954.
34. ŠTĚTINA, J. 2014. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4578-7.
35. TWOMEY, M., 2012. The South African triage scale. *African Journal of Emergency Medicine* [online]. 2(1), 3-12 [cit. 2024-3-6]. DOI: https://doi.org/10.1016/j.afjem.2011.08.014. Dostupné z: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211419X11000887

36. U.S. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES, 2023. JumpSTART Pediatric Triage Algorithm. [online]. Radiation Emergency Medical Management. [cit. 2024-1-30]. Dostupné z: https://remm.hhs.gov/startpediatric.htm#ref1
37. ZÁKONY PRO LIDI, 2012. *Přistávací plocha LZS*. [online]. Zákony pro lidi. [cit. 2024-2-28]. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/disk/cs/file/2012/2012c036z0092_2022c156z0339p010o001.pdf

8 Seznam příloh a tabulek

Příloha č. 1 – Mapa nemocnic s UP v ČR

Příloha č. 2 – Přistávací plocha LZS

Příloha č. 3 – Třídící a identifikační karta

Příloha č. 4 – Základní vybavení UP

Příloha č. 5 – ESI UP JčK

Příloha č. 6 – Soubor otázek

Tabulka č. 1 – Identifikační údaje informantů

Tabulka č. 2 – Kategorie výzkumu

Tabulka č. 3 – Metody triáže pacientů v praxi informantů

Tabulka č. 4 – Používané metody na pracovišti informantů

Tabulka č. 5 – Spokojenost s používanými metodami

Tabulka č. 6 – Navržená modifikace metod

Tabulka č. 7 – Triáž při příjmu pacienta na UP

Tabulka č. 8 – Triáž s TIK

Tabulka č. 9 – Spokojenost s používanými metodami

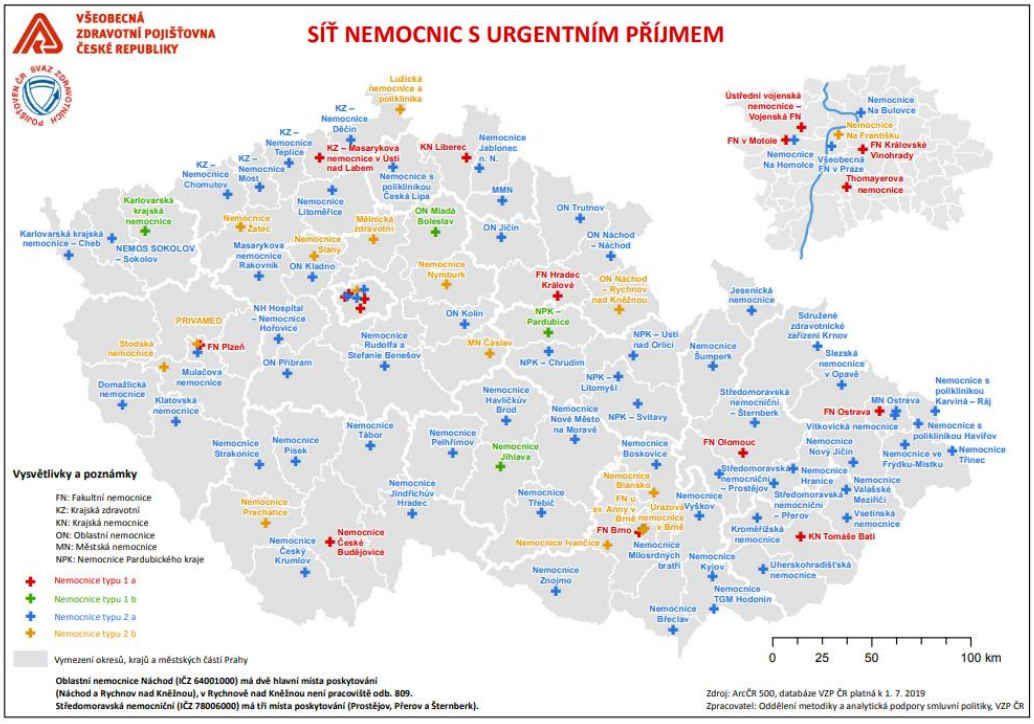
Tabulka č. 10 – Navržená modifikace metod

Tabulka č. 11 – Přínos triáže pacientů

Tabulka č. 12 – Urychlení směřování pacientů na konkrétní pracoviště

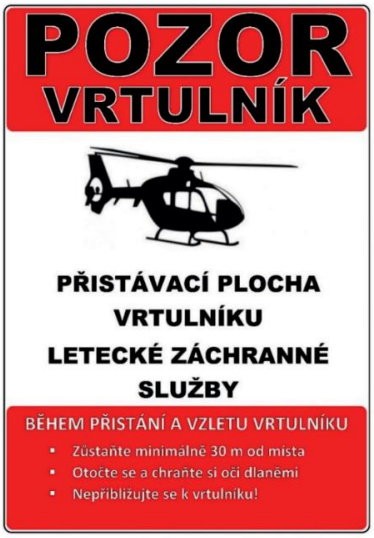
Tabulka č. 13 – Akceptace triážovaných pacientů

Příloha č. 1 – Mapa nemocnic s UP v ČR



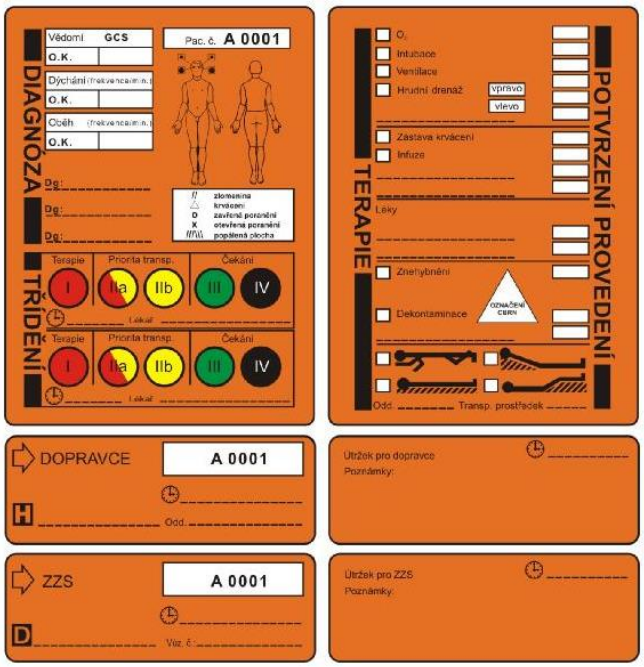
(MZ ČR 2019)

Příloha č. 2 – Přistávací plocha LZS



(Zákony pro lidi 2012)

Příloha č. 3 – Třídící a identifikační karta



(Česká lékařská společnost 2009)

Příloha č. 4 – Základní vybavení UP

Vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče:

„*a) umyvadlo a dvoudřez,*

b) chladnička a mraznička vybavené teploměrem,

c) skříň na léčivé přípravky a zdravotnický materiál,

*d) nepřenosná uzamykatelná schránka z kovu, pokud se skladují omamné nebo psychotropní látky nebo přípravky je obsahující*5*),*

e) sterilizátor, pokud není zajištěna služba centrální sterilizace; pokud je používána sterilizace formaldehydem, musí být sterilizátor umístěn mimo místnosti pro provádění výkonů,

f) mobilní vyšetřovací svítidlo,

g) defibrilátor,

h) EKG přístroj,

i) pulzní oxymetr,

j) mobilní diagnostický ultrazvukový přístroj,

k) mobilní RTG přístroj skiagraficko – skiaskopický,

l) monitor, pokud je digitální přenos obrazů, nebo negatoskop,

m) anesteziologický přístroj,

n) resuscitační vozík pro uložení pomůcek a léčivých přípravků,

o) glukometr,

p) tonometr,

q) fonendoskop,

r) teploměr lékařský,

s) sprchovací lehátko,

t) transportní lehátko pro převoz pacientů,

u) manipulační pomůcky pro přesun imobilního nebo částečně imobilního pacienta,

v) transportní monitor vitálních funkcí (EKG/RESP, NIBP, SpO2, Temp) s defibrilátorem a transthorakální neinvazívní zevní kardiostimulací a další vybavení pro poskytování neodkladné péče potřebné k zásahu mimo urgentní příjem, v situacích náhlého zhoršení zdraví, případně k plnění funkce resuscitačního týmu,

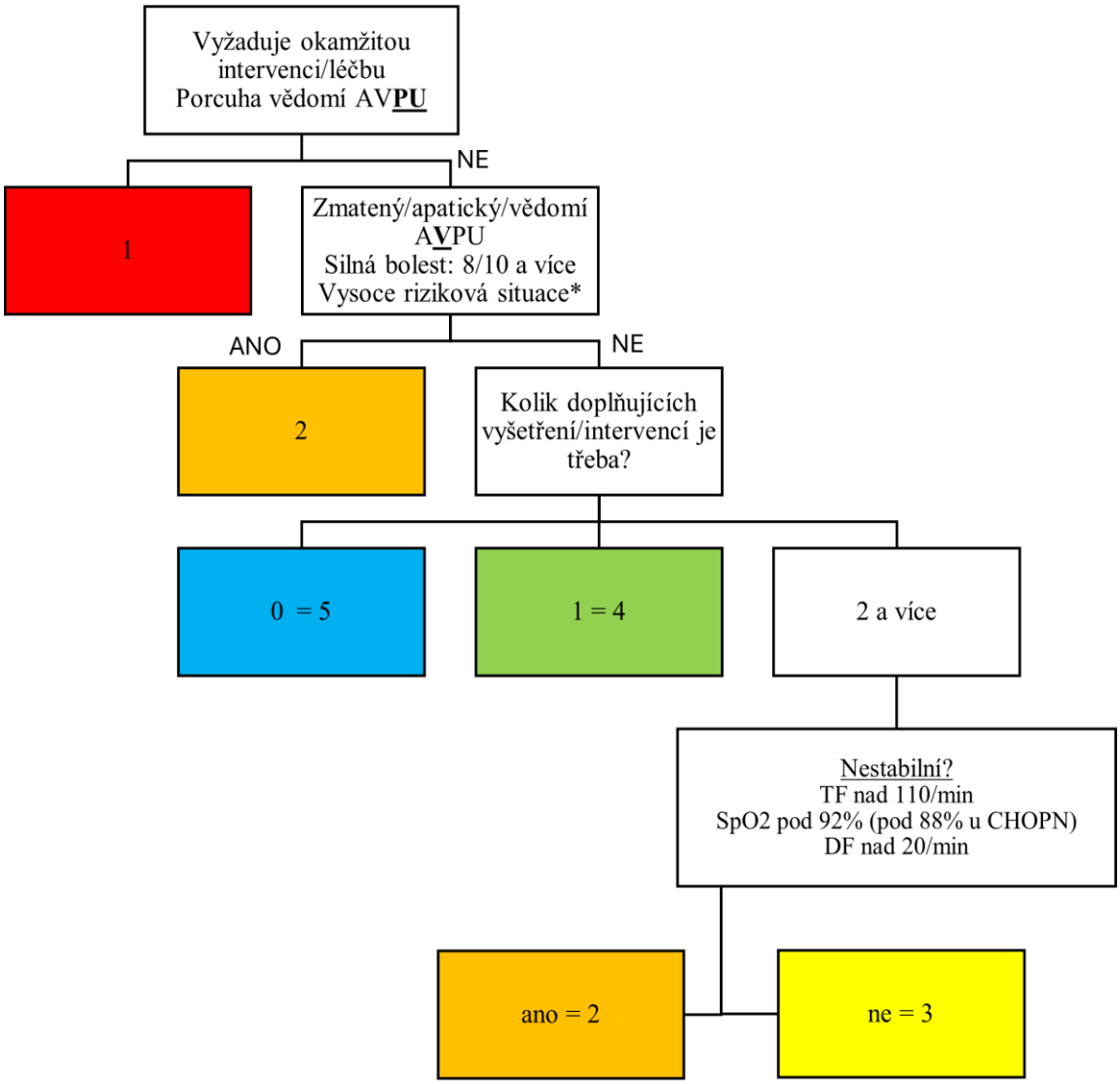
w) léčivé přípravky a pomůcky pro poskytnutí první pomoci včetně kardiopulmonální resuscitace, zejména samorozpínací vak včetně masky, vzduchovody, rukavice, výbava pro stavění krvácení a prostředky k zajištění žilního vstupu,

x) počítač a jednotné úložiště dat propojené datovou sítí a tiskárna; jednotné úložiště dat může být společné pro více pracovišť nebo celé zdravotnické zařízení,

y) zásoba zdravotnických prostředků a zdravotnického materiálu, včetně reflexních identifikačních vest a osobních ochranných prostředků určených pro ošetření pacientů přijatých v rámci řešení mimořádné události nebo krizové situace, a to v rozsahu stanoveném v traumatologickém plánu poskytovatele,

z) náhradní zdroj elektrické energie“.

Příloha č. 5 – ESI UP JčK



*Rizikové situace:

- Susp. CMP
- Hemateméza
- Susp. tepenný uzávěr
- Anafylaxe
- Intoxikace
- Nebezpečný pacient

LPS (pohotovost 18-22/9-21 hod)

Priorita 4, 5; bez doporučení jiného lékaře

- Nachlazení
- Bolest v krku
- Více dnů trvající bolest zad
- Dekompenzovaná hypertenze
- Vyrážka, nezávažná alergie
- Dysurie, cystitida, průjem

(Vlastní výzkum, 2024)

Příloha č. 6 – Soubor otázek

1. S jakými triážními metodami jste se za Vaši praxi setkal/a?
2. Jakou triážní metodu momentálně používáte na Vašem pracovišti?
    - Má nějakou modifikaci? Speciální úpravu pro dané pracoviště? Popř. jakou?
3. Myslíte si, že metoda, kterou nyní používáte je optimální?
    - Jak byste případně metody modifikoval/a?
4. Jak spolupracujete v rámci triáže s UP/ZZS?
5. Přetřiďujete pacienty, ohlížíte se na již určenou prioritu?
6. Jaký si myslíte, že je největší přínos triáže pacientů?
7. Urychlují Vám metody triáže, které nyní používáte, směřování pacientů na konkrétní pracoviště?
8. Akceptují daná pracoviště triážované pacienty?

(Vlastní výzkum, 2024)

9 Seznam zkratek

ARO – anesteziologicko-resuscitační oddělení

Cm – centimetr

CMP – cévní mozková příhoda

CTAS – Canadian Triage and Acuity Scale

ČB – České Budějovice

DF – dechová frekvence

EKG – elektrokardiograf

ESI – Emergency Severity Index

EU – Evropská unie

FF – fyziologické funkce

FN – Fakultní nemocnice

GCS – Glasgow Coma Scale

Hod – hodina

CHOPN – chronická obstrukční plicní nemoc

IaTK – Identifikační a Třídící Karta

JčK – Jihočeský kraj

JIP – jednotka intenzivní péče

Km/h – kilometry v hodině

LZS – letecká záchranná služba

NLZP – nelékařský zdravotnický pracovník

Min – minuta

Mmol/l – milimol na litr

MTS – Manchester Triage Systém

MU – mimořádná událost

PNP – přednemocniční neodkladná péče

RLP – rychlá lékařská pomoc

RZP – rychlá zdravotnická pomoc

SATS – South African Triage Scale

SpO2 – saturace periferní krve kyslíkem

START – Simple Triage and Rapid Treatment

Susp. – suspektní

TF – tepová frekvence

TIK – Třídící a identifikační karta

TK – krevní tlak

UP – urgentní příjem

USA – United States of America

ÚCL – Úřad pro civilní letectví

ZZS – zdravotnická záchranná služba

ZOS – zdravotnické operační středisko