

# PITEVNÍ PROTOKOLY ZACHYCUJÍCÍ DOPRAVNÍ ÚRAZY NA ÚZEMÍ PRAHY A OKOLÍ V LETECH 1918–1968

Fatal Traffic Accidents in Prague Recorded in Post-mortem Protocols  
(1918–1968)

Eva Šimáková

**Abstract:** This paper is based on analysis of autopsy protocols from the Czech capital Prague between 1918 and 1968. The protocols were produced by the staff of institutes of forensic pathology (before 1939 there were two such institutes, later only one). Surviving collection of protocols from that period consists of 59 413 items, which likely represent a complete set of postmortem examination done in Prague. This paper will focus on protocols related to traffic accidents which will be analysed according to several categories including gender, religion, age, type of vehicle involved etc.

*Historická demografie*, 2024, 48:1, 75–91

DOI: 10.21104/HD.2024.1.03

Key words: autopsy, post-mortem protocols, Prague, 1918–1968, traffic accidents

Contact: Mgr. Eva Šimáková, Ústav dějin lékařství a cizích jazyků 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, U Nemocnice 4, 12108 Praha 2, eva.simakova@post.cz

## Úvod

Období tzv. dlouhého 19. století charakterizoval technologický rozvoj provázející procesy industrializace a urbanizace evropských měst. Součástí tohoto procesu byla též potřeba rychlejšího přesunu zboží a pasažérů, jež vyvolala modernizaci a šíření dopravních tras a prostředků. Již od počátku první republiky vedle sebe koexistovalo několik druhů dopravních prostředků a mnoho z nich se bouřlivě rozvíjelo. Významnou roli hrála železnice, Československé státní dráhy (ČSD) oficiálně vznikly dne 30. října roku 1918 jako nástupnická organizace c. k. Státních drah. Na hlavních tratích disponovaly všechny stanice telegrafem nebo telefonem. Na bezpečnost dopravy dohlíželi strážníci, pro které bylo vystavěno cca 7 000 strážních domků. Intenzitou přepravy a kilometry trati se ČSD řadily na desáté místo v Evropě (Schrötter – Fultner, 2018).

Pozadu však nezůstal ani automobilový průmysl. Společnost Tatra vyrobila první automobil ve střední Evropě již v roce 1897. Předchůdce dnes největší v Čechách působící automobilky Škoda Auto vznikl pod značkou Laurin & Klement v roce 1895 jako výrobce jízdních kol, motocyklů a později automobilů, které produkoval od roku 1905 (Margolius – Meisl, 1992). Vedle něj se postupně etablovaly i další významní producenti jako například RAF (pozdější LIAZ),

Praga, Walter (po druhé světové válce vyráběl letecké motory), Sodomka (dnes Iveco Czech Republic) a další.

Oblíbenými se také staly různé druhy jednostopých motorových vozidel, například společnost Jawa vstoupila na trh s prvním motocyklem v roce 1929, o rok později ji následovala Česká zbrojovka. V prostředí velkoměsta, jímž se v této práci zabýváme, hrála nezanedbatelnou roli hromadná doprava, jejíž počátky sahají až do druhé poloviny 19. století nejprve v podobě koňské dráhy, kterou ve sledovaném období nahradily tramvaje, později autobusy, trolejbusy, a dokonce petřínská lanová dráha (1891–1916, obnovena 1932). Jiné druhy dopravy, jako například využívání koňských povozů, naopak ve sledovaném období prožívaly postupný útlum, jak uvidíme z dalšího výkladu (Historie, 2023).

Jak moderní doprava stále silněji ovlivňovala každodenní život, rostla také stinná stránka její existence – počty dopravních nehod. Velká většina dopravních prostředků se podílela v různé míře na vzniku smrtelných zranění, po nichž z území Prahy zůstaly zprávy ve formě lékařských záznamů. Tento článek využije dosud opomíjený a pro historiky obtížně přístupný pramen – soubor pitevních protokolů, aby osvětlil, jak se proměňovala povaha smrtelných úrazů způsobených dopravou v období 1918–1968.

## Pražské pitevní protokoly

V rámci výzkumu jsem zpracovala pitevní protokoly zemřelých na území Prahy z let 1918–1968, které jsou nyní uloženy ve sbírkách Ústavu soudního lékařství 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy.<sup>[1]</sup> V Praze bylo ve sledovaných letech pitváno 59 413 zemřelých, jejichž protokoly se dodnes zachovaly. Pro potřeby této studie se omezím na zprávy o úmrtích spojených s dopravními prostředky, kterých jsem celkem nalezla 4 913. Pacienti dětského věku nebyli do studie zahrnuti kvůli nízkému počtu případů.

Tento mimořádný pramen je dosud považován za živý a nikdy nedošlo k jeho předání do archivu, proto není přístupný běžným badatelům. Pitevní protokol patří mezi zdravotnickou dokumentaci a podléhá tedy lékařskému utajení. Souhlas vedení ústavu s výzkumem jsem získala mimo jiné proto, že jsem zdravotnickou pracovníci a vztahují se tedy na mě zásady mlčenlivosti.<sup>[2]</sup>

Než představím rozbor protokolů spojených s dopravními nehodami, je nutné si položit několik otázek týkajících se výpovědní hodnoty hlavního pramene.

---

[1] Ústav soudního lékařství a toxikologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy (dále jen ÚSLT 1. LF UK), Sbirka pitevních protokolů. Sbirka není veřejně přístupná a je organizovaná chronologicky.

[2] Tímto bych chtěla poděkovat pracovníkům Ústavu soudního lékařství 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, především přednostovi prof. A. Pilínovi, za podporu, kterou mi poskytli při zpracovávání materiálů k tomuto výzkumu.

Pokusím se vysvětlit, jaké geografické území zmíněný soubor reprezentuje, zda soubor představuje záznamy všech osob pitvaných na tomto území v dotčeném období, které instituce byly původcem protokolů, a konečně také popsat, jak vypadal typický pitevní protokol.

Není mi známo žádné legislativní nařízení, které by upravovalo indikační kritéria k provedení soudní pitvy. Až v roce 1966 vyšel Zákon o péči o zdraví lidu č. 20/1966 Sb., který se mj. týká našeho problému. Zákon o péči o zdraví lidu č. 20/1966 Sb. se stal klíčovou legislativní sbírkou jednotlivých nařízeních, které pokryly celou šíři lékařské péče. Jeho účinnost byla datována od 1. 7. 1966, po sametové revoluci byl několikrát novelizován a zrušen byl ke dni 1. 4. 2012. Před jeho vznikem byly pitvy nařizovány různými institucemi: magistrátem, zemským trestním soudem, vojenským soudem, divizním soudem a do vzniku republiky také c. k. hejtmánstvím.

Územní organizace pitev souvisela s činností policejních úřadů. Síť státních policejních úřadů byla za bývalé monarchie dosti řídká, protože vykonávání policejní práce bylo svěřeno především c. k. četnictvu. V čele policejních úřadů stáli úředníci s právnickým vzděláním – policejní ředitelé nebo správci policejních komisařství. V Praze sídlil největší státní policejní úřad – Policejní ředitelství. K jeho působnosti lze doplnit, že zajištění klidu a pořádku ve městech bylo původně nařízeno zákonem č. 18/1864, dále výnosem ministerstva zeměbrany č. 3793/XIX/1909 a konečně vládním nařízením č. 51/1936 (Kovaříková – Vaněček, 2012).

Zemřelí v důsledku dopravní nehody byli z celého území hlavního města Prahy, které spadalo pod Policejní ředitelství, sváženi do ústavu soudního lékařství. Zpočátku byl ústav jeden, po rozdělení univerzity na českou a německou existovaly od roku 1884 dva. Pro naši analýzu je důležité, že územní kompetenci Policejního ředitelství upravil § 13 zákona č. 114/1920 o vzniku tzv. Velké Prahy, kde je uvedeno, že působnost ředitelství se rozšířila na všechny k hlavnímu městu nově připojené obce. Z toho lze vyvodit, že se v tomto roce také změnilo území, z něhož se do pražských ústavů svážela těla k pitvám.

Zvýšená frekvence dopravy v Praze vyžadovala zřízení speciálního policejního útvaru, v roce 1919 bylo zřízeno oddělení dopravní stráže. Doprava byla řízena ukazováním směru pomocí služebních obušků. Teprve v roce 1927 byl zaveden první světelný semafor. Dopravní policie kontrolovala především povolenou rychlost motorových vozidel, sledovala a postihovala vyskakování z tramvají, zajišťovala vyšetřování dopravních nehod. Na bezpečnost silničního provozu dbalo také četnictvo, které zprvu dohlíželo hlavně na vozky a jejich chování na silnici (šířka loukotí, náklady na vozech). V pozdějších letech se dozor četnictva zaměřil na automobily a motocykly (Macek – Uhlíř, 1999).

Po vzniku protektorátu byla zachována stejná struktura bezpečnostních složek jako v předchozím období. Existovalo zde četnictvo, státní policie a obecní policie (Dlouhý, 2014). Zásadní změna nastala v roce 1944, kdy byly všechny složky

inkorporovány do jediné, označované jako protektorátní policie, jejíž součástí byli i profesionální hasiči (Macek – Uhlíř, 2001).

Po roce 1945 spadaly bezpečnostní záležitosti do resortu ministerstva vnitra, které bylo činné od 11. září 1953 do 31. prosince 1968. Rok 1945 byl přelomový pro celou společnost, tedy i pro bezpečnostní sbory. Sbor národní bezpečnosti (SNB) byl vytvořen jako výkonný orgán z vybraných příslušníků partyzánských a revolučních jednotek, jakož i z osob, které se vrátily z koncentračních a internačních táborů. Úkolem SNB bylo udržovat na území republiky veřejný pořádek a bezpečnost (Churaň, 2000).

Výkonem dopravní služby se však nově vytvořený bezpečnostní aparát zabýval pouze okrajově. Teprve v roce 1953 došlo k vytvoření dopravních inspektorátů veřejné bezpečnosti, kterým příslušela péče o bezpečnost a plynulost silničního provozu. Dopravní inspektoráty dohlížely na technický stav vozidel a silnic, odborné způsobilosti řidičů a zejména na dodržování kázně všech uživatelů silnic. Na konci sledovaného období, koncem šedesátých let, byly zřízeny speciální skupiny při všech dopravních inspektorátech obvodních veřejných bezpečností, které se zabývaly vyšetřováním dopravních nehod. Častou formou činnosti byly dopravně bezpečnostní akce, vyhlašované příslušnými náčelníky v rámci okresu, kraje nebo celostátně. Akce „X“ byly zaměřené na všeobecný dozor nad silničním provozem, akce „Y“ na dodržování zákazu požívání alkoholických nápojů řidiči (Macek – Uhlíř, 2011).

V souvislosti se studovaným souborem pitevních protokolů si tedy musíme položit otázku, jaká je míra jeho zachovanosti a úplnosti. Probíhaly pražské pitvy pouze v ústavu (v meziválečné době ústavech) soudního lékařství? Domnívám se, že odpověď na tuto otázku je kladná, přestože jsem ve sbírce našla do roku 1949 každoročně i malé množství (cca 20) pitev vykonaných v jiných zařízeních (Nemocnice Bulovka, Královské Vinohrady, pražské hřbitovy, resp. márnice). Ze skutečnosti, že tyto „mimoústavní“ pitevní protokoly byly vždy řádně vyhotoveny a předány do ústavu soudního lékařství, vyvozují, že se zde scházely pitevní protokoly z celé Prahy.

S problémem zachovalosti souboru souvisí také otázka, do jaké míry reflektuje skutečnost, že od rozdělení univerzity v osmdesátých letech 19. století do roku 1939 byly v Praze dvě lékařské fakulty, a tedy i dva ústavy soudního lékařství (Černý – Svobodný, 2023). Sbírká je nyní uložena v českém ústavu soudního lékařství, což vede k otázce, zda a do jaké míry se zachovaly pitevní protokoly z německého ústavu – nedošlo na konci druhé světové války k jejich skartaci? Institucionální původce protokolu je patrný z hlavičky, v meziválečném období nacházíme ve sbírce pitevní protokoly převážně z českého ústavu soudního lékařství, ale část protokolů je také na hlavičkovém papíře z ústavu německého. Alespoň část z nich se tedy po válce vyhnula případné skartaci.

Jaká je míra dochování těchto protokolů? To je důležitá otázka ve vztahu k posouzení vypovídací hodnoty primárního pramene, zejména vezmeme-li

v úvahu, že německých protokolů je zřetelně méně. V poskytování zdravotnické péče českými a německými klinikami se obvykle udržovala parita, pacienti byli tedy střídavě umisťováni na obě kliniky bez ohledu na národnost (Hlaváčková – Svobodný – Bříza, 2011). Z toho vyvozují, že podobná rovnost mohla platit i pro soudní pitvy. Avšak pokud tomu tak skutečně bylo, svědčilo by to pro torzovitě zachování německé části. V souboru však pozorujeme zajímavý jev – část německých obdukčních protokolů je totiž podepsána pracovníky českého ústavu. Zdá se tedy, že německý ústav soudního lékařství měl z nějakého důvodu menší pitevní kapacitu, takže část pitev pro něj prováděli čeští kolegové. Vysvětlení pro tento zajímavý jev zatím nemám, ale pro analýzu souboru pražských pitevních protokolů to má důležitý důsledek – lze předpokládat, že míra zachovanosti německých protokolů je i přes nižší počet vysoká; po válce tedy nedošlo k jejich skartaci.

Nemohu sice vyloučit, že se v minulosti některé protokoly ztratily, ale na základě výše uvedených skutečností budu pracovat s předpokladem, že z období 1918–1968 se pro Prahu zachovala ve sbírkách Ústavu soudního lékařství 1. LF UK pitevních protokolů velká většina, možná dokonce všechny.

Na počátku námi sledovaného období vedl český ústav soudního lékařství prof. Vladimír Slavík (1866–1933), po jeho smrti do roku 1957 prof. František Hájek (1886–1962). Dne 1. října 1957 byla zřízena samostatná katedra soudního lékařství při Fakultě všeobecného lékařství Univerzity Karlovy, kterou vedl až do roku 1983 prof. Jaromír Tesař (1912–2003). Německý ústav soudního lékařství vedl v letech 1939–1945 prof. Gunther Weyrich (1898–1998), který po válce udělal ještě dlouhou kariéru na univerzitě ve Freiburgu a zemřel jako stoletý až roku 1998 (Hlaváčková – Svobodný, 1998; Pollak et al., 2012).

Dne 17. listopadu 1939 uzavřeli nacističtí okupanti všechny české vysoké školy, a tedy i českou lékařskou fakultu. Agendu českého ústavu následně převzal ten německý, vedený prof. Weyrichem (odborný asistent Jaromír Tesař byl převeden k německému ústavu, profesor Hájek oficiálně nikoli). Profesor Hájek patřil mezi významné představitele oboru soudního lékařství a ústav vedl v nelehké politické době. Tímto lze vysvětlit složitou osobní situaci, do níž se dostal v souvislosti s katyňským angažmá, které mu bylo po válce vyčítáno. Detailně situaci popsal Petr Svobodný (Svobodný, 2008). Hájek v čele ústavu setrval i v letech 1945–1957 a převzal tedy po zrušení německé lékařské fakulty agendu Weyrichova pracoviště.

Po válce naopak převzala česká lékařská fakulta ústavy a kliniky bývalé německé lékařské fakulty v Praze a rychle obnovila svou činnost. To znamená, že se do podzimu roku 1939 pitvalo v Praze ve dvou institucích, poté však již pouze v jedné.

Pitevní protokol (Obduktions-Protokoll) musí obsahovat identifikační údaje zemřelého; datum, místo a čas úmrtí; datum a čas pitvy; jméno pitvajícího lékaře; anamnestické údaje; klinickou diagnózu; nařizující orgán, zápis o provedené pitvě. Zápis o provedené pitvě se dělí na zevní prohlídku a vnitřní prohlídku. Zevní prohlídka popisuje habitus, výživu, stav pokožky, pohlaví a předpokládaný věk.

Při vnitřní prohlídce se zvlášť popisuje dutina hrudní, břišní a lební. Přílohy k pitevnímu protokolu obsahují histologický, bakteriologický, biochemický, toxikologický nález. Další možnou přílohou je Záznam o výjezdu Rychlé záchranné služby, podrobný popis ošacení či nalezených předmětů (Pilin, 2022).

Během zkoumaných let se obsah pitevních protokolů rozšiřoval. Přibýlo mikroskopických zkoumání, detailní popsání klinické a pitevní diagnózy, více osobních dat o zemřelé osobě. Porovnejme pitevní protokoly během padesáti sledovaných let. Pitevní protokol z roku 1918 v záhlaví obsahuje pouze název pitvajícího pracoviště, jméno pitvajícího lékaře, číslo jednací, číslo protokolu, kým byl pitva nařízena, jméno zemřelého, klinická diagnóza, ohledání zevní, ohledání vnitřní (otevření dutiny lební, otevření dutiny hrudní, otevření dutiny břišní) a posudek pitvajícího lékaře. V některých případech byl pitevní protokol psán rukou, ne na stroji. V roce 1948 pitevní protokol nedoznal po obsahové stránce žádných změn, jen byl vždy psán na stroji, celkově úhlednější, postupně přibývalo více výsledků laboratorních vyšetření. V roce 1968 do záhlaví protokolu přibýl přesný čas a datum úmrtí, přesný čas a datum provedené pitvy, zaměstnání, stav a bydliště zemřelého, diagnóza klinická, diagnóza pitevní, příčina a druh smrti, hlavní nález s mechanismem, anamnestické údaje a záznam o vyšetřených okolnostech. Vždy byl přiložen „Průvodní list“ a kopie posudku o zaslání na Místní oddělení Veřejné bezpečnosti. Pokud byl do roku 1945 pitvajícím český lékař, pitevní protokol byl psán česky (některé lékařské výrazy latinsky či řecky), pokud pitval německý lékař, pitevní protokol byl celý v němčině.

## Zranění způsobená dopravními prostředky

Z hlediska soudního lékařství jsou dopravní úrazy zahrnuty pod tzv. násilná úmrtí. Jejich důsledek je tedy zkoumán na ústavech (případně odděleních) soudního lékařství. Podoba zranění způsobených dopravními prostředky je ovlivňována jejich konstrukcí a konkrétními okolnostmi střetu. Klasické dělení zranění podle toho, zda je způsobila vozidla kolejová (železnice, tramvaje, lanovky), jednostopá (motocykly), dvoustopá (automobily, včetně nákladních), trojstopá (traktory, bagry a další pracovní vozidla) a tzv. ostatní vozidla (jízdni kola a potahy) jsem se rozhodla pro účely této studie zjednodušit na zranění způsobená střetem na železnici, s automobilem, motocyklem, autobusem a tramvají.

Při dopravních nehodách se buď srazí dvě vozidla, vozidlo srazí chodce nebo vozidlo havaruje kvůli technické závadě a selhání řidiče z různých důvodů (většinou zdravotních). V prvním nebo druhém případě má rozhodující vliv tzv. délka reakčního času, to jest reakce na rychlost a připravenost k zabrzdění, změně směru nebo zabočení. Řidičovu pozornost ovlivňuje únava, vysoká teplota, užívání hypnotik, antihistaminik či jiných léků, nervové vyčerpání, stav glykémie atd. (Collet, 1940).

Při střetu vozidla a chodce může být tento přejet nebo být vozidlem odhozen, vozidlo může také chodce vléct za sebou. Při nárazu nacházíme poranění na pávni nebo dolních končetinách (způsobené nárazníkem nebo blatníkem auta). Při odhození jsou časté zlomeniny krční páteře a/nebo lebky, často s pohmožděním mozku (Rancic et al., 2014). Kapsovitě odtržení kůže od podkožního vaziva (kdy je kapsa naplněna krví) nastává při najetí vozidla na chodce. Přejetí vozidlem se podobá masivnímu zmáčknutí organismu, proto nacházíme na těle stopy otlaků pneumatik na těle zemřelého/zraněného, různé oděrky, rozsáhlé zlomeniny žeber a velké množství krevních podlitin. Poranění lokalizované pouze na kůži je způsobené vlečením za vozidlem.

Řidiče může zranit vnitřní vybavení vozu: řezné rány od skla z oken automobilu, bodné rány od volantu, strangulační rýha od bezpečnostního pásu, zlomeniny horních končetin od nárazu do palubní desky atd. (Sribnick et al., 2022). Řidič může také utrpět poškození zdraví (mnohdy s následkem smrti) z důvodu svého vlastního chronického onemocnění, jako je infarkt myokardu, epileptický záchvat, srdeční slabost, cévní mozková příhoda, hypoglykémie atd. (Schieffer et al., 2022; Scholz et al., 2022).

Smrt ve vozidle může nastat následkem popálenin při explozi havarovaného automobilu, případně udušením oxidem uhelnatým při vznícení části motoru. Každý dopravní prostředek se vyznačuje trochu jiným mechanismem úrazu, avšak tragické následky jsou společné jak kolejovým, tak silničním vozidlům. U řidiče i chodce se vždy stanovuje přítomnost alkoholu v krvi (Arranz – Gil, 2009).

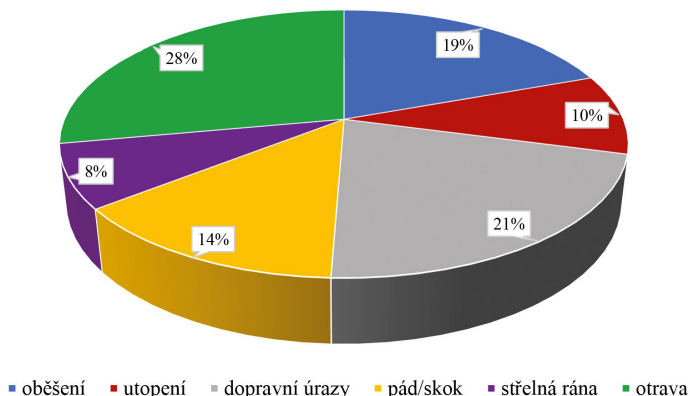
## **Pitevní protokoly spojené s dopravními prostředky**

Jak bylo výše uvedeno, našla jsem pro období 1918–1968 celkem 4 913 úmrtí (z 59 413 všech pitvaných) vzniklých v souvislosti s dopravním prostředkem, což je 21 % všech násilných úmrtí v této době. Pro představu o celkové struktuře násilných úmrtí zařazuji Graf č. 1, který shrnuje všechna násilná úmrtí ve sledovaném období.

Dopravní úrazy obsadily tedy druhé místo v kategorii násilných úmrtí, ale jejich výskyt se v průběhu času měnil. V meziválečném období a krátce po druhé světové válce pozorujeme poměrně stabilní incidenci smrtelných dopravních úrazů na 100 000 obyvatel. V šedesátých letech však rostoucí populace hlavního města, která v roce 1961 překročila hranici jednoho milionu, a další jevy, jako například rozvoj průmyslu či technologický pokrok ve vývoji dopravních prostředků, způsobily nárůst osobní i městské hromadné dopravy, což se pak projeвило výrazně vyšší úrazovostí na silnicích a kolejích, jak je patrné z Grafu č. 2.

GRAF Č. 1. STRUKTURA NÁSILNÝCH ÚMRTÍ V PITEVNÍCH PROTOKOLECH, 1918–1968

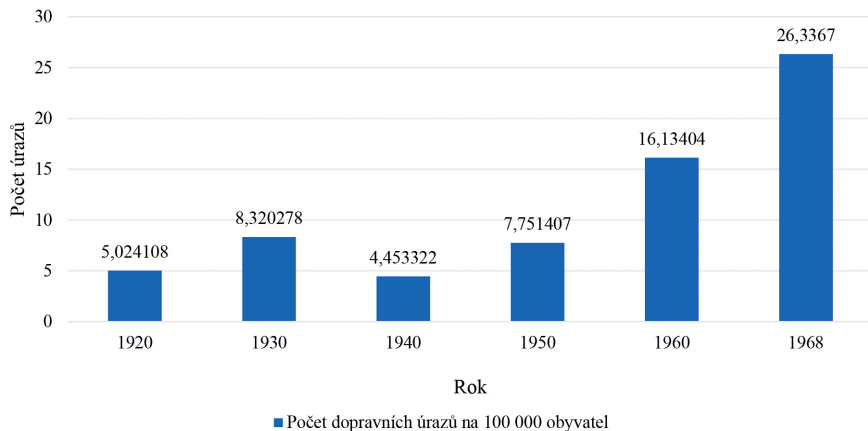
GRAPH 1. OVERVIEW OF TYPES OF VIOLENT DEATHS IN AUTOPSY PROTOCOLS, 1918–1968



Zdroj/Source: ÚSLT 1. LF UK, Sběrka pitevních protokolů, výpočet autorky / own calculation.

GRAF Č. 2. POČET DOPRAVNÍCH ÚRAZŮ NA 100 000 OBYVATEL V UVEDENÝCH LETECH (STATISTICKÁ SONDA)

GRAPH 2. NUMBER OF FATAL TRAFFIC ACCIDENTS PER 100.000 INHABITANTS IN THE PARTICULAR YEARS (STATISTICAL PROBE)



Zdroj/Source: ÚSLT 1. LF UK, Sběrka pitevních protokolů, výpočet autorky / own calculation.

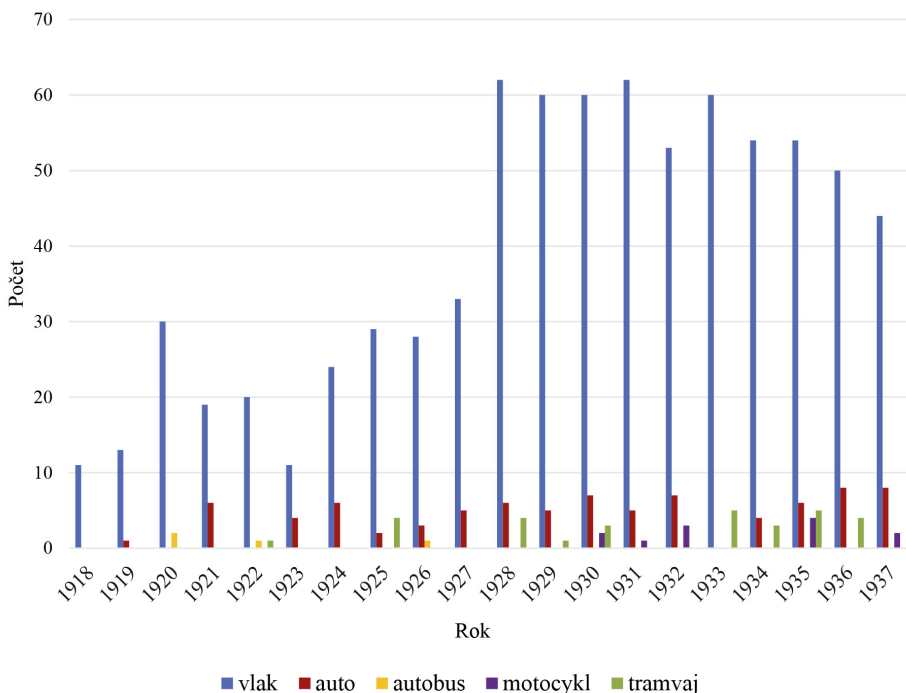


Následující série grafů objasní, jak se na celkovém počtu nehod podílely jednotlivé dopravní prostředky. Grafy jsou rozděleny pro přehlednost do tří časových období (meziválečné období, období 1938–1945, poválečná éra). Dopravní prostředky jsou rozděleny na automobily, vlaky, autobusy, motocykly a tramvaje.

Z Grafu č. 3 a je dobře vidět, že zpočátku dominovaly úrazy spojené s automobily a železnicí. V polovině druhého období již pozorujeme úmrtí způsobovaná všemi sledovanými dopravními prostředky. Zajímavý přelom je patrný v polovině třetího období, kdy počet úmrtí způsobených automobily převýšil počet smrtelných nehod na kolejích (v roce 1968 již dokonce trojnásobně).

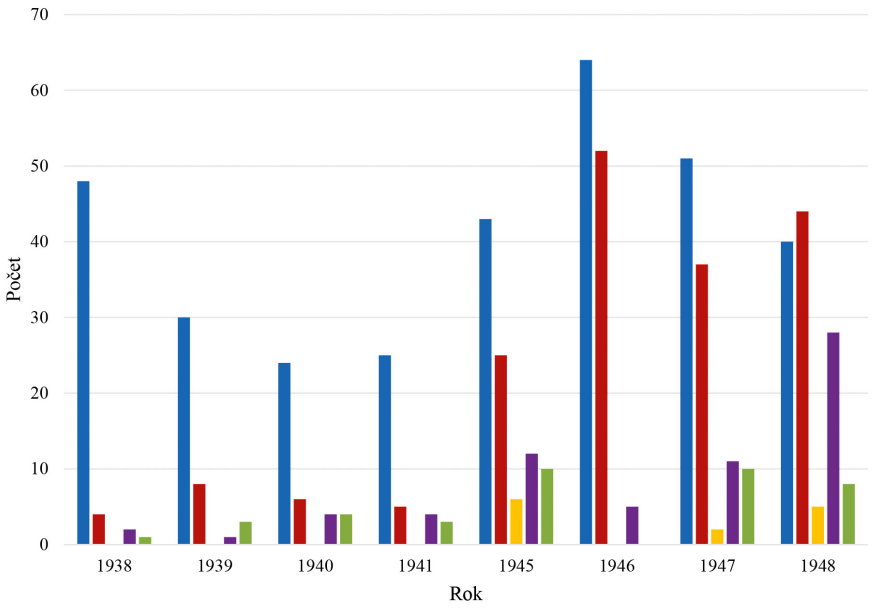
GRAF Č. 3. SMRTELNÉ ÚRAZY V LETECH 1918–1968 DLE DOPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ  
 GRAPH 3. FATAL TRAFFIC ACCIDENTS IN 1918–1968 ACCORDING TO MEANS OF TRANSPORTATION

a) 1918–1937



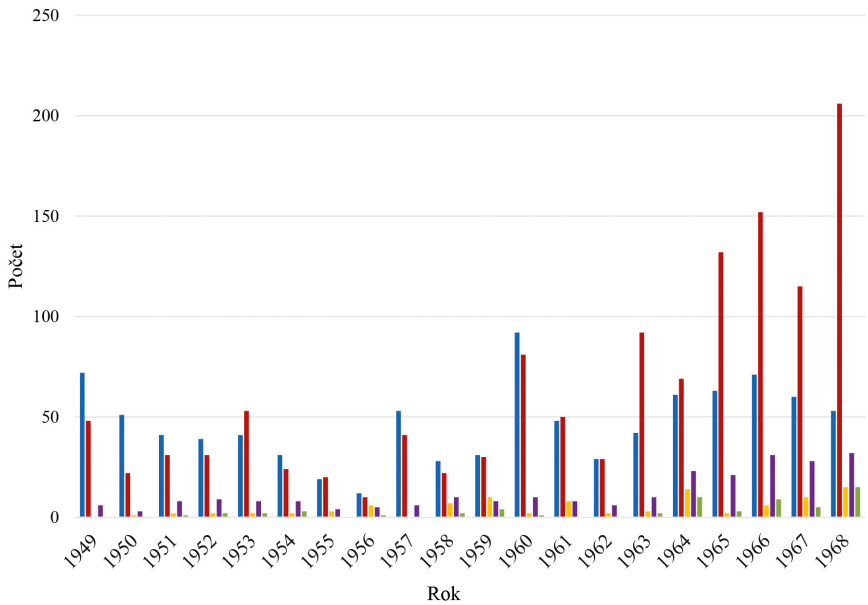
Zdroj/Source: ÚSLT 1. LF UK, Sběrka pitevních protokolů, výpočet autorky / own calculation.

b) 1938–1948



■ vlak ■ auto ■ autobus ■ motocykl ■ tramvaj

c) 1949–1968



■ vlak ■ auto ■ autobus ■ motocykl ■ tramvaj

Mezi úmrtními protokoly z českého ústavu soudního lékařství se každoročně vyskytlo alespoň jedno úmrtí způsobené koněm – kopnutí, přejetí vozem či pád z koně. Na německé univerzitě byl v celém sledovaném období popsán pouze jeden případ, proto bylo celkově upuštěno od statistického vyhodnocování dopravních úrazů způsobených koněm.

TABULKA Č. 1. CELKOVÉ VYHODNOCENÍ ÚMRTÍ V DOPRAVĚ PODLE KATEGORIÍ OBĚTÍ V LETECH 1918–1968  
TABLE 1. FATAL TRAFFIC ACCIDENTS – SUMMARY OVERVIEW BASED ON CATEGORIES OF VICTIMS, 1918–1968

Dopravní prostředek	Řidič	Chodce	Spolujezdec
Automobil	365	1292	164
Vlak	5	2117	0
Tramvaj	6	479	0
Motocykl	152	127	69
Autobus	9	128	0

Na dopravní prostředky se také můžeme podívat z perspektivy jejich individuální (ne)bezpečnosti pro cestující či chodce. Celkové shrnutí je znázorněno v Tabulce č. 1. Vycházím z předpokladu, že například při havárii motocyklu je úmrtí řidiče vzhledem k jeho relativně nižší ochraně pravděpodobnější než při havárii automobilu. S tím zčásti souvisí otázka, jak se různé dopravní prostředky podílely na úmrtí chodců. Graf č. 4, který tato zjištění ilustruje, je proto rozdělen do dvou částí, které zachycují úmrtí řidičů a chodců způsobená různými dopravními prostředky.

Pokud porovnáme úmrtí řidičů, spolujezdců a chodců z hlediska dopravního prostředku, poměr zemřelých řidičů versus chodců byl při nehodě motocyklu téměř shodný (38 % versus 39 %). Zajímavý je rozdíl v úmrtí spolujezdců mezi automobilem (10 %) a motocyklem (21 %), protože jednostopá vozidla dnes vnímáme spíše jako prostředek individuální dopravy. Domnívám se, že tento rozdíl je způsoben skutečností, že v minulosti se motocykly se častěji používaly pro dopravu více osob. Je také možné, že nízká úroveň bezpečnosti způsobovala druh nehody, s níž se dnes již setkáváme málokdy, jako například pád spolujezce z motocyklu za jízdy provázený zraněním s následkem smrti. Podrobnosti jednotlivých havárií bohužel z protokolů nelze rekonstruovat.

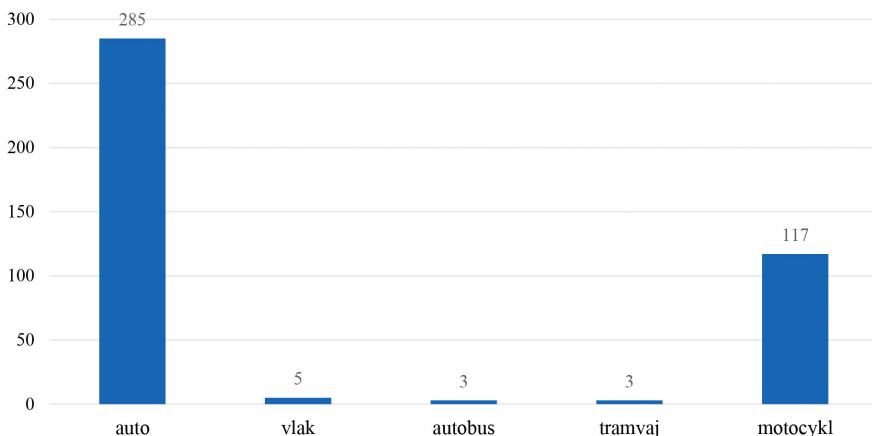
Při autonehodě více než trojnásobně převažuje úmrtí chodce nad úmrtím řidiče (72 % versus 18 %). Pokud porovnáme úmrtí chodců celkově (Graf č. 4b), nejvíce jich umíralo pod koly automobilu a železnice. V prvním případě mohla být na vině nepozornost, únava, věk. Ve druhém případě mohlo jít o pracovní úraz, ale také sebevraždu či následek opilosti. Graf č. 4a, který ukazuje úmrtnost

řidičů celkově, demonstruje, že výrazně převažovali řidiči osobní dopravy, protože těchto prostředků se používalo výrazně více. Řidiči autobusů a dalších prostředků hromadné dopravy umírali mnohem méně často.

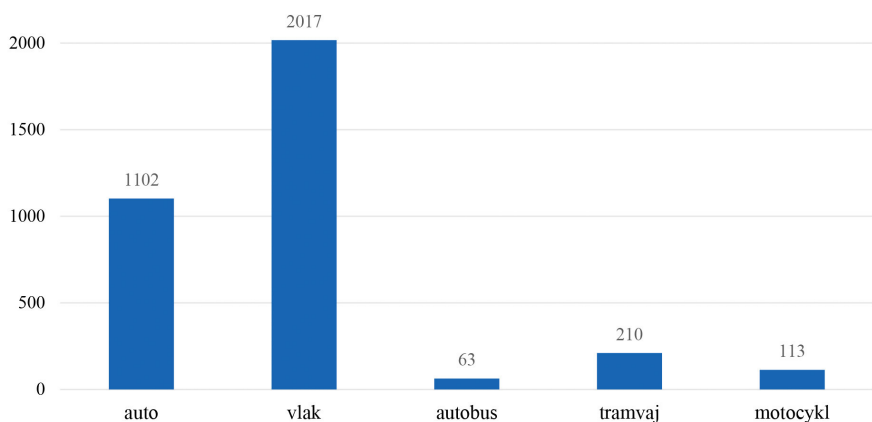
GRAF Č. 4. SMRTELNÉ ÚRAZY PODLE KATEGORIE OBĚTI A DOPRAVNÍHO PROSTŘEDKU

GRAPH 4. FATAL TRAFFIC ACCIDENTS ACCORDING TO THE CATEGORY OF VICTIM AND MEANS OF TRANSPORTATION

a) Řidiči / Drivers



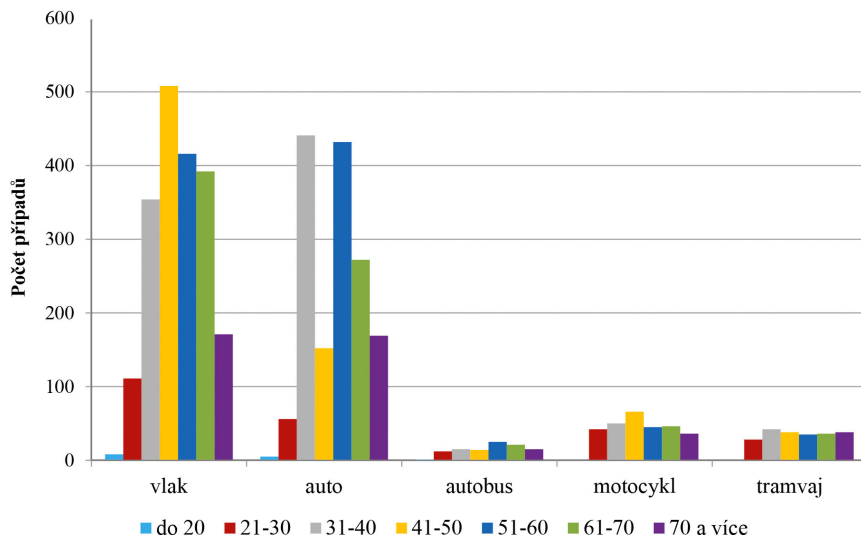
b) Chodci / Pedestrians



Zdroj/Source: ÚSLT 1. LF UK, Sběrka pitevních protokolů, výpočet autorky / own calculation.

V dalším Grafu č. 5 jsem se pokusila zachytit věkové rozložení zemřelých při dopravní nehodě. U tramvají, motocyklů a autobusů pozorujeme rovnoměrnou distribuci mezi všechny věkové skupiny – jedná se ovšem o relativně malé počty v absolutních číslech a nelze tedy vyloučit, že tyto hodnoty nejsou statisticky průkazné.

GRAF Č. 5. VĚKOVÁ STRUKTURA OBĚTÍ DOPRAVNÍCH NEHOD  
GRAPH 5. AGE DISTRIBUTION OF FATAL TRAFFIC ACCIDENT VICTIMS



Zdroj/Source: ÚSLT 1. LF UK, Sběrka pitevních protokolů, výpočet autorky / own calculation.

Při autonehodách nejvíce umíraly osoby ve věku 30–39 nebo 50–59 let, naopak pozorujeme dramatický pokles ve věkové kategorii 40–49, který v tomto okamžiku nedokážu jednoznačně vysvětlit. Lidé mladšího a středního věku zahynuli na kolejích v důsledku sebevražedného jednání, nebo doplatili na svoji nepozornost na ulicích či kolejích. Senioři našli smrt na silnici a na kolejišti vlivem svých zdravotních omezení – pomalejších reakcí, vetchého zraku či zhoršeného sluchu (Lee – Tae-Hyoung, 2020).

Smrt na železnici měla svá specifika. Věková distribuce obětí střetu s vlakem odpovídá předpokladu, že nejvíce osob umíralo ve středním věku. Z tohoto profilu však nelze automaticky vyvodit, že se jedná o oběti pracovních úrazů nebo úrazů způsobených při dojíždění do práce. Železnice se totiž stala také významným prostředkem při páchání sebevražd.

Sebevraždy představovaly více než polovinu (54%) případů, v nichž osoba zemřela při střetu s vlakem. Teprve po nich následovaly pracovní úrazy (28%) a nehody (18%). První lze zdůvodnit relativně snadnou dostupností suicidální techniky, v ostatních případech mohl být na vině vysoký počet zaměstnanců Československých státních drah, nedostatečné zabezpečení provozu a rostoucí počty pravidelně dojíždějících pracovníků.

Je třeba zmínit i poměr mužů a žen zemřelých na následek dopravního úrazu. Nepatrně převažují muži nad ženami (2 708 mužů, 2 205 žen, respektive 55,1% mužů, 44,9% žen). Převahu mužů můžeme odůvodnit jednak mužskou rolí řidičů a jednak i jejich vyšší zaměstnaností – ženy nedocházely tak často do zaměstnání, byly takzvané v domácnosti. Všichni zemřelí řidiči ve sledovaném období byli výhradně muži, proto úmrtí žen bylo zaznamenáno pouze v roli chodců či spolujezdců. Mezi chodci či na kolejích umírala obě pohlaví stejně často.

Také v případech střetu s vlakem se mezi oběťmi nacházejí obě pohlaví rovnoměrně, ale u mužů pozorujeme vyšší podíl úmrtí následkem pracovních úrazů, zatímco u žen zase sebevražedným jednáním. Tento poměr podle mého názoru odpovídá nižší zaměstnanosti žen zejména v předválečném období.

Mezi povinné náležitosti pitevního protokolu v kolonce osobní data nebylo uváděno vyznání s výjimkou krátkého období 1941–1945, kdy dominovaly německé protokoly. V této době zemřelo na následky úrazu na železnici celkem 90 židů z 210 obětí. Poměrně vysoký poměr osob židovského vyznání by mohl odkazovat na sebevražednost jako reakci na bezvýchodnou situaci v době nacistické perzekuce. Tento údaj je však obtížné zasadit do statistického kontextu, proto otázku prevalence osob židovské víry necháváme otevřenou.

Rozvoj průmyslu v průběhu 20. století korespondoval s rozvojem dopravy, nákladní i osobní. Kočí se změnili v řidiče, kočáry a bryčky v osobní automobily. Městská hromadná doprava (autobusy, tramvaje) se postupně stala samozřejmostí v každém větším městě. Vlastnictví automobilu se stalo z jedním z ukazatelů bohatství v proměňujícím se žebříčku hodnot. Proto počty autonehod logicky stoupaly úměrně se zvyšující se výrobou a prodejem osobních automobilů. V námi sledovaném období se bezpečnostní pásy v automobilech vyskytovaly pouze sporadicky a airbagy vůbec. Tyto ochranné prostředky se tedy nemohly podílet na snížení počtu smrtelných zranění.

S rostoucí dostupností osobních automobilů pozvolna klesala využívanost železnice pro osobní dopravu. Přepravu osob vlakem nahradila přeprava průmyslových materiálů, zemědělských surovin, chemikálií atd. V našem souboru pitevních protokolů však do konce druhé světové války hrála železnice hlavní úlohu v počtu sebevražd a pracovních úrazů způsobených kolejovými vozidly (vlak a tramvaj), které končily fatálně. Ačkoliv právě železnice disponovala mnoha zabezpečovacími zařízeními (návěstidla, výhybky, hradlové závěry, přestavníky, reléovými bloky), o pracovní úrazy nebyla nouze (Schrotter – Bouda, 2015). „Typický“ sebevražedný soudnělékařský nález představovala dekapitace – sebevrah

si lehl na kolej. Mezi typické pracovní úrazy patřilo „zmáčknutí nárazníky“ a „zachycení“ osoby vlakem při posunu, při kontrole kolejí. Sebevražda v autě byla naopak spíše ojedinělá (Gauthier, 2015).

## Závěr

Pražský Ústav soudního lékařství uchovává unikátní sbírku pitevních protokolů, která celkově čítá přes 60 000 položek. V tomto příspěvku jsem se zaměřila na protokoly z období 1918–1968 dokumentující úmrtnost v souvislosti s dopravními prostředky.

Vzhledem k unikátní povaze pramene jsem musela věnovat zvýšenou pozornost jeho kritické analýze. I když zřejmě nikdy nezjistíme s naprostou jistotou, zda určitá část sbírky v průběhu 20. století nevzala za své, domnívám se, že můžeme s vysokou mírou jistoty konstatovat dva závěry. Za prvé se zdá, že pitvy prováděné v oblasti územní kompetence pražského Policejního ředitelství (a jeho institucionálních nástupců) probíhaly téměř výhradně při ústavech soudního lékařství a jsou tedy součástí studované sbírky.

Za druhé lze z autorství německých pitevních protokolů, které zčásti zpracovávali lékaři z české lékařské fakulty, vydedukovat, že ani poválečné zrušení německé lékařské fakulty tuto sbírku nepoškodilo. Domnívám se, že německé pitevní protokoly byly převzaty do správy českého ústavu a jsou nyní součástí studovaného souboru. Oba závěry svědčí ve prospěch vysoké vypovídací hodnoty této sbírky.

Mezi obecné závěry analýzy pitevních protokolů patří zjištění, že dopravní úrazy jsou druhou nejčastější skupinou případů, při nichž se nařizovala pitva. Smrtelné úrazy vznikaly následkem sebevražd (skokem pod vlak či tramvaj), pracovních úrazů (zaměstnanci Československých drah a Městské hromadné dopravy Praha), nedbalosti, nešťastných náhod, špatného technického stavu vozidla i lidského faktoru (řidiči ovlivnění alkoholem, léky, únavou nebo prosté přecenění řídičských schopností). Od konce šedesátých let se dá hovořit o feminizaci v dopravě. Stále více žen vlastní řídičské průkazy na osobní automobil, profesionální řídičky tramvajů se stávají součástí městské hromadné dopravy. Toto období nebylo v této studii analyzováno, proto zde zachycené ženy umíraly „pouze“ jako chodci.

Studovaný soubor dat jsem také použila pro analýzu počtu smrtelných dopravních úrazů na sto tisíc obyvatel, provedenou formou sondy pro roky 1920, 1930, 1940, 1950, 1960 a 1968. Incidence smrtelných dopravních úrazů přepočtených na sto tisíc obyvatel v prvních desetiletích sledovaného období kolísala se zřetelným poklesem v roce 1940. V šedesátých letech pozorujeme naopak dramatický nárůst jejich počtu. Znatelný je také postupný vývoj ve významu různých druhů dopravních prostředků – automobilismus postupně vytlačil z prvního místa kolejová vozidla, prokazatelný je též růst významu motocyklů.

U dopravních nehod byly zaznamenány rozdíly týkající se věkových kategorií obětí. Věková struktura obětí střetu s vlakem reprezentuje předvídatelnou křivku s vrcholem ve středním věku. U automobilových nehod tomu však takto nebylo – propad úmrtnosti u věkové kategorie 40–49 let nelze snadno vysvětlit. Na relativně vysokém počtu chodců přejetých vlakem (a tramvají) se v minulosti vedle pracovních úrazů podílely také dokonané sebevraždy.

## References

### Primární prameny / Primary sources

Ústav soudního lékařství a toxikologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, *Sbírka pitevnických protokolů* [Institute of Forensic Medicine and Toxicology, First Faculty of Medicine, Charles University, Collection of post-mortem reports, cited as ÚSLT 1. LF UK, Sbírnka pitevnických protokolů].  
<https://www.czso.cz/csu/czso/databaze-demografickych-udaju-za-obce-cr> (5. 9. 2023).

### Sekundární prameny / Secondary sources

- Arranz, J. M. – Gil, A. I. 2009. Traffic Accidents, Deaths and Alcohol Consumption, *Applied Economics*, 41, 2583–2595, <https://doi.org/10.1080/00036840701222652>.
- Collett, H. C. 1940. Night Blindness and Traffic Accidents. *The Australasian Journal of Optometry*, 23 (6), 252–254, <https://doi.org/10.1111/j.1444-0938.1940.tb01260.x>.
- Černý, K. – Svobodný, P. (eds.). 2023. *Velké dějiny země Koruny české. Lékařství*. Praha–Litomyšl: Paseka.
- Dlouhý, M. 2014. *Století četnické kriminalistiky: historie kriminalistiky u četnictva na území České republiky*. Cheb: Svět křídel.
- Gauthier, S. et al. 2015. Road Traffic Suicide in Switzerland. *Traffic Injury Prevention*, 16 (8), 768–772. <https://doi.org/10.1080/15389588.2015.1021419>.
- Historie městské hromadné dopravy v Praze*. 2023. <https://www.dpp.cz/zabava-a-zazitky/historie-dpp/historie-mestske-hromadne-dopravy-v-praze> (5. 9. 2023).
- Hlaváčková, L. – Svobodný, P. – Bříza J. 2011. *Dějiny všeobecné fakultní nemocnice v Praze 1790–2010*. Praha: Všeobecná fakultní nemocnice.
- Hlaváčková, L. – Svobodný, P. 1993. *Biografický slovník pražské lékařské fakulty 1348–1939*. Praha: Nakladatelství Karolinum.
- Hlaváčková, L. – Svobodný, P. 1998. *Biographisches lexikon der Deutschen Medizinischen Fakultät in Prag 1883–1945*. Praha: Univerzita Karlova.
- Hlaváčková, L. – Svobodný, P. 2018. *Biografický slovník pražské lékařské fakulty 1945–2008*. Praha: Karolinum.
- Churaň, M. 2000. *Encyklopedie špionáže: ze zákulisí tajných služeb, zejména Státní bezpečnosti*. Praha: Libri.
- Kovaříková, B. – Vaněček, M. 2012. *Zločin & vášně za rady Vacátka: nové příběhy z pražské Čtyřky*. Praha: Brána.
- Lee, J. – Tae-Hyoung T. G. 2020. A Spatial Econometrics Perspective on the Characteristics of Urban Traffic Accidents: Focusing on Elderly Drivers' Accidents in Seoul, South Korea.



- International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 27 (4), 520–527. <https://doi.org/10.1080/17457300.2020.1817945>.
- Macek, P. – Uhlíř, L. 1999. *Dějiny policie a četnictva II*. Praha: Police History.
- Macek, P. – Uhlíř, L. 2001. *Dějiny policie a četnictva III*. Praha: Police History.
- Macek, P. – Uhlíř, L. 2011. *Dějiny policie a četnictva IV*. Praha: Police History.
- Margoliuss, I. – Meisl, Ch. 1992. *Skoda Laurin & Klement = Škoda Laurin & Klement*. London: Osprey Automotive.
- Pilin, A. 2022. *Soudní lékařství*. Praha: Karolinum.
- Pollak, S. – Auwärter, V. – Große Perdekamp, M. – Lutz-Bonengel, S. – Schmidt, U. – Thierauf, A. 2012. Mit Geschichtsbewusstsein in die Zukunft. Überlegungen zur Entwicklung des Fachs Rechtsmedizin an der Universität Freiburg. *Rechtsmedizin* 22, 229–236.
- Rancic, N. et al., 2014. Craniocerebral Injuries in Traffic Accidents with Fatal Outcomes. *Australian Journal of Forensic Sciences*, 46 (2), 180–193. <https://doi.org/10.1080/00450618.2013.81871>
- Schieffer, S. et al. 2022. Body Mass Index Influence on Lap Belt Position and Abdominal Injury in Frontal Motor Vehicle Crashes. *Traffic Injury Prevention*, 23(8), 494–499. <https://doi.org/10.1080/15389588.2022.2113782>.
- Scholz, N. et al. 2022. Alcohol-Impaired Driving Enforcement Priorities and Strategies in a Nationwide Sample of U.S. Law Enforcement Agencies. *Traffic Injury Prevention*, 24 (1), 1–6. <https://doi.org/10.1080/15389588.2022.2150049>.
- Schrötter, J. – Bouda, J. 2015. *Pozor, přijíždí vlak*. Praha: Albatros.
- Schrötter, J. – Fultner, B. 2018. *Železnice v srdci Evropy: 100 let našich drah*. Brno: CPRESS.
- Sribnick, E. A. et al. 2022. Biomechanical Effects of a Halo Orthotic on a Pediatric Anthropomorphic Test Device in a Simulated Frontal Motor Vehicle Collision. *Traffic Injury Prevention*, 23 (8), 500–503. <https://doi.org/10.1080/15389588.2022.2115837>.
- Švobodný, P. 2008. František Hájek, Český profesor soudního lékařství v Katyni. *AUC. Historia Universitatis Carolinae Praagensis*, 48 (2), 33–51.

