

EKONOMIKA ČESKÉ POŠTY, S. P. V PŘÍPADĚ VÝSKYTU NEBEZPEČNÉ ZÁSILKY

ECONOMICS OF CZECH POST, S.I. IN THE CASE OF OCCURRENCE OF A HAZARDOUS SHIPMENT

Petr ŠLECHTA, Markéta WEISHEITELOVÁ
slechpe1@fbmi.cvut.cz, weisheitelova@sujchbo.cz

Abstract

The article deals with the issue of shipments, that are sent by the network of the Czech Post, s.i. (hereinafter "CP"). Some of these consignments have been identified as suspicious consignments, thus consignments that may contain substances, that endanger the health or life the persons, who are handling them. We were doing a seven-year research, focusing on consignments with dangerous or potentially dangerous content, which ČP employees handed over to fire brigade personnel (hereinafter "HZS") and after their identification and subsequently on substances contained in secured consignments and identified in laboratories as dangerous, that means on substances endangering the health or life of persons and in connection with the identified consignments, we evaluated the possible impacts on the economy of the state enterprise.

Key words

Czech post, consignments, suspicious consignments, research, dangerous content, economy.

Úvod

Článek se zabývá problematikou zásilek, které jsou odesílány prostřednictvím sítě České pošty, s. p. (dále jen „ČP“). Některé z těchto zásilek byly identifikovány jako zásilky podezřelé, tedy zásilky, které mohou obsahovat látky ohrožující zdraví nebo život osob, které s nimi manipulují. Provedli jsme sedmiletý výzkum, zaměřený na zásilky s nebezpečným či potenciálně nebezpečným obsahem, které pracovníci ČP po jejich identifikaci předali pracovníkům Hasičského záchranného sboru ČR (dále jen „HZS“), a následně na látky, které byly obsaženy v zajištěných zásilkách a byly identifikovány v laboratořích jako nebezpečné, tedy na látky ohrožující zdraví nebo život osob. V souvislosti s identifikovanými zásilkami jsme zhodnotili možné dopady do ekonomiky státního podniku.

Cíl a metodika

ČP je poskytovatelem základních poštovních služeb a je zároveň i operátorem, který každoročně přepraví největší objem listovních i balíkových zásilek. Výzkum v období 2014–2020 byl zaměřen na oblast přepravy zásilek, kdy byly monitorovány a vyhodnoceny všechny interně odhalené zásilky s nebezpečným či potencionálně nebezpečným obsahem. Sledován byl obsah zásilky, reakce zaměstnanců podniku, reakce IZS a výsledky zkoumání jednotlivých druhů látek, které byly v rámci přepravy odhaleny. Cílem bylo odpovědět na otázku, jestli jsou zjištěné nebezpečné látky v poštovní přepravě schopné ohrozit zdraví a životy osob, které s nimi manipulují či které s nimi mohou přijít do styku. Dále pak jaké nebezpečné či potencionálně nebezpečné látky jsou nekontrolovaně zasilány.

Považujeme za nutné uvést skutečnost, že podobná studie nebyla doposud na území České republiky v takovém rozsahu provedena, jedná se tedy o první takto ucelený soubor informací.

Základní členění

Za nebezpečnou zásilku lze považovat takové předměty a látky, ... „pro jejichž povahu, vlastnosti nebo stav může být v souvislosti s jejich přepravou ohrožena bezpečnost osob, zvířat a věcí nebo ohroženo životní prostředí“.

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě také uvádí, že silniční dopravou je umožněno přepravovat jen nebezpečné věci, které jsou vymezené Evropskou dohodou o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR – Dohoda ADR) [1].

Výše uvedené platí v případech, kdy je zboží přepravováno z bodu A do bodu B legální, oficiální cestou pod prováděnou kontrolou a za podmínek, které pro tento druh přepravy nebezpečného zboží nastavuje příslušná legislativa.

Další součástí systému přepravy jsou však neregulované či částečně regulované systémy. Tyto jsou tvořeny jednotlivými zasilatelskými a logistickými společnostmi, které jsou zaměřeny zejména na soukromoprávní sektor, či které v rámci státu zajišťují základní poštovní služby dle příslušných právních předpisů. V těchto případech se jedná o přepravu, která není v rámci legislativ sledována, co se týče obsahu zásilky, a v rámci přepravy nebezpečných věcí se spoléhá na prohlášení odesílatele či případně na jeho akceptaci základních přepravních podmínek. [2]

Proces poštovní přepravy

Manipulace s poštovními zásilkami začíná po jejich podání na příslušné pobočce pošty či vhozením do poštovní schránky. Další možností podání zásilky je převzetí v místě bydliště přímo pracovníkem pošty. Možné je také tzv. hromadné podání na sběrném depu, které slouží především pro právnické subjekty.

Po podání poštovní zásilky dojde k její přepravě na poštovní depa. Depa jsou místně příslušné organizační jednotky, kde dochází k prvotnímu roztrídění zásilek dle poštovního směrovacího čísla. Následně je zásilka z depa přepravena na regionální sběrný přepravní uzel (dále jen „SPU“). Zde jsou zásilky opět roztríděny a dále jsou pak přepravovány nákladními vozidly či prostřednictvím železniční přepravy na SPU dle regionální příslušnosti poštovního směrovacího čísla. [3]

Z příjmacího SPU jsou dále přepravovány na dodací depa, kde jsou znovu roztríděny již ke konkrétnímu příjemci a následně jsou buď rozebrány doručovateli k doručení do schránky či příjemci tzv. „do ruky“. [4]

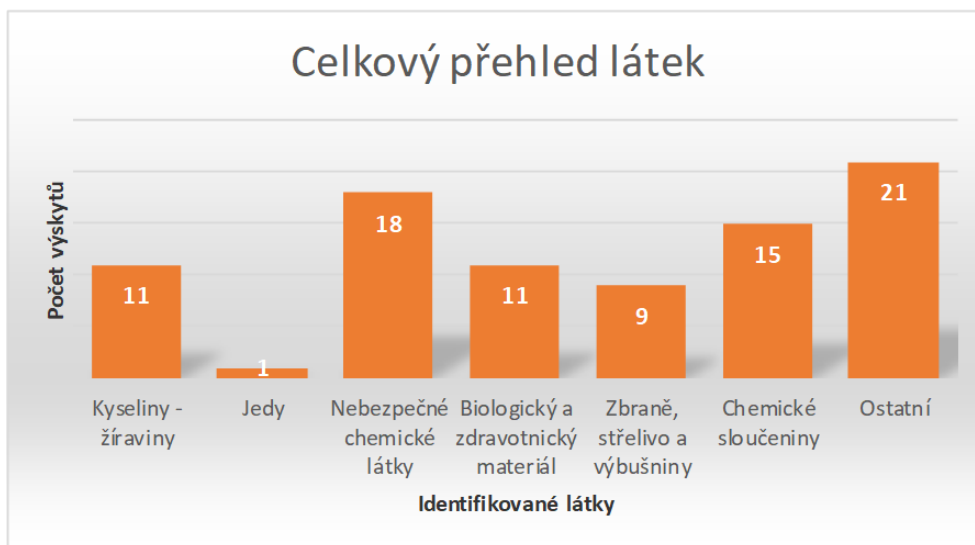
Zásilky dále mohou být dopraveny na dodací pošty k uložení, případně jsou přepravovány na nejmenší organizační jednotky, tedy na dodejny, a následně doručeny příjemci. Manipulaci se zásilkami můžeme tedy shrnout do 4 fází: podání, třídění, přeprava a dodání.

Jednotlivé balíkové zásilky jsou tříděny pro vlastní doručovací místo strojově nebo ručně. Před vlastním procesem třídění jsou skenovány kódy pro využití služby track-and-trace. Tato služba umožňuje odesílateli sledovat přepravní proces zásilky. Vlastní třídění probíhá zejména strojově, kdy jsou tříděny zejména zásilky zasílané doporučeně a expresně, a dále pak zásilky, jejichž rozměry umožňují strojové třídění. Zásilky, které není možné třídít strojově, jsou tříděny ručně pomocí lidské síly. Vytríděné zásilky jsou vkládány do přepravních kontejnerů a pozemní cestou přepravovány na příslušný SPU [5].

Vlastní analýza

V rámci výzkumu byly shromážděny údaje o podezřelých zásilkách za období od 1. 12. 2014 do 7. 12. 2020. Zdrojem údajů byla vlastní činnost autorů článku ve spolupráci s odborným útvarem bezpečnost České pošty, s. p.

V tomto období bylo zajištěno 86 zásilek, kdy byl nutný zásah HZS. Počet zachycených (zajištěných) zásilek shrnuje obr. 1.



[zdroj vlastní]

Obr. 1

Podíl jednotlivých druhů/skupin látek v celkovém počtu zajištěných zásilek

Domníváme se, že z uvedených látek mohou být pro pracovníky přepravy nejvíce zdraví a život ohrožující kyseliny a žíraviny a nebezpečné chemické látky, neboť v průběhu přepravního procesu může dojít a často i dochází k porušení obalu přepravované zásilky.

Kyselina chlorovodíková (HCl) je těkavá bezbarvá kapalina. Patří mezi velmi silné žíraviny. Plynný chlorovodík je bezbarvý, silně dráždivý plyn, leptá sliznice, pokožku a způsobuje slzení [6].

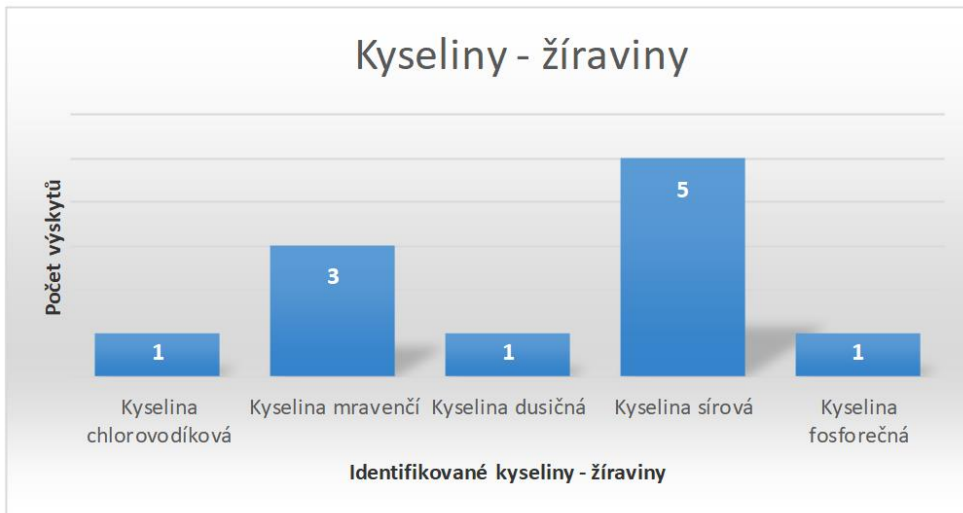
Kyselina fosforečná (H₃PO₄) je středně silná kyselina, která je v nízkých dávkách bezpečná. Koncentrovaná kyselina fosforečná dráždí pokožku a sliznici [7].

Kyselina sírová (H₂SO₄) je v koncentrovaném stavu hustá olejnatá kapalina, neomezeně mísitelná s vodou. Je velmi nebezpečnou žíravinou, způsobuje dehydrataci (zuhelnatění) organických látek [8].

Kyselina dusičná (HNO₃) je nebezpečná oxidující žíravina, poškozují pokožku a sliznice, nebezpečné jsou i její výpary. Dýmavá kyselina dusičná může při styku s hořlavými materiály (látka, papír) způsobit požár [9].

Kyselina mravenčí (CH₂O₂) je bezbarvá, na vzduchu dýmající, ostře páchnoucí kapalina s leptavými účinky [10].

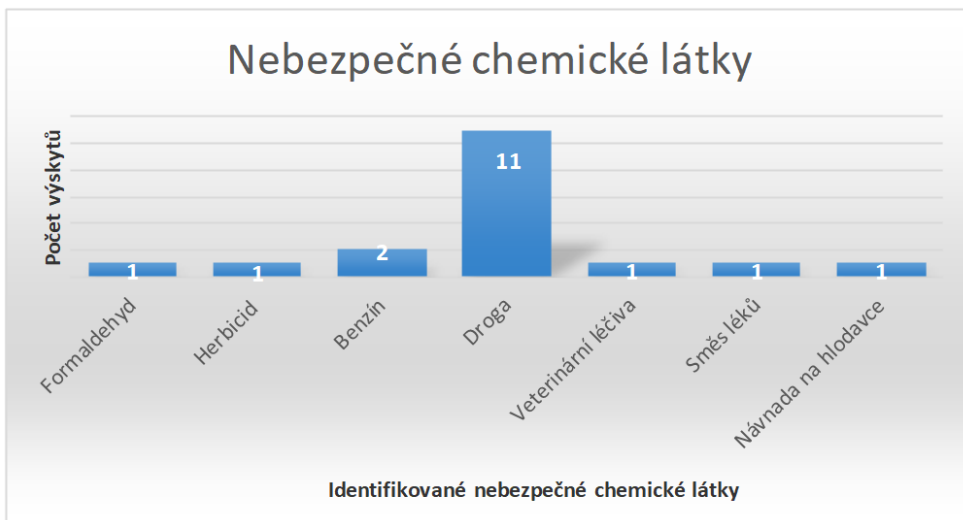
Ze zachycených zásilek obsahujících kyseliny a žíraviny byly detekovány nejčastěji látky, jejichž zastoupení shrnuje obr. 2.



[zdroj vlastní]

Obr. 2
Počet konkrétních kyselin v celkovém objemu zajištěných kyselin

Dále pak byly detekovány nebezpečné chemické látky, které v určitých případech mohou ohrozit zdraví a životy, níže shrnuté v obr. 3.



[zdroj vlastní]

Obr. 3
Podíl jednotlivých druhů/skupin nebezpečných chemických látek v celkovém počtu zajištěných nebezpečných chemických látek

Vyhodnocením jednotlivých případů bylo zjištěno, že pracovníci ČP postupovali v souladu se stanovenými interními pravidly. Ze strany ČP byly dodrženy stanovené postupy s tím, že vždy byly na místo přivolány Policie ČR (dále jen „PČR“) a HZS, a o události byla informována stálá operační služba útvaru bezpečnosti ČP.

V případě identifikované podezřelé zásilky postupuje HZS dle typových činností s tím, že v odůvodněných případech může využít vlastní chemické jednotky. V případě podezření na nebezpečný obsah HZS převezme zásilku a tuto dále předává k bližšímu prozkoumání. Tento postup byl v uvedených případech potvrzen.

Je třeba také konstatovat, že výše uvedené případy byly odhaleny činností pracovníků poštovní přepravy.

Stejně tak nebylo zjištěno, že by detekované zásilky byly zasílány odesílateli s cíleným úmyslem někoho poškodit.

Zásady manipulace s nebezpečnými zásilkami

Osoby manipulující s poštovními zásilkami v interní přepravě jsou povinny postupovat dle aktuálně platných interních řídicích aktů, které zajišťují v maximální míře jejich bezpečnost a ochranu zdraví a života. Přepravované zásilky podléhají tzv. listovnímu tajemství, při přepravě tedy nelze nikdy s jistotou říct, jaký obsah je zásilkou přepravován, a proto by nesprávná a neopatrná manipulace mohla mít fatální následky. [11]

Za nejzranitelnější osoby v souvislosti s manipulací s podezřelými zásilkami můžeme považovat zaměstnance ČP, zejména poštovní doručovatele, pracovníky poštovních přepážek, SPU, řidiče poštovních silničních vozidel a samozřejmě také adresáty. Za účelem zajištění bezpečí ochrany a zdraví jsou zaměstnanci ČP na SPU vybaveni gumovými rukavicemi, ochrannými brýlemi, rouškami a uzavíratelným barelem. Ochranné prostředky mají neustále k dispozici a mohou je využít zejména v případě, kdy může dojít ke kontaktu s podezřelou zásilkou. [12]

Jak již bylo zmíněno, výzkum provedený v rámci logistické sítě ČP jednoznačně prokázal, že obsahem zásilek jsou i látky, které mohou ohrozit zdraví a životy osob. Naopak nebylo prokázáno, že by tyto látky byly zasílány s cílem někoho poškodit či někoho ohrozit na zdraví a životě, případně někomu tímto způsobem vyhrožovat. [13]

Další skutečností vyplývající z výzkumu byl vysoký ekonomický dopad pro ČP v případě, kdy jsou takové zásilky přepravovány a detekovány v rámci její logistické sítě. [14]

V případě detekce podezřelé zásilky v poštovním provozu může dojít k ohrožení chodu poskytovaných služeb, přičemž může docházet k finančním ztrátám a dalším škodám. Při posuzování a vyčíslení škod je vycházeno z následujících předpokladů:

- Místem, kde se podezřelá zásilka nachází, nebo kde došlo k mimořádné události, je SPU. V tomto místě se nachází různý počet zásilek a různé druhy zásilek, které byly podány na podacích poštách v obvodu SPU a jsou určeny k třídění a přepravě k ostatním SPU nebo k třídění a přepravě na dodání ve vlastním obvodu, nebo byly podány na různých podacích poštách mimo obvod SPU a jsou určeny k třídění a přepravě ve vlastním obvodu SPU. [15]
- Škody vzniklé v případě detekce v SPU lze posuzovat z pohledu druhu zásilek, kdy dojde ke zdržení z důvodu přerušení či pozastavení jejich třídění nebo přepravy po určitou dobu a také z pohledu škod, které vzniknou ČP v oblasti vícenákladů – personálních, dopravních a jiných.

Předmětem podkladů jsou situace, které znamenají přerušování provozu SPU v rozsahu pracovních směn časového období během 24 hodin.

Možné situace, které lze použít pro určení a vyčíslení škod

Přerušení třídění a přepravy – podezřelá zásilka:

- a) bez dopadu, škoda nevznikne – k přerušení dojde na „krátkou“ dobu (do 2 hodin) například v čase, kdy se na SPU nachází malý počet zásilek (dopoledne, víkend, svátky), nebo v čase, kdy jsou zásilky vytríděny a „čekají“ na přepravu a k obnově třídění dojde v době, kdy je dostatečné časové okno pro jejich vytrídění a vypravení na přepravu;
- b) s minimálním dopadem, může dojít ke škodám středního rozsahu – k přerušení dojde na dobu 2–5 hodin například v čase, kdy se na SPU nachází průměrný počet zásilek; je nutné zajistit výpomoc ze strany zaměstnanců na směně a následně uhrazení přesčasových hodin, případně využít zaměstnance z jiných oddělení za předpokladu, že to situace umožňuje;
- c) s dopadem, škoda může vzniknout – k přerušení dojde na „delší“ dobu (nad 5 hodin) například v čase, kdy se na SPU nachází velký počet zásilek (pracovní dny – večerní, noční a ranní špička), nebo v čase, kdy zásilky ještě nejsou vytríděny a k obnově třídění dojde v době, kdy již není dostatečné časové okno pro jejich vytrídění a vypravení na přepravu.

Možnosti kalkulace škod pro jednotlivé situace

- Náhrady za zpoždění zásilek – podle počtu kusů a podle druhů zásilek podle poštovních podmínek a smluvních ujednání;
- personální vícenáklady za dodatečné třídění a výpravu a přepravu zásilek – tj. za mimořádné směny zaměstnanců třídění a řidičů;
- dopravní vícenáklady při mimořádných (dodatečných) jízdách;
- provozní vícenáklady při mimořádných směnách;
- „ušlý zisk“ ČP v případě, kdy zásilky k přepravě či doručení klienti díky situacím popsaným výše nesvěří ČP, ale jinému operátorovi/dopravci.

Modelovou kalkulaci výše škod je možné uskutečnit na základě dat, která jsou k dispozici z provozu ČP. Výpočet je proveden na základě stanovených poštovních podmínek, viz Tabulka 1.

Ostatní balíkové zásilky nemají garantovanou dobu dodání a z tohoto důvodu u nich nehrozí finanční ztráty způsobené prodlením při jejich zpracování. V případě mimořádné události se zásilky kumulují na jednom místě, nemohou být roztříděny ani ručně a ani strojově a nemohou být proto přepraveny.

Finanční dopady do ČP se netýkají pouze sankcí způsobených zpožděním nebo nedoručením zásilek, ale týkají se rovněž personálních nákladů na mimořádné zajištění celého procesu přepravy a doručování zásilek, viz Tabulka 2.

Tabulka 1

Kalkulace výše škod v případě detekce podezřelé zásilky, výpočet dle poštovních podmínek

Druh zásilky	Počet potencionálně zdržených zásilek za 24 h	Náhrada za 1 ks (v Kč)	Celkem za nedodržení sjednané doby doručení (v Kč)	Poznámka
EMS	500	170	85 000	EMS = express mail service, jedná se o zrychlený způsob dodání zásilky.
Balík s garantovanou dobou dodání	400	130	52 000	Zásilka, u které si odesílatel připlatí za dodání následující den, případně v sobotu.
Balíky se smluvní pokutou	800	100	80 000	Sankce vyplývající ze smluv uzavřených s pravidelnými podavateli.
Zásilky PS – sankce	400	100	40 000	Zásilky poštovní spořitelny se smluvně stanovenými sankcemi za zdržení dodání zásilky.
Poukázky D+1 – sankce	1 000	5 000	5 000 000	D+1 = dodání den po přijetí poukázky do přepravy na místo zpracování poukázek. Pouze 2 měsíce v roce – duben, květen – daňové složenky.
Celkem	3 100	5 500	5 257 000	

Tabulka 2

Kalkulace výše škod – dodatečné personální a dopravní náklady

Mimořádná směna na dotřídění a vypravení zpožděných zásilek, mzdy za mimořádné směny včetně příplatků	450 000	Pozn.: U částky 450 000 Kč na lidské zdroje na SPU jsou kalkulovány rovněž odvody a částečně jsou zde promítnuty příplatky za přesčasy (jedná se o mimořádnou směnu nad rámec rozvrhu pracovní doby). Tato mimořádná směna je počítána na 12 hodin včetně dispečerů a směnařů, celkem se jedná o 180 lidí.
Dopravní náklady pro přepravu zpožděných zásilek včetně mezd řidičů	400 000	Pozn.: Částka 400 000 Kč odpovídá využití 60 vozidel a 60 řidičů za 1 směnu (6 hodin) a odpovídá ujetým 20 000 km v regionální a hlavní přepravní síti.
Celkem	850 000	

V rámci kalkulace v oblasti lidských zdrojů na SPU je počítáno se zajištěním dvou směn, neboť ty jsou zapotřebí k vytřídění zdržených zásilek. Zatímco kalkulace týkající se vozidel je počítána na jednu směnu, protože jsou v průběhu dvou směn nakládána k přepravě a během 6 hodin jsou schopna zdržené přetříděné zásilky ze SPU přepravit.

Výše uvedené kalkulace shrnuje Tabulka 3, která zahrnuje všechny náklady zaviněné výpadkem provozu.

Tabulka 3
Celková kalkulace výše škod

Za zásilky	5 257 000
Za mimořádné směny a jízdy vč. řidičů	850 000
Celkem	6 107 000

V kalkulaci nejsou zahrnuty extrémní situace (např. požár velkého rozsahu apod.). Nejsou tedy řešeny případy, kdyby došlo k úplnému přerušení provozu SPU po dobu několika dnů/týdnů. Rovněž nejsou kalkulovány např. sankce při správním, soudním a jiném řízení vůči ČP ze strany Českého telekomunikačního úřadu a jiných subjektů.

Je tedy možné konstatovat, že v případě detekce podezřelé zásilky na SPU v době logistické špičky, kdy jsou ze strany bezpečnostních složek uplatňovány veškeré procesy směřující k zajištění zásilky, která může být způsobilá ohrozit životy a zdraví, dojde při přerušení toku zásilek. Vlivem tohoto přerušení dojde k řetězení událostí, které v součtu mohou způsobit zdržení zásilky v čase až 24 hodin. V tomto případě vzniká finanční újma podniku ve výši až 6 107 000 Kč.

Závěr

Využití logistických služeb v posledních dvou letech zaznamenalo nárůst, zejména v souvislosti s koronavirovou pandemií. S nárůstem počtu podaných zásilek přibývají však i zásilky, jejichž obsah není k zásilání a přepravě povolen, avšak přes to byly do sítě podány.

Veškeré činnosti stanovené metodickými pokyny jednotlivých složek podílejících se na detekci a následném vyhodnocení detekovaných zásilek, a to jak v první fázi ze strany pracovníků ČP, tak složek PČR a HZS a následně i SUJCHBO v.v.i., byly vždy bezchybné a dle nastavených pravidel.

Je však nutné zdůraznit, že pokud by došlo k vyúčtování predikovaných částek za zdržení zásilek, byly by náklady podniku ve sledovaných letech při počtu detekovaných 86 zásilkách ve výši až 525 202 000 Kč.

Literatura

- [1] ČESKO. Zákon č. 111 ze dne 26. dubna 1994 o silniční dopravě. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1994-111>
- [2] DESET, Miloš. *Informácie doležitě pre trestné konanie*. Vyd. 1. Praha: Leges, 2017. ISBN 978-80-7502-260-8.
- [3] MACIK, M., K. KRAMAROVA a P. MAJERCAK. The actual structure of the postal transportation network in the chosen postal circuit and the location of the main mail

- processing and distribution centre in this circuit. *Scientific journals of the maritime university of Szczecin-Zeszyty naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie*. 2015, 44 (116), pp. 148–154.
- [4] HALAŠKA, J., R. RALBOVSKÁ a kol. *Ochrana obyvatelstva v případe krizových situací a mimořádných událostí nevojenského charakteru V*. Vyd. 1. Praha: ČVUT, 2017. ISBN 978-80-01-06116-9.
- [5] ŠOLC, Marek a Michal HOVANEK. *The Importance of Dangerous Goods Transport by Rail*. Naše more, 2015. ISSN 04696255.
- [6] LHOTKA, Miloslav a kol. *Úvod do anorganické technologie*. Vyd. 1. Praha: VŠCHT, 2012. ISBN 978-80-7080-841-2.
- [7] TROJAN, Miroslav. *Vybrané kapitoly z anorganické technologie: Kyselina fosforečná a její sole, průmyslová hnojiva, další průmyslově významnější anorganické sloučeniny*. Vyd. 1. Pardubice: VŠCHT, 1992. ISBN 80-85113-38-4.
- [8] Spolek pro chemickou a hutní výrobu, a.s. *Kyselina sírová: vývoj způsobu výroby kyseliny sírové a ostatních sloučenin síry v ústeckém závodě Spolku pro chemickou a hutní výrobu v období od roku 1858 do současnosti*. Vyd. 1. Ústí nad Labem: Spolchemie, 2001. ISBN 80-902991-0-5.
- [9] VOHLÍDAL, Jiří, Karel ŠTULÍK a Alois JULÁK. *Chemické a analytické tabulky*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, 1999. ISBN 80-7169-855-5.
- [10] Karboxylové kyseliny. In: *E-chembook.eu Multimediální učebnice pro gymnázia* [online]. [cit. 2021-10-05]. Dostupné z: <http://e-chembook.eu/karboxylove-kyseliny>
- [11] ASCIC, I., M. BINICKI. Safety and protection factors in postal traffic. *Sigurnost*. 2010, 52 (3), pp. 275–284.
- [12] TYRRELL, P. Crisis Management. *Proceedings of the NATO Advanced Training Course on Capacity Building in the Fight against Terrorism. Capacity Building in the Fight Terrorism 112*. 2013, pp. 82–87.
- [13] Babbs, O'CONNOR, B. Dealing with the threat of an attack through the post using biological agents: The UK experience. *Journal of Contingencies and Crisis Management*. 2003, 11 (3), pp. 118–123.
- [14] TYRRELL, P. Crisis Management. *Proceedings of the NATO Advanced Training Course on Capacity Building in the Fight against Terrorism. Capacity Building in the Fight Terrorism 112*. 2013, pp. 82–87.
- [15] SMITH, D. a M. RYAN. International postal, quarantine and safety regulations. *Microbiology Australia*. 2019, 40 (3), pp. 117–120.