

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra statistiky**



**Bakalářská práce**

**Bodový systém ČR a jeho vliv na bezpečnost silničního provozu**

**Markéta Velasová**



# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Markéta Velasová

Ekonomika a management

Název práce

Bodový systém ČR a jeho vliv na bezpečnost silničního provozu

Název anglicky

The drivers point system in the Czech Republic and its impact on road safety

---

Cíle práce

Cílem bakalářské práce je analýza vlivu bodového systému v České republice na bezpečnost a plynulost silničního provozu a nehodovost. K dalším cílům bakalářské práce patří posouzení dopadu zpřísнení pravidel silničního provozu na zvýšení bezpečnosti na silnicích.

Metodika

Metodika řešení bakalářské práce je založena na korelační a regresní analýze kvantitativních a kvalitativních znaků včetně testování statistických hypotéz v obecné úrovni.

Doporučený rozsah práce

30-50

Klíčová slova

bodový systém, trestný čin, přestupek (dopravní přestupky), řidič, řidičský průkaz

---

Doporučené zdroje informací

HÁJEK, Miroslav. Jak nepřijít o řidičský průkaz. 12 bodů hrozí každému. Praha: Grada Publishing, a. s., 2011. ISBN 978-80-247-2215-3

KUČEROVÁ, Helena. Dopravní přestupky v praxi: podle stavu k 1.7.2006. 2.přepracované a doplněné vydání. Praha: Linde, 2006. ISBN 80-7201-613-x

KUČEROVÁ, Helena. Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou. Vydání první. Praha: Leges, s.r.o., 2008. ISBN 978-80-87212-03-5

SCHROTER, Zdeněk. Nová pravidla a bodový systém. Praha: Grada Publishing, a. s., 2006. ISBN 80-247-1642-9

zákon o silničním provozu, Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů

---

Předběžný termín obhajoby

2022/23 LS – PEF

Vedoucí práce

RNDr. František Mošna, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

---

Elektronicky schváleno dne 23. 2. 2023

Ing. Tomáš Hlavsa, Ph.D.

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 28. 2. 2023

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 13. 11. 2023

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Bodový systém ČR a jeho vliv na bezpečnost silničního provozu" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15. března 2024

---

### **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce panu RNDr. Františku Mošnovi Ph.D. za odborné vedení mé práce, za jeho cenné rady a pomoc při zpracování.

# **Bodový systém ČR a jeho vliv na bezpečnost silničního provozu**

## **Abstrakt**

Bakalářská práce se zabývá analýzou vlivu zavedení bodového systému v České republice na bezpečnost silničního provozu.

Teoretická část práce se zaměřuje na bodový systém a jeho historii a vývoj, zákonné normy upravující bodový systém v ČR, význam a princip fungování bodového systému. Část práce se věnuje vymezení přestupků a trestných činů v dopravě. Uvedena je tabulka přestupků včetně jejich bodového hodnocení. Na konec se teoretická část zabývá popisem vybraných statistických metod, jako jsou testování statistických hypotéz, analýza časových řad, regresní analýza a korelační analýza. Tyto metody jsou dále využívány v praktické části bakalářské práce. Praktická část se věnuje analýze dat týkajících se nehodovosti a zobrazuje výsledky statistických testů. Pomocí statistických metod jsou porovnávána období před a po zavedení bodového systému.

Cílem této práce je zhodnotit, zda bodový systém ovlivňuje chování řidičů a zda přispívá ke zvýšení bezpečnosti na silnicích. V závěru bakalářské práce jsou shrnutы výsledky provedených analýz.

## **Klíčová slova:**

Bodový systém, bodové hodnocení, bezpečnost silničního provozu, pravidla provozu, přestupek, trestný čin, dopravní nehoda, pokuty, řidičské oprávnění, řidičský průkaz

# **The point system for drivers in the Czech Republic and its impact on road safety**

## **Abstract**

The bachelor thesis deals with the analysis of the impact of the introduction of the point system in the Czech Republic on road safety.

The theoretical part of the thesis focuses on the point system and its history and development, legal norms regulating the point system in the Czech Republic, the meaning and principle of operation of the point system. Part of the thesis is devoted to the definition of traffic offences and crimes. A table of offences including their point assessment is presented. Finally, the theoretical part deals with the description of selected statistical methods such as statistical hypothesis testing, time series analysis, regression analysis and correlation analysis. These methods are further used in the practical part of the bachelor thesis. The practical part is devoted to the analysis of accident data and shows the results of statistical tests. Using statistical methods, the periods before and after the introduction of the points system are compared.

The aim of this thesis is to evaluate whether the point system influences driver behaviour and whether it contributes to increased road safety. The results of the analyses are summarised at the end of the thesis.

## **Keywords:**

Point system, point scoring, road safety, traffic rules, offence, crime, traffic accident, fines, driving licence, driving licence

# **Obsah**

<b>1</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Cíl práce a metodika.....</b>	<b>12</b>
2.1	Cíl práce .....	12
2.2	Metodika .....	12
<b>3</b>	<b>Analýza bodového systému v ČR .....</b>	<b>13</b>
3.1	Bodový systém.....	13
3.2	Historie a vývoj bodového systému.....	13
3.3	Zákonné normy upravující bodový systém ČR .....	15
3.4	Význam bodového systému .....	16
3.5	Princip bodového systému .....	17
3.6	ZáZNAM bodů .....	18
3.7	Odečet bodů .....	19
3.8	Dosažení počtu 12 bodů.....	20
3.9	Vrácení řidičského oprávnění .....	21
3.10	Informace o stavu bodového konta.....	22
<b>4</b>	<b>Trestné činy a přestupky v dopravě.....</b>	<b>23</b>
4.1	Přestupky .....	23
4.2	Trestné činy .....	23
4.3	Tabulka přestupků a bodové hodnocení .....	24
<b>5</b>	<b>Metodika výzkumu – popis vybraných statistických metod.....</b>	<b>30</b>
5.1	Technika sběru dat .....	31
5.2	Testování statistických hypotéz.....	31
5.3	Analýza časových řad .....	32
5.4	Regresní analýza .....	35
5.5	Korelační analýza .....	37
<b>6</b>	<b>Vlastní práce.....</b>	<b>39</b>
6.1	HYPOTÉZA Č. 1: Bodový systém přispěl ke snížení nehodovosti na českých silnicích.....	39
6.1.1	Testování statistických hypotéz.....	39
6.1.2	Analýza časových řad.....	41
6.1.3	Regresní a korelační analýza .....	44
6.2	HYPOTÉZA Č. 2: Bodový systém přispěl ke zlepšení bezpečnosti silničního provozu, protože se po jeho zavedení snížila úmrtnost na českých silnicích .....	47
6.2.1	Testování statistických hypotéz.....	47
6.2.2	Analýza časových řad.....	48
6.2.3	Regresní a korelační analýza .....	51

6.3	Vliv zavedení bodového systému na nehodovost v ČR.....	54
<b>7</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>59</b>
<b>8</b>	<b>Seznam použitých zdrojů.....</b>	<b>60</b>
<b>9</b>	<b>Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratek .....</b>	<b>64</b>
9.1	Seznam tabulek.....	64
9.2	Seznam grafů .....	64
9.3	Seznam použitých zkratek .....	65
	<b>Přílohy .....</b>	<b>66</b>

# 1 Úvod

Bezpečnost a plynulost silničního provozu je považována za celosvětový problém, který závisí především na kázni a sebereflexi jednotlivých účastníků silničního provozu. Bohužel jen toto nestačí a musí být nastavena určitá pravidla a případné sankce a tresty po porušení těchto pravidel. V roce 2006 se Česká republika rozhodla inspirovat jinými vyspělými státy v Evropě a stejně jako oni zavést bodový systém jako jeden z motivačních prvků pro řidiče. V dnešní době, kdy stále více roste počet účastníků silničního provozu, se dá předpokládat i možný nárůst počtu dopravních nehod a je proto dodržování pravidel silničního provozu čím dál tím důležitější. I toto je jeden z důvodů, proč jsem si jako téma bakalářské práce, vybrala právě bodový systém.

Tato bakalářská práce se zabývá bodovým systémem v České republice a jeho vlivem na bezpečnost a plynulost silničního provozu. V teoretické části práce bude nastíněno, co je to vlastně bodový systém, proč byl zaveden, na jakém principu funguje.

Cílem mé práce je zjistit, zda zavedení bodového systému nějakým způsobem pozitivně přispělo ke zlepšení bezpečnosti na našich silnicích a zda zavedený bodový systém funguje jako motivační prvek pro řidiče k dodržování pravidel silničního provozu.

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. Teoretická část této práce se bude zabývat analýzou bodového systému v České republice a analýzou přestupků a trestných činů v dopravě. Praktická část práce se bude zabývat porovnáním dostupných statistik před a po zavedení bodového systému do naší právní úpravy pravidel silničního provozu. Na základě analýzy dostupných dat ze statistik bude zhodnoceno, zda tato změna v naší legislativě a s tím spojený postih řidičů, kteří nerespektují pravidla silničního provozu, má pozitivní vliv na bezpečnost provozu na pozemních komunikacích v ČR.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem práce je ukázat, jak bodový systém ČR funguje a jaký má vliv na bezpečnost a plynulost silničního provozu. Hlavní otázkou, na kterou bych chtěla ve své práci odpovědět je, zda zpřísňení pravidel silničního provozu mělo vliv na zvýšení bezpečnosti na silnicích nebo se jedná jen o represivní složku, která udává postupy našim řidičům. Chtěla bych zjistit, jak se změnila například nehodovost po zavedení bodového systému.

### **2.2 Metodika**

V první části bude provedena analýza bodového systému, druhů přestupků a s nimi spojenými sankcemi v České republice. Ve druhé části bych chtěla porovnat dostupné statistiky před a po zavedení bodového systému a dokázat jeho vliv na bezpečnost na silnicích.

### **3 Analýza bodového systému v ČR**

#### **3.1 Bodový systém**

Bodový systém neboli bodové hodnocení trestních činů a přestupků v dopravě spáchaných řidiči motorových vozidel bylo v České republice zavedeno 1. července 2006. Od té doby neprošel žádnou zásadnější úpravou. V současné době (rok 2023) Ministerstvo dopravy připravuje novelu zákona o silničním provozu, která by měla stávající bodový systém zjednodušit a zároveň také zpřísnit sankce za nejzávažnější přestupky (1).

#### **3.2 Historie a vývoj bodového systému**

Z hlediska roku zavedení bodového systému se jako Česká republika řadíme mezi poslední státy v Evropě, které takový systém zavedli. Nicméně již v minulosti najdeme právní předpisy, které by se dali považovat za jakéhosi předka bodového systému. Z vyhlášky ministerstva dopravy č. 328/1951 Ú.I.I. o způsobilosti vozidel k provozu na veřejných silnicích, o způsobilosti k jejich řízení a o péči o rozvoj motorismu vyplývá, že s řidičským průkazem byla spojena vložka s deseti útržky, bez které byl daný průkaz neplatný. Jednotlivé útržky byly postupně odjmány za spáchání přestupků v silničním provozu okresním národním výborem nebo orgánem národní bezpečnosti. S posledním útržkem byl příslušným orgánem také odebrán i řidičský průkaz. Současně bylo vydáno potvrzení, na které mohl řidič dojet do domovského stanoviště vozidla. Vyhláškou ministerstva vnitra č. 87/1964 Sb., o řidičských průkazech byl systém mírně pozměněn. Vložka sice zůstala povinnou součástí řidičských průkazů, ale již bez útržků. Útržky nahradily předtřené přestupky přímo na vložce, které pak orgány Veřejné bezpečnosti při spáchání přestupku označovaly. Systém vložek k řidičským průkazům byl zcela zrušen v roce 1987 a začali se vydávat řidičské průkazy v podobě plastové karty. V období mezi lety 1987 a 2006 se nenachází žádná zmínka o obdobách bodového systému. A to i v případě, že snaha o zavedení bodového systému byla již v roce 1999 při přípravě zákona č. 361/2000 Sb. (2).

Současný bodový systém byl v České republice zaveden do pravidel silničního provozu 1.7.2006 na základě novelizace zákona o provozu na pozemních komunikacích. Byla stanovena maximální výše bodového hodnocení a to hranicí 12 bodů. Dle závažnosti

přestupků jsou přidělovány trestné body v pěti bodových sazbách, a to v rozmezí od 2 do 7 bodů (2).

Již po prvním roce fungování nového režimu provozu na silnicích České republiky bylo zjištěno hned několik kladů a záporů. Jednou z předností nového zákona je větší bezpečí pro děti po zavedení povinné dětské autosedačky v autech nebo také povinnosti přilby na kolech. Další předností je například stálé svícení, používání bezpečnostních pásů nebo také zpřísnění postihu za vážnější přestupky a možnost zadržení řidičského průkazu na místě. Naopak slabinami zákona jsou například nepřiměřeně vysoké postihy za formální přestupky jako jsou dálniční kupony a zároveň také neschopnost policie postihnout skutečně nebezpečné řidiče, kteří páchají nejnebezpečnější přestupky. Nový bodový systém se stal hrozbou pro většinu motoristů. „*Už za první rok platnosti nového silničního zákona řidiči stačili nasbírat téměř půl milionu trestních bodů (přesně 490 476). Alespoň bod za tu dobu si připsal bezmála každý třináctý řidič (přesně 7,5 procenta). O řidičský průkaz přišlo 1659 motoristů, kteří stačili za jediný rok nasbírat plný počet 12 bodů*“ (3).

K 1.8.2011 došlo k několika změnám ve výčtu přestupků a počtu stanovených bodů. Novelou zákona o silničním provozu č. 133/2011 Sb., kterou se změnil zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů, byla z výčtu přestupků vyřazena méně závažná jednání, která byla ohodnocena jedním trestním bodem. U některých vybraných přestupků byl bodový postih zvýšen, jako například porušení povinnosti být při jízdě připoután bezpečnostním pásem nebo zákaz držení mobilního telefonu při řízení (4).

Dále byl v roce 2019 znovu podán návrh novely zákona, kterým se mění zákon č.361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu) a s ním i návrh na změnu bodového systému. Dne 17.8.2020 vláda schválila největší aktualizaci bodového systému od jeho založení v roce 2006, která měla přijít v platnost od 1.1.2022. Projednávání návrhu bylo ale ukončeno s koncem volebního období Poslanecké sněmovny a stále se čeká na schválení a finální verdikt nové sněmovny (5). Nový bodový systém, který by měl platit od ledna 2024, by měl být jednodušší a přehlednější. Cílem nového bodového systému je zvýšení bezpečnosti a zjednodušení celého systému. Nově jsou navrhovány tři sazby bodovaných přestupků místo nynějších pěti a to konkrétně 2, 4 a 6 bodů, přičemž celková bodová hranice zůstává stejná a to 12 bodů. Také se zjednoduší pásma pokut na místě a pásma pokut ve správním řízení. V případě pokut na místě se bude jednat o jasně dané pevné částky, které budou

přiřazený jednotlivým přestupkům podle jejich závažnosti a nebude tedy žádné místo pro korupční jednání. Přitom je v návrhu i rozšíření okruhu přestupků, které lze vyřešit blokovou pokutou na místě bez zápisu bodů. V případě pokut ve správném řízení se bude jednat o čtyři konkrétní pásma od 2 000 Kč až do 75 000 Kč. Toto bodové ohodnocení přestupků a stanovené sankce za jednotlivé přestupky jsou konkrétně uvedeny v příloze č. 2 této práce. V návrhu novely je také takzvaný řidičák na zkoušku, což je model převzatý z Velké Británie, podle kterého mají začínající řidiči po dobu prvních dvou let od získání řidičského oprávnění pouze polovinu ze současného 12 bodového stropu neboli 6 bodů po jejichž dosažení hrozí ztráta řidičského oprávnění. V případě řidičáku na zkoušku se nemusí nutně jednat o mladé řidiče. Bude se týkat všech začínajících řidičů. Podle statistik jsou řidiči s krátkou praxí často viníky dopravních nehod s vážnými následky. Novela zákona se bude také týkat informovanosti řidičů o stavu jejich bodového konta. Nově umožní zjistit informace o stavu a změnách bodového konta pomocí SMS, e-mailu nebo datové schránky, a to pouze po vyplnění žádosti a jejím odevzdání na jednom z úřadů obce s rozšířenou působností (6).

### **3.3 Zákonné normy upravující bodový systém ČR**

Problematiku současného systému bodového hodnocení a veškeré podrobnosti k přestupkům upravuje zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. Bodový systém je podle zákona konkrétně definován takto: „*Bodovým hodnocením se zajišťuje sledování opakovánoho páchaného přestupků, jednání, které má znaky přestupku podle jiného právního předpisu, nebo trestných činů, spáchaných porušením vybraných povinností stanovených předpisy o provozu na pozemních komunikacích řidičem motorového vozidla nebo že se řidič porušování těchto povinností nedopouští. Přehled jednání spočívajícího v porušení vybraných povinností stanovených předpisy o provozu na pozemních komunikacích a počet bodů za tato jednání je stanoven v příloze k tomuto zákonu*“ (7).

Po mnoha novelách byl zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích (o silničním provozu) změněn zákonem č. 411/2005 Sb., ze dne 21. září 2005 a s účinností od 1. července 2006. Tento zákon kromě mnoha úprav stávajících ustanovení zavádí především bodové hodnocení řidičů za páchaní protiprávního jednání v silničním provozu (8).

Mezi další zákonné normy zabývající se bodovým hodnocením řidičů a oblastmi s ním spojenými patří Zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů (9), Zákon č. 250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich (10), Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád (11) a Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě (12).

### **3.4 Význam bodového systému**

Bodový systém je administrativní postup hodnotící závažnost přestupků, což vyplývá z důvodové zprávy k zákonu č. 411/2005 Sb., kterým byl zaveden do pravidel silničního provozu v České republice. Důvodem zavedení bodového hodnocení byla dlouhodobě špatná situace v bezpečnosti silničního provozu na pozemních komunikacích, kdy každoročně rostl počet spáchaných přestupků a dopravních nehod. Čeští zákonodárci se při myšlence zavedení bodového systému inspirovali v zahraničí, kde se jednotlivé formy bodového systému osvědčily a podmínky na silnicích se po jejich zavedení výrazně zlepšily. Záměrem českých zákonodárců tedy byla eliminace recidivistů, kteří opakovaně páchali přestupky, zvýšení kázně a ohleduplnosti vůči ostatním účastníkům provozu na pozemních komunikacích. Z důvodové zprávy vyplývá, že: „*Policie ČR navrhovala již delší dobu, aby byl zaveden systém bodového hodnocení. Zavedení tohoto systému bylo navrhováno již v zákoně č. 361/2000 Sb. Úprava byla však nakonec z návrhu zákona vypuštěna, neboť nebyla dostatečně propojena se skutkovými podstatami přestupků proti bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a v té době ještě nebyl zaveden centrální registr řidičů*“ (13).

„*V České republice, stejně jako dříve v jiných evropských státech, se ukazuje, že pro určité skupiny řidičů nejsou sankce spočívající třeba i v opakovaném ukládání pokut dostatečně účinné ani odstrašující před pácháním dalších přestupků. Dostatečný preventivní účinek má pouze hrozba ztráty řidičského oprávnění. Bodový systém pak představuje administrativní postup, kterým se hodnotí závažnost spáchaných přestupků, a který v tento důsledek může vyústit. Na druhou stranu ale dává řidiči kdykoli předtím, než tento krajní důsledek nastane, možnost změnou svého chování pozitivně ovlivnit své postavení a hrozbu ztráty řidičského oprávnění svým aktivním postojem odvrátit. Vzhledem k tomu, že v České republice je dlouhodobě situace v bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích neutěšená, každoročně roste počet přestupků, dopravních nehod i závažnost jejich následků, navrhuje se předkládanou novelou zavést bodový systém i v České republice*“ (13).

Účelem bodového systému je prostřednictvím zaznamenávaní trestních bodů sledovat a postihovat opakované protiprávní jednání řidičů, za které hrozí i následné odebrání řidičského oprávnění. Bodový systém má represivní i preventivní složku. Represivní složkou je tady samotné pozbytí řidičského oprávnění. Složkou preventivní je tady případná hrozba ztráty tohoto oprávnění při opakovaném páchaní přestupků. Bodový systém v ČR dává řidičům možnost přizpůsobit své chování pravidlům silničnímu provozu a předejít tak přičítání trestních bodů a pozbytí řidičského oprávnění. Systém bodového hodnocení je postaven tak, že řidič, který v provozu na pozemních komunikacích opakovaně porušuje právní předpisy a své povinnosti, ztrácí svou odbornou způsobilost k řízení motorového vozidla. K jeho opětovnému získání je zapotřebí se podrobit novému přezkoušení z odborné způsobilosti (14).

Bodový systém v ČR funguje jako sankční systém pro řidiče motorových vozidel. Spočívá tedy v tom, že poruší-li řidič pravidla silničního provozu a dopustí se přestupku, hrozí mu trest. Jednotlivé tresty se mění dle závažnosti přestupků. Zároveň by měl také fungovat jako motivační systém k dodržování dopravních předpisů a pravidel silničního provozu. Hlavním cílem bodového systému není řidiče trestat, ale především je odrazovat od porušování dopravních předpisů (15).

### 3.5 Princip bodového systému

Bodový systém se vztahuje pouze na řidiče motorových vozidel. Jednotlivé body jsou stanoveny pevně v příloze zákona, přičítají se vždy v rozmezí od 2 do 7 bodů podle závažnosti spáchaných přestupků a zaznamenávají se vždy maximálně do výše 12 bodů. Při spáchaní více přestupků projednaných ve společném řízení se zaznamenává vždy pouze počet bodů za nejzávažnější z nich. Po dosažení 12 bodů řidič dostane oznámení a výzvu k odevzdání řidičského průkazu, a to nejpozději do pěti pracovních dnů od doručení oznámení. Řidič smí požádat o vrácení řidičského oprávnění nejdříve po 1 roce od jeho pozbytí. Předtím však musí absolvovat přezkoušení z odborné způsobilosti v autoškole (16).

Systém bodového hodnocení funguje na principu získávání neboli přičítání tzv. trestních bodů, které jsou řidičům motorových vozidel administrativně zaznamenávány za přestupky a trestné činy páchané proti bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích (17).

Bodový systém je veden v registru řidičů takzvaným přičítacím, nikoli odečítacím způsobem, jak je tomu v několika okolních státech v Evropě. To znamená, že řidiči se

zaznamenávají trestné body až do nejvyššího stanoveného počtu, tj. 12 bodů. Body jsou zaznamenávány příslušným úřadem s rozšířenou působností do registru řidičů, nikoli policií ČR. Příloha zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích uvádí přesný výčet protiprávních jednání, tj. přestupků a trestních činů a počty bodů, které boudou za tato jednání do registru zaznamenávány. Počty bodů za stanovené přestupky jsou dány fixně. Nezáleží tedy na správném uvážení. Zaznamenávané body jsou pouze správním důsledkem spáchání daného přestupku nebo trestného činu, nikoli samotným trestem. Rozhodnutí o přestupku obdrží nejprve správní orgán příslušný k zaznamenávání bodů, tj. obecní úřad s rozšířenou působností podle místa trvalého pobytu řidiče. Teprve poté jsou trestné body zaznamenávány do registru řidičů (13).

Registr řidičů je definován v Hlavě IV zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích. Jedná se o informační systém, jehož správcem je úřad s rozšířenou působností, který obsahuje evidenci spáchaných přestupků a trestních činů proti bezpečnosti a plynulosti silničního provozu na pozemních komunikacích. Dále záznamy o dosažených bodech a záznamy o odečtech bodů. Obsahuje také záznamy o pozbytí nebo vrácení řidičského oprávnění. Jsou v něm vedeny záznamy i o cizincích, kteří spáchali přestupek na území ČR. Do registru řidičů je řidič zařazen na základě spáchání přestupku nebo trestného činu. V případě občana ČR vede registr řidičů obecní úřad s rozšířenou působností v místě trvalého pobytu řidiče. V případě cizince, který na území ČR nemá hlášený trvalý pobyt, vede registr řidičů obecní úřad s rozšířenou působností, v jehož správním obvodu poprvé spáchal daný řidič přestupek nebo trestný čin (7).

### **3.6 Záznam bodů**

Body jsou zaznamenávány a evidovány řidičům motorových vozidel do registru řidičů, a to obecním úřadem s rozšířenou působností příslušný dle místa trvalého nebo obvyklého pobytu řidiče. Příslušný obecní úřad zaznamenává řidičem dosažený počet bodů maximálně do celkového počtu 12 bodů. Obecní úřad je povinen tento záznam provést nejpozději do pěti pracovních dnů ode dne, kdy mu byl doručen způsobilý podklad, tj. oznámení o uložení blokové pokuty za přestupek na místě, případně rozhodnutí o uložení správního trestu za přestupek nebo rozhodnutí, kterým byl uložen trest za trestný čin. Pokud se řidič dopustí více přestupků nebo trestních činů zařazeným do bodového hodnocení a projednaných ve společném řízení, zaznamenává se pouze počet bodů stanovených pro nejzávažnější z nich. Pokud řidič dosáhl celkového počtu 12 bodů, příslušný obecní úřad

s rozšířenou působností neprodleně písemně a elektronicky oznámí tuto skutečnost řidiči. Společně s oznámením přijde řidič také výzva k odevzdání řidičského průkazu a mezinárodního řidičského průkazu, a to nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne doručení tohoto oznámení. Po uplynutí 5 pracovních dnů ode dne doručení tohoto oznámení řidič pozývá řidičské oprávnění (7).

Registr řidičů obsahuje informace také o cizincích. V takovém případě vede registr řidičů obecní úřad s rozšířenou působností, v jehož správním obvodě daný řidič spáchal první přestupek, na jehož základě byl do registru zařazen. Obsahuje také údaje o pozbytí práva k řízení motorového vozidla na území ČR po dosažení 12 bodů v bodovém hodnocení (18).

Povinnost informovat řidiče o stavu jeho bodového konta má pouze v případě, pokud řidič dosáhl maximální hranice 12 bodů. Nicméně řidič má možnost se průběžně informovat o svém stavu bodového konta v registru řidičů, a to například na pracovištích Czech POINT nebo přes datovou schránku. Držitelé datových schránek mají možnost získat kdykoli a zdarma aktuální elektronický výpis z bodového hodnocení řidiče. Výpis je poskytován z Centrálního registru řidičů vedeného Ministerstvem dopravy, jehož součástí jsou i záznamy o počtu řidičem dosažených bodů v bodovém hodnocení a záznamy o odečtu bodů. Tento výpis má pouze informativní charakter o stavu bodového hodnocení řidiče (19).

Jednotlivé body za spáchané přestupy nebo trestné činy jsou zaznamenávány zpětně ke dni uložení pokuty v blokovém řízení nebo ke dni nabytí právní moci rozhodnutí o přestupku (20).

### 3.7 Odečet bodů

Kromě zaznamenávání lze trestné body také odečítat. Možnost odečtu bodů je projevem jednoho z preventivního a zároveň motivačního účinku bodového systému. Body lze odečítat jen způsobem daným zákonem o silničním provozu. To lze jedině v případě, pokud již řidiči byly nějaké body zaznamenány a zároveň je to možné pouze před dosažením plného počtu 12 bodů. Odečet trestných bodů probíhá pouze do takzvaného vynulování. To znamená, že se stav bodového konta nemůže dostat do záporných čísel. Počet odečtených bodů závisí na době uplynulé od posledního protiprávního jednání, uložení pokuty a zaznamenání trestných bodů. Pokud řidič po určitou dobu nespáchal žádný z přestupků nebo trestných činů proti bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích zařazených do bodového hodnocení, odečítá se mu automaticky zákonem stanovený počet bodů a řidič

nemusí o odečet nijak žádat a ani příslušný obecní úřad do tohoto procesu nemusí nijak zasahovat. Po uplynutí 12 po sobě jdoucích kalendářních měsíců počítaných ode dne posledního přičtení bodů se odečítají 2 body, po uplynutí 24 měsíců se odečítají 4 body a po uplynutí 36 měsíců od posledního přestupku se řidiči odečítají všechny zbývající zaznamenané body. Tyto lhůty neběží, pokud je řidič ve výkonu trestu nebo správního trestu zákazu činnosti, spočívajícího v zákazu řízení motorových vozidel (7).

Druhým způsobem odečtu trestních bodů, který byl do zákona zaveden od 1.9.2008, je doložení absolvování školení bezpečné jízdy ve středisku bezpečné jízdy. Školení bezpečné jízdy se skládá z teoretické a praktické části. Tohoto školení se ale mohou účastnit pouze řidiči, kteří mají v registru zaznamenáno maximálně 10 trestních bodů. Tímto způsobem se řidiči odečtou tři body z již připsaných trestních bodů a lze je takto odečíst pouze jednou za jeden kalendářní rok. Odečet trestních bodů se dá považovat za výchovný vliv na řidiče. Pokud ovšem dojde k dosažení plného počtu 12 bodů, řidič ztrácí řidičské oprávnění a pozbyvá odbornou způsobilost k řízení motorových vozidel, a to na zákonem stanovenou dobu 1 roku (21).

Většina řidičů má mylný dojem, že řidičské oprávnění a řidičský průkaz mají totožný význam. Je ale důležité si uvědomit, že řidiči je odebráno řidičské oprávnění nikoli samotný řidičský průkaz. To, že jim nebyl odebrán řidičský průkaz nebo nemuseli řidičský průkaz hned odevzdat často vede k domněnce, že mohou řídit. Pokud řidič dosáhne počtu 12 bodů, příslušný úřad s rozšířenou působností ho neprodleně písemně o této skutečnosti informuje a vyzve jej k odevzdání řidičského průkazu a mezinárodního řidičského průkazu, a to nejpozději do pěti pracovních dnů od doručení. V případě, že tak daný člověk neučiní a neodevzdá řidičské průkazy na základě výzvy příslušnému úřadu, hrozí mu postih za přestupek podle ustanovení § 46 odst. 1 zákona o přestupcích. Na jehož základě mu hrozí pokuta až ve výši 30 000 Kč (22).

### 3.8 Dosažení počtu 12 bodů

Jak je již uvedeno výše, obecní úřad s rozšířenou působností má povinnost neprodleně písemně či elektronicky informovat řidiče o dosažení maximálního počtu 12 bodů. Společně s informací o této skutečnosti mu přijde také výzva k odevzdání řidičského průkazu, a to nejpozději do pěti pracovních dnů od doručení tohoto oznámení. I v případě že řidič svůj řidičský průkaz neodevzdá, po uplynutí lhůty pěti pracovních dní ode dne doručení oznámení řidič pozbyvá odbornou způsobilost k řízení motorového vozidla a s tím i řidičské

oprávnění na dobu 1 roku. Dosažení počtu 12 bodů se vztahuje i na řidiče, kteří jsou držiteli řidičského oprávnění vydaného v cizí zemi. U takového řidiče, který nemá na území České republiky trvalé bydliště, se vede jeho bodové konto v registru řidičů na příslušném úřadě s rozšířenou působností v místě, kde spáchal první přestupek. V takovém případě, kdy řidič je držitelem cizího řidičského průkazu a dosáhl 12 bodů ovšem nemůže pozbyt řidičské oprávnění a odevzdat řidičský průkaz, ale pozbývá ze zákona právo k řízení motorového vozidla na území České republiky, a to na dobu jednoho roku. Pokud řidič se záznamem bodů a dosažením počtu 12 bodů nesouhlasí, může podat námitky proti provedení záznamu písemně obecnímu úřadu s rozšířenou působností příslušnému k provádění záznamu, a to do pěti pracovních dnů ode dne doručení oznámení. Obranné prostředky řidiče proti chybnému záznamu při přidělení nebo odečtu bodů upravuje ustanovení paragrafu 123f zákona č. 361/2000 Sb. Pokud by příslušný úřad uznal námitky jako oprávněné, pak nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne, kdy byly námitky doručeny, provede opravu záznamu o dosaženém počtu bodů v registru řidičů a neprodleně o tom řidiče písemně informuje. V takovém případě může nadále řídit až do doby, dokud nebude pravomocně rozhodnuto o jeho námitkách. Pokud ale tzv. vybodovaný řidič nepodá námitku včas, automaticky po uplynutí lhůty pěti pracovních dnů pozbývá řidičské oprávnění (23).

### **3.9 Vrácení řidičského oprávnění**

Řidič, který pozbyl řidičské oprávnění má podle zákona možnost podat si žádost o vrácení řidičského oprávnění, a to nejdříve po uplynutí 1 roku ode dne jeho pozbytí. Pokud ovšem řidič za spáchaný přestupek nebo trestný čin, kterým dosáhl 12 bodů, byl mimo jiné uložen i trest zákazu činnosti, tj. zákaz řízení motorových vozidel, je řidič oprávněn podat žádost o vrácení řidičského oprávnění až po uplynutí doby trestu. Žádost o navrácení řidičského oprávnění se podává výhradně písemně, a to obecnímu úřadu s rozšířenou působností příslušnému podle trvalého místa pobytu. Ke dni vyhovění žádosti a vrácení řidičského oprávnění dochází k odečtení všech zaznamenaných trestných bodů a řidič podléhá novému bodovému hodnocení (7).

O vrácení řidičského oprávnění je možné žádat za splnění určitých podmínek. Jednou z podmínek je lhůta od jeho pozbytí a to 12 po sobě jdoucích kalendářních měsíců. Druhou podmínkou je absolvování přezkoušení z odborné způsobilosti v autoškole. Třetí podmínkou je absolvování lékařské prohlídky a následně absolvování dopravně psychologického vyšetření. Následně pak řidič na příslušném úřadě s rozšířenou působností musí předložit

žádost o vrácení řidičského oprávnění, pro kterou mají většinou na úřadech předtištěný formulář, dále také doklad o odborné způsobilosti, který obdrží v autoškole po složení zkoušky, a doklad o zdravotní způsobilosti včetně výsledku dopravně psychologického vyšetření. Psychotesty neboli dopravně psychologické vyšetření se provádí u akreditovaného dopravního psychologa Ministerstvem dopravy ČR. Vyšetření je možné absolvovat ještě před uplynutím doby, po kterou byl stanoven zákaz řízení motorových vozidel (24).

### **3.10 Informace o stavu bodového konta**

Každý řidič může zjistit stav svého bodového konta hned několika způsoby. Jedním ze způsobů je online na Portálu občana. Pro přihlášení je nutno využít Datovou schránku nebo eObčanku tj. občanku s čipem. Datová schránka se dá zřídit na každé pobočce Czech POINT. eObčanku dostává každý kdo si o občanský průkaz zažádá po 1.7.2018, očipované jsou totiž automaticky. Přihlášení do Portálu občana a všechny následné výpisy jsou poskytovány zdarma. Dalším způsobem zjištění stavu svého bodového konta je kontaktně, na kterékoli pobočce Czech POINT tj. obecní úřady, Česká pošta nebo Hospodářská komora. Nevýhodou tohoto způsobu je správní poplatek, který se na jednotlivých pobočkách může lišit. Třetí způsob, jak zjistit svůj stav bodového konta je registr řidičů na úřadu obce s rozšířenou působností. Stejně jako na pobočkách Czech POINT se platí poplatek za výpis (25).

Nová služba je dostupná na Portálu veřejné správy a jedná se o elektronickou obdobu výpisu, který je možný získat za poplatek v papírové podobě na kterékoli pobočce kontaktních míst veřejné správy Czech POINT. Daný výpis umožňuje zjistit stav bodového konta řidiče. Zároveň jsou součástí výpisu i záznamy o počtu bodů dosažených řidičem v bodovém hodnocení za spáchané přestupky a záznamy o odečtu bodů. Výpis je poskytován z Centrálního registru řidičů vedeného Ministerstvem dopravy. Jedná se pouze o výpis s informačním charakterem, nejedná se o výpis z evidenční karty řidiče. Výpis je možné získat po vyplnění formuláře na Portálu veřejné správy v sekci CzechPOINT@home. Je zapotřebí také ověření identity, ke kterému dojde po vyplnění přihlašovacích údajů k přístupu do datové schránky, do které následně dorazí výpis jako příloha datové zprávy (26).

## **4 Trestné činy a přestupky v dopravě**

### **4.1 Přestupky**

Přestupek je klíčovým pojmem pro tuto práci, a proto je důležité znát význam tohoto slova. Přestupkem rozumíme prakticky jakékoli porušení pravidel silničního provozu s nižším stupněm závažnosti než trestný čin. O přestupek jde tehdy pokud je dané jednání v zákoně výslovně za přestupek označeno a nejde o trestný čin nebo jiné správní provinění. Přestupek je na rozdíl od trestného činu projednáván pouze obecním úřadem obce s rozšířenou působností, nikoli soudem. Zákon č. 250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich říká, že: „*přestupkem je jakýkoli společensky škodlivý protiprávní čin, který je v zákoně za přestupek výslovně označen, a který vykazuje znaky stanovené zákonem, nejde-li o trestný čin.*“ Přestupky v dopravě nebo také jakékoli protiprávní jednání proti bezpečnosti a plynulosti silničního provozu jsou stíhány podle zákona č.250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich (27).

Samotná práva a povinnosti účastníků silničního provozu a pravidla provozu na pozemních komunikacích upravuje zákon č. 361/2000 Sb. Zákon uvádí přesný výčet jednotlivých přestupků v dopravě fyzických, právnických a podnikajících osob. Za spáchané přestupky jsou následně ukládány správní tresty. Správním trestem rozumíme napomenutí, pokuty, zákaz činnosti a propadnutí věci nebo náhradní hodnoty (7).

### **4.2 Trestné činy**

Dalším klíčovým pojmem pro tuto práci je pojem trestný čin. Trestným činem rozumíme protiprávní jednání s vyšším stupněm společenské závažnosti než přestupek. V situacích, kdy dochází k porušení pravidel silničního provozu a jejich následky jsou natolik vážné, že už se nedá mluvit jen o přestupcích, mluvíme o trestných činech. Trestné činy nejsou projednávány obecními úřady s rozšířenou působností jako přestupky, ale jsou projednávány soudně. Soudy mohou jako následek trestného činu uložit pachateli trest, a to i odňtí svobody. Mezi nejčastější dopravní trestné činy patří ohrožení pod vlivem návykové látky, usmrcení z nedbalosti nebo těžké ublížení na zdraví z nedbalosti ale také maření výkonu úředního rozhodnutí (28).

### 4.3 Tabulka přestupků a bodové hodnocení

V následující tabulce jsou uvedeny vybrané přestupky v dopravě a jejich finanční a bodové ohodnocení vyplývající z bodového systému ČR. Za bodované dopravní přestupky lze přidělit 2-7 bodů, a to v závislosti na jejich závažnosti. Mimo jiné se za spáchaný přestupek udělují sankce, a to buď blokové pokuty, tj. příkaz na místě nebo pokuty ve správném řízení. Jednotlivé dopravní přestupky jsou přesně formulovány v zákoně č. 361/2000 Sb., o silničním provozu, ve znění pozdějších předpisů (29).

*Tabulka 1 – nejzávažnější přestupky*

NEJZÁVAŽNĚJŠÍ PŘESTUPKY				
přestupek	bloková pokuta (Kč)	pokuta ve správním řízení (Kč)	body	zákaz řízení (měsíce)
jízda pod vlivem alkoholu nebo jiné návykové látky	-	2 500 – 20 000	7	6 až 12
stav vylučující způsobilost	-	25 000 – 50 000	7	12 až 24
odmítnutí podrobení se testu na alkohol a jiné návykové látky	-	25 000 – 50 000	7	12 až 24
vjízdění na železniční přejezd přes zákaz	do 2 500	2 500 – 5 000	7	1 až 6
otáčení se, couvání, jízda v protisměru na dálnici	-	5 000 – 10 000	7	6 až 12
porušení zákazu předjízdění	-	5 000 – 10 000	7	6 až 12
jízda na červenou, nezastavení na signál, pokyn „Stůj!“	do 2 500	2 500 – 5 000	7	1 až 6

*Zdroj: vlastní zpracování, (29)*

Protože dopravní přestupky se bodově hodnotí podle jejich závažnosti, tak právě tyto přestupky mají nejvyšší bodové ohodnocení a to 7 bodů. Zároveň jsou zde udělovány i nejvyšší pokuty ve správném řízení. Mezi nejzávažnější přestupky patří jízda pod vlivem alkoholu nebo jiné návykové látky. Dalším závažným porušením pravidel provozu na pozemních komunikacích je vjízdění na železniční přejezd přes zákaz nebo porušení zákazu

předjíždění. Právě nesprávné předjíždění patří dlouhodobě mezi nejčastější příčiny nehod, při nichž dochází k usmrcení (29).

V ČR bylo v roce 2020 v důsledku dopravních nehod zaviněných pod vlivem alkoholu a jiných návykových látek usmrceno 62 a těžce zraněno 186 osob. Celkem bylo v roce 2020 spácháno 4747 dopravních nehod, kdy byl viníkem nehody řidič pod vlivem alkoholu nebo návykových látek. Oproti roku 2019 počet nehod mírně klesl, ale zvýšila se závažnost nehod (30).

*Tabulka 2 – překročení rychlosti*

<b>PŘEKROČENÍ RYCHLOSTI</b>				
<b>přestupek</b>	<b>bloková pokuta (Kč)</b>	<b>pokuta ve správném řízení (Kč)</b>	<b>body</b>	<b>zákaz řízení (měsíce)</b>
o 40 km/h v obci (o 50 km/h mimo obec) a více	-	5 000 - 10 000	5	6 až 12
o 20 km/h v obci (o 30 km/h mimo obec) a více	do 2 500	2 500 - 5 000	3	1 až 6
o 10 km/h a více v obci nebo mimo ni	do 1 000	1 500 - 2 500	2	-
o méně než 10 km/h v obci nebo mimo ni	do 1 000	1 500 - 2 500	-	-

*Zdroj: vlastní zpracování, (29)*

V tabulce výše jsou uvedeny dopravní přestupy spojeny s překročením povolené rychlosti. Nepřiměřená rychlosť je nejčastější příčinou dopravních nehod, kdy velké procento z nich je i smrtelných. (29)

V roce 2020 bylo zaznamenáno 12568 dopravních nehod v důsledku nepřiměřené rychlosti při nichž 185 osob bylo usmrceno a 501 osob bylo těžce zraněno. Oproti roku 2019 stejně jako v předchozím případě, kdy příčinami byla přítomnost alkoholu nebo návykových látek nehodovost klesla, ale jejich závažnost se zvýšila. Nejčastější příčinou je dlouhodobě nepřizpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky. Viníkem je nejčastěji řidič ve věku od 25 do 34 let (31).

Tabulka 3 – omezení nebo ohrožení chodce

OMEZENÍ NEBO OHROŽENÍ CHODCE				
přestupek	bloková pokuta (Kč)	pokuta ve správním řízení (Kč)	body	zákaz řízení (měsíce)
ohrožení chodce	do 2 500	2 500 - 5 000	5	1 až 6
omezení chodce	do 2 500	2 500 - 5 000	4	-
nezastavení vozidla před přechodem pro chodce	do 2 500	2 500 - 5 000	3	-

Zdroj: vlastní zpracování, (29)

Viníkem nehod, při kterých se jedná o zranění nebo úmrtí chodce, je ve většině případů řidič vozidla. Mezi nejčastější příčiny úmrtí chodců patří nedání přednosti chodci na vyznačeném přechodu (29).

V roce 2020 bylo Policií České republiky zaznamenáno 2574 nehod s účastí chodců, při kterých bylo 81 osob usmrcto a 362 osob bylo těžce zraněno. Počet nehod s účastí chodců se oproti minulým letům výrazně snížil. Příčinou náhlého poklesu může být pandemie COVID-19 a s ní spojené restrikce vyplývající ze snahy zabránit šíření nemoci. Nicméně navzdory postupné klesajícímu počtu dopravních nehod se počet usmrctených nesnižuje což je důvod, proč roste závažnost (32).

Tabulka 4 – dopravní nehoda

DOPRAVNÍ NEHODA				
přestupek	bloková pokuta (Kč)	pokuta ve správním řízení (Kč)	body	zákaz řízení (měsíce)
dopravní nehoda s ublížením na zdraví	-	25 000 - 50 000	7	12 až 24
neprodlené nezastavení vozidla	do 10 000	2 500 - 5 000	7	1 až 6
neoznámení PČR	do 10 000	2 500 - 5 000	-	1 až 6
neprokázání totožnosti	do 10 000	2 500 - 5 000	-	1 až 6
opuštění místa nehody	do 10 000	2 500 - 5 000	7	1 až 6

Zdroj: vlastní zpracování, (29)

U dopravní nehody s ublížením na zdraví se zaznamenává 7 bodů v případě těžké újmy na zdraví nebo smrti druhé osoby, kterou zapříčinil viník nehody. Následkem opakovaného

nezastavení vozidla, neoznámení nehody PČR, neprokázání totožnosti a opuštění místa nehody hrozí řidiči zákaz řízení motorového vozidla na 1 až 6 měsíců (29).

*Tabulka 5 – středně závažné přestupky*

<b>STŘEDNĚ ZÁVAŽNÉ PŘESTUPKY</b>				
<b>přestupek</b>	<b>bloková pokuta (Kč)</b>	<b>pokuta ve správném řízení (Kč)</b>	<b>body</b>	<b>zákaz řízení (měsíce)</b>
telefon za volantem	do 1 000	1 500 - 2 500	2	-
řidič bez pásu	do 2 000	1 500 - 2 500	3	-
dítě bez autosedačky	do 2 000	1 500 - 2 500	4	-
nedání přednosti v jízdě	do 2 000	2 500 - 5 000	4	1 až 6
ohrožení při přejízdění z pruhu do pruhu	do 2 000	1 500 - 2 500	5	-
neuposlechnutí zákazu nebo příkazu směru jízdy	do 2 000	1 500 - 2 500	-	-
jízda na motocyklu nebo mopedu bez ochranné přilby	do 2 000	1 500 - 2 500	3	-
řízení bez řidičského oprávnění	-	25 000 - 50 000	4	12 až 24
jízda se zadrženým řidičským průkazem	-	5 000 - 10 000	7	6 až 12
12 bodů u "cizince"	-	25 000 - 50 000	-	12 až 24

*Zdroj: vlastní zpracování, (29)*

Nevěnování se řízení je příčinou 20 % všech dopravních nehod, přičemž velmi častou příčinou nepozornosti je manipulace s telefonem při řízení a nejdá se pouze o vyřizování hovorů, ale také o jakoukoli činnost na mobilním telefonu, jako je například chatování nebo psaní SMS. Podle statistik může telefon za volantem za každou 14. dopravní nehodu v ČR. Používání mobilního telefonu při řízení motorového vozidla je považováno za obrovský hazard. Řidič totiž neohrožuje jen sebe ale i své okolí (29).

V roce 2020 bylo v České republice zaznamenáno 15978 nehod, ke kterým došlo v případě, že se řidič plně nevěnoval řízení. Při těchto nehodách bylo 44 osob usmrcto a 184 osob těžce zraněno. Oproti minulým rokům se počet nehod snížil a stejně tak i jejich závažnost (33).

Podobným způsobem se snížil i počet nehod s účastí osob nepřipoutaných bezpečnostními pásy v osobních automobilech a podle dostupných statistik se počet

takových nehod dlouhodobě snižuje. V roce 2020 bylo v České republice zaznamenáno 1964, při kterých bylo 65 osob usmrcto a 104 osob těžce zraněno (34).

*Tabulka 6 – bezpečná vzdálenost*

<b>BEZPEČNÁ VZDÁLENOST</b>				
<b>přestupek</b>	<b>bloková pokuta (Kč)</b>	<b>pokuta ve správním řízení (Kč)</b>	<b>body</b>	<b>zákaz řízení (měsíce)</b>
obecná bezpečná vzdálenost (2 sekundy)	do 2 000	1 500 - 2 500	-	-
bezpečná vzdálenost 30 m (osobní auta), 50 m (nákladní vozy)	-	-	-	-

*Zdroj: vlastní zpracování, (29)*

Porušení bezpečné vzdálenosti lze postihovat pouze v případě, pokud dojde ke srážce. V ostatních případech jej nelze prokázat. Obecná bezpečná vzdálenost je stanovena na dvě vteřiny. Podle policie nedodržuje doporučený odstup mimo obec 30 % řidičů (29).

*Tabulka 7 – profesní, zdravotní, technická nezpůsobilost*

<b>PROFESNÍ, ZDRAVOTNÍ, TECHNICKÁ NEZPŮSObILOST</b>				
<b>přestupek</b>	<b>bloková pokuta (Kč)</b>	<b>pokuta ve správním řízení (Kč)</b>	<b>body</b>	<b>zákaz řízení (měsíce)</b>
řízení bez profesní způsobilosti	-	5 000 - 10 000	3	6 až 12
nepodrobení se pravidelné lék. prohlídce	-	5 000 - 10 000	-	6 až 12
řízení s pozastaveným řidičským opr.	-	5 000 - 10 000	-	6 až 12
jízda technicky nezpůsobilým vozidlem	-	5 000 - 10 000	5	6 až 12
jízda bez registrační značky	-	5 000 - 10 000	-	6 až 12
zakrytá registrační značka	-	5 000 - 10 000	-	6 až 12
jízda se zadrženým osvědčením o registraci vozidla	-	10 000 - 20 000	-	6 až 12
antiradar, neoprávněné užití výstražných světel	do 10 000	5 000 - 10 000	-	-

*Zdroj: vlastní zpracování, (29)*

Povinnost podrobit se pravidelné lékařské prohlídce se vztahuje na řidiče starších 65 let, a to z důvodu, že ve srovnání s ostatními věkovými kategoriemi, může být častěji

přispívajícím faktorem vzniku dopravních nehod jejich zdravotní indispozice nebo zdravotní omezení (29).

U nehod s účastí osob starších 65 let došlo v roce 2020 v České republice celkem k 11870 případům při kterých bylo 105 osob usmrcto a 347 osob těžce zraněno. Hlavní příčinou nehod bylo v tomto případě nedání přednosti v jízdě (35).

*Tabulka 8 – méně závažné přestupy*

<b>MÉNĚ ZÁVAŽNÉ PŘESTUPKY</b>				
<b>přestupek</b>	<b>bloková pokuta (Kč)</b>	<b>pokuta ve správním řízení (Kč)</b>	<b>body</b>	<b>zákaz řízení (měsíce)</b>
zapomenuté doklady	do 2 000	1 500 - 2 500	-	-
nerozsvícená světla	do 2 000	1 500 - 2 500	-	-
špatné parkování	do 2 000	1 500 - 2 500	-	-
vyhazování věcí z auta za jízdy	do 2 000	1 500 - 2 500	-	-
obtěžování ostatních nadměrným hlukem, rozstřikování kaluží	do 2 000	1 500 - 2 500	-	-
porušení zákazu zastavení nebo stání	do 2 000	1 500 - 2 500	-	-
jízda bez pásu (přepravovaná osoba)	do 2 000	1 500 - 2 500	-	-
parkování na místě pro invalidy	do 2 500	5 000 - 10 000	-	-
omezení jízdy	do 2 500	2 500 - 5 000	-	1 až 6
řízení se zajištěným řidičským průkazem	-	-	-	-
nepodrobení se dopravně psychologickému vyšetření	do 10 000	2 500 - 5 000	-	-
neodevzdání ŘP nebo ORV (osvědčení o registraci vozidla)	do 10 000	2 500 - 5 000	-	-
technická silniční kontrola	do 2 000	1 500 - 2 500	-	-
ostatní drobné přestupy	do 2 000	1 500 - 2 500	-	-

*Zdroj: vlastní zpracování, (29)*

Méně závažné přestupy jsou řešeny pouze peněžním postihem, tj. blokovou pokutou nebo pokutou ve správním řízení a řidiči tak nejsou započítávané trestné body. Novela zákona a bodového systému navrhuje tyto pokuty za bagatelné přestupy ještě snížit a měly by být fixně dané. Jedinou výjimkou jsou přestupy jako například neoprávněné stání a zastavení nebo mírné překročení rychlosti. V takovém případě zůstává sazba v určitém rozmezí, aby policista mohl případný přestupek na místě vyřešit dohodou (29).

## 5 Metodika výzkumu – popis vybraných statistických metod

Měření statistických závislostí patří mezi základní metody matematické statistiky. Metodika řešení této práce je založena na regresní a korelační analýze kvantitativních a kvalitativních znaků včetně testování statistických hypotéz v obecné úrovni. Mimo jiné budou provedeny i analýzy časových řad. Celkově se jedná o metody, které zkoumají více statistických znaků jedné statistické jednotky. Pracují tedy s vícerozměrným výběrovým souborem.

Testování statistických hypotéz je proces, který umožnuje posoudit, zda určitá data vyhovují stanovenému předpokladu. Při testování hypotéz vždy porovnáváme platnost či neplatnost dvou hypotéz kdy první nazýváme nulová hypotéza a druhou alternativní hypotéza.

Analýza časových řad je soubor metod, které poskytují informace o popisu a předpovídání chování věcně a prostorově srovnatelných dat uspořádaných v čase, a to od minulosti do přítomnosti. Cílem analýzy časových řad je stanovení modelu, který co nejlépe vystihuje chování zkoumaných dat.

Regresní analýza je statistická metoda, která zkoumá vztah mezi dvěma nebo více proměnnými. Jedna proměnná je závislá (vysvětlovaná) a ostatní jsou nezávislé (vysvětlující). Cílem regresní analýzy je najít nejlepší možný vztah mezi závislou a nezávislou proměnnou.

Korelační analýza je statistická metoda, která měří, jak silně jsou dvě proměnné navzájem spojeny. Korelační koeficient může nabývat hodnot od -1 do 1. Hodnota -1 znamená perfektní negativní korelacii, hodnota 1 znamená perfektní pozitivní korelacii a hodnota 0 znamená, že mezi proměnnými neexistuje žádná lineární závislost.

Tyto metody jsou klíčové pro statistické šetření a mohou poskytnout cenné informace o vztazích mezi daty.

V případě nehodovosti v silničním provozu v České republice můžeme tyto analýzy provádět na základě kvantitativních proměnných (například počet nehod) a kvalitativních proměnných (například následky nehod, viníci nehod atd.).

## 5.1 Technika sběru dat

Data pro analýzu budou získávána z dostupných databází a statistik například Českého statistického úřadu nebo Ministerstva dopravy a následně budou upravena a zpracována do tabulek.

## 5.2 Testování statistických hypotéz

Testování statistických hypotéz je proces, kterým se ověřuje platnost či neplatnost určitého tvrzení (hypotézy) o populaci, o několika populacích nebo o výběrovém souboru na základě statistických dat. Statistické hypotézy jsou výroky nebo tvrzení, která jsou formována tak, aby mohla být dále testována pomocí statistických metod. Obecně se dá postup testování statistických hypotéz rozdělit do několika kroků:

1. Formulace hypotéz:

- Nulová hypotéza ( $H_0$ ): Obsahuje výrok o neexistenci efektu nebo vztahu, formulovaný tak aby byl vyvrácen.
- Alternativní hypotéza ( $H_1$ ): Obsahuje výrok o existenci efektu nebo vztahu, formulovaný jako opak nulové hypotézy.

2. Volba statistického testu a výběr správného testového kritéria

- Při volbě statistického testu záleží na typu dat a povaze otázky. Podle typu dat vybíráme vhodný test jako např. Studentův t-test, F-test, chí-kvadrát test, ANOVA.
- V této práci bude k výpočtu použit dvouvýběrový t-test pro nezávislé vzorky, který je počítán podle vzorce:

$$t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{s_1^2}{m} + \frac{s_2^2}{n}}} \quad (1)$$

Kde:  $\bar{x}$  a  $\bar{y}$  ... jsou průměry

$s_1^2$  a  $s_2^2$  ... jsou druhé mocniny směrodatných odchylek

$m$  a  $n$  ... jsou počty pozorování

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (2)$$

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} \quad (3)$$

$$s = \sqrt{s^2} \quad (4)$$

3. Stanovení hladiny významnosti a určení kritické hodnoty
  - Hladina významnosti nám říká, jaká je pravděpodobnost případné chyby testu. Nejčastěji se používá hladina významnosti  $\alpha = 0,05$  tj. 5 % nebo  $\alpha = 0,01$  tj. 1 %.
  - Kritické hodnoty jsou uvedeny ve statistických tabulkách kritických hodnot pro každé testové kritérium.
4. Rozhodnutí o přijetí nebo zamítnutí nulové hypotézy
  - Na základě porovnání výsledků testu s kritickou hodnotou se rozhodne, zda přijímáme nebo zamítáme nulovou hypotézu ve prospěch alternativní hypotézy. Pokud byla nulová hypotéza zamítnuta, znamená to, že existují statisticky významné důkazy ve prospěch alternativní hypotézy (36).

### 5.3 Analýza časových řad

Analýza časových řad je statistická metoda, která se zabývá zkoumáním dat uspořádaných v čase. Jedná se o soubor metod, které slouží k popisu vývoje sledovaného ukazatele (grafické znázornění), k popisu jednotlivých složek (jak se ukazatel chová v důsledku dlouhodobého časového období) a k predikci budoucího vývoje (41).

Pro analýzu časových řad je důležitá srovnatelnost hodnot, a to z hlediska věcné, prostorové a časové srovnatelnosti. V případě, kdy není zajištěna srovnatelnost hodnot musí být provedeno tzv. očištění (př. na stejný počet dnů v roce). V takovém případě by očištění mohlo být provedeno podle vzorce:

$$y_i = \frac{y_i^{(k)}}{k_i} * 365 \quad (5)$$

Kde:  $y_i^{(k)}$  ... původní hodnoty v i-tém roce

$k_i$  ... počet dnů v i-tém roce

Jedním ze způsobů, jak popsat časové řady jsou elementární charakteristiky, které slouží k rychlé informaci o charakteru a chování ukazatele v časové řadě. Ukazatele lze rozdělit na ty, které posuzují úroveň časové řad a na ty, které charakterizují dynamiku neboli rychlosť změn vývoje časových řad (41).

K posouzení úrovně ČR se využívá prostý aritmetický průměr pro stejné intervaly a vážený aritmetický průměr pro nestejné intervaly (41):

- Prostý aritmetický průměr

$$\bar{y} = \frac{\sum y_i}{n} \quad (6)$$

- Vážený aritmetický průměr

$$\bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^k x_i n_i}{\sum_{i=1}^k n_i} \quad (7)$$

K posouzení dynamiky vývoje ČR se využívají elementární charakteristiky, tj. absolutní charakteristiky (první diferencia, druhá diferencia) a relativní charakteristiky (bazický index, koeficient růstu, průměrný koeficient růstu). První diferencia udává absolutní přírůstky/úbytky neboli rozdíl dvou po sobě jdoucích hodnot. Druhá diferencia udává absolutní zrychlení/ zpomalení neboli rozdíl ve dvou po sobě jdoucích prvních differencích. Bazický index vztahuje hodnoty v jednotlivých obdobích k jedné konkrétní hodnotě (většinou se jedná o počátek časové řady). Koeficient růstu neboli řetězový index udává relativní rychlosť změn v ČR, tj. tempo růstu (v %), tj. o kolik (%) se oproti předchozímu roku hodnota zvýšila nebo snížila (41).

- První diferencia

$$d_{y_t} = y_t - y_{t-1} \quad (8)$$

- Druhá diferencia

$$d_{y_t}^{(2)} = d_{y_t} - d_{y_{t-1}} \quad (9)$$

- Bazický index

$$y_t = \frac{y_t}{y_0} \quad (10)$$

- Tempo růstu

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} \quad (11)$$

- Koeficient růstu

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} * 100 \quad (12)$$

- Relativní přírůstek

$$r_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} - 1 \quad (13)$$

- Průměrný koeficient růstu

$$\bar{k} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} \quad (14)$$

Modelování časových řad se provádí pomocí trendové funkce, která vychází z předpokladu, že časovou řadu je možné rozdělit na 3 složky, a to na složku trendovou ( $T_t$ ), periodickou ( $P_t$ ) a náhodnou ( $\varepsilon_t$ ). Složka trendová vyjadřuje dlouhodobou tendenci vývoje zkoumaného jevu. Složka periodická zachycuje pravidelně opakující se výkyvy. Může se jednat o periodicitu sezónní (délka periody je menší nebo rovna 1 rok) nebo cyklickou (délka periody je větší než 1 rok). Složka náhodná zachycuje ojedinělé nebo nepravidelné výkyvy časových řad, ale také chyby měření apod. (41).

Dekompozice časových řad je založena na práci s jednotlivými složkami časových řad. Dle závislosti trendové a periodické složky můžeme modely ČR rozdělit na aditivní, tj. jednotlivé složky se neovlivňují a multiplikativní, tj. jednotlivé složky se ovlivňují (41).

- Model aditivní

$$y_t = T_t + P_t + \varepsilon_t \quad (15)$$

- Model multiplikativní

$$y_t = T_t * P_t * \varepsilon_t \quad (16)$$

Hlavním úkolem analýzy časových řad je vystižení základní tendence vývoje trendu. Nejprve musí být původní hodnoty nahrazeny vyrovnanými hodnotami očištěnými od náhodného kolísání a následně pak může být vystižena časová řada pomocí trendové funkce. Výpočet koeficientů trendové funkce vychází z regresní a korelační analýzy (41).

- Trendová funkce

$$u_i = a + bt_i \quad (17)$$

## 5.4 Regresní analýza

Regresní analýza je statistická metoda používaná k vyhodnocení vzájemné souvislosti dvou a více proměnných. Konkrétně se využívá k predikci hodnoty jedné vysvětlované (závislé) proměnné na základě hodnoty jedné nebo více vysvětlujících (nezávislých) proměnných. Hlavním úkolem regresní analýzy je pomocí regresní funkce vystihnout tuto závislost. Postup regresní analýzy se dá rozdělit do několika kroků:

### 1. Identifikace regresního modelu

- Regresní model se stanovuje pomocí matematických funkcí. Podle počtu proměnných se modely rozdělují na jednoduchou regresní závislost v případě, že se jedná o model s jednou nezávisle proměnnou a vícenásobnou regresní závislost v případě, že se jedná o model se dvěma a více nezávislými proměnnými. Nejčastěji se používá lineární regrese jejímž grafem je přímka s funkčním předpisem „ $y_i = a + bx_i$ “, kde „a“ a „b“ jsou parametry regresní funkce. Méně častěji se pak používá nelineární regrese jejímž grafem jsou různé typy křivek.
- Příklady jednoduchých lineárních regresních modelů:
  - $y_i = a + bx_i$  ... regresní přímka, funkce lineární
  - $y_i = a + b \log x_i$  ... regresní log. křivka, funkce logaritmická
  - $y_i = a + bx_i + cx_i^2$  ... regresní parabola, funkce kvadratická
  - $y_i = a + b \frac{1}{x_i}$  ... regresní hyperbola, funkce lomená
  - $y_i = ax_i^b$  ... funkce mocninná
  - $y_i = ab^{x_i}$  ... funkce exponenciální
- Příklady vícenásobných lineárních regresních modelů:
  - $y_i = a + bx_1 + cx_2$  ... regresní rovina, lineární regresní funkce
- Průběh regresní přímky je určen tzv. metodou nejmenších čtverců. Přímka „ $y_i = a + bx_i$ “ je přímka proložená metodou nejmenších čtverců souborem bodů  $[x_1, y_1], [x_2, y_2], \dots, [x_n, y_n]$ , jestliže pro koeficienty a, b platí soustava normálních rovnic:

$$\sum_{i=1}^n x_i y_i = b \sum_{i=1}^n x_i^2 + a \sum_{i=1}^n x_i \quad (18)$$

$$\sum_{i=1}^n y_i = b \sum_{i=1}^n x_i + n * a \quad (19)$$

Kde: x ... jsou hodnoty nezávisle proměnné

y ... jsou hodnoty závisle proměnné

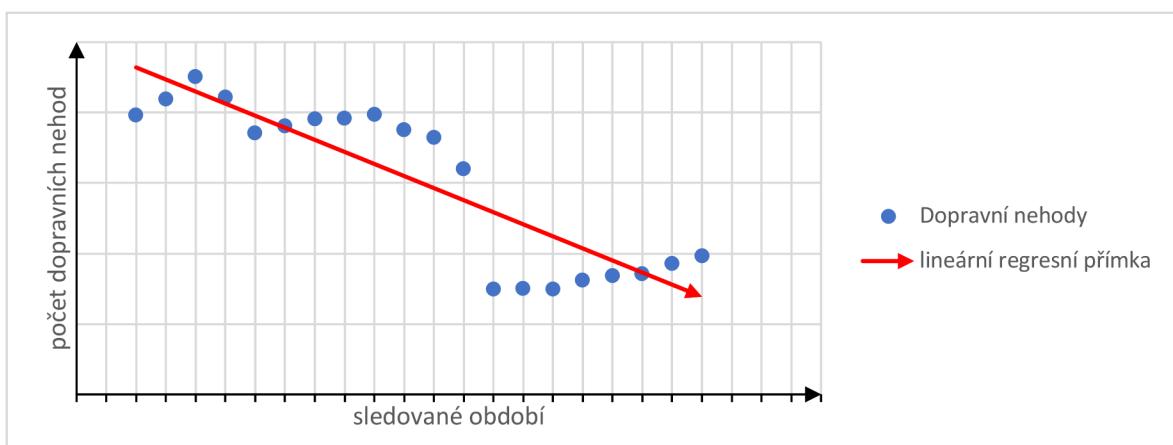
a ... je koeficient regresní přímky (představuje hodnotu y při x=0)

b ... je směrnici regresní přímky

n ... je počet pozorování

- K nalezení optimálního modelu, který nejlépe popisuje vztah mezi proměnnými může pomoci i bodový diagram, kdy jednotlivé body v grafu proložíme přímkou, kterou je daná statistická závislost popsána.

Graf 1 – bodový diagram (vzor)



Zdroj: vlastní zpracování

## 2. Výpočet koeficientů regresní přímky a výpočet regresního modelu

- Odhad parametrů (a, b) regresní funkce se nejčastěji provádí tzv. metodou nejmenších čtverců. Jedná se o soustavu dvou normálních rovnic, což jsou vlastně lineární rovnice o dvou neznámých, které když vypočítáme a dosadíme do rovnice, dostaneme předpis funkce.
- Úpravou výše uvedených vztahů (dvou normálních rovnic) lze vytvořit vzorce pro výpočet koeficientů regresní přímky a, b.

$$b_{yx} = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \quad (20)$$

$$a_{yx} = \bar{y} - b_{yx} \bar{x} \quad (21)$$

- Kde: **y** ... je závislá proměnná  
**x** ... je nezávislá proměnná  
**a** ... je průsečík přímky s osou y v případě, že x=0  
**b** ... je směrnice přímky jinak nazývaná také jako koeficient regrese, který určuje posun po přímce „y“, neboli nám říká, o kolik se změní hodnota „y“ pokud se „x“ změní o jednotku
3. Interpretace výsledků a posouzení vhodnosti zvolené regresní funkce
- Posouzení kvality zvolené funkce se provádí pomocí charakteristik těsnosti jako jsou například koeficienty a indexy korelace a determinace (37).

## 5.5 Korelační analýza

Korelační analýza je statistická metoda, která pomáhá identifikovat, jak silný je vztah mezi dvěma proměnnými. Hlavním cílem korelační analýzy je měření těsnosti neboli síly sledované závislosti, a to za předpokladu, že jejich vztah je již vystižen regresní funkcí. Postup provádění korelační analýzy se dá rozdělit do několika kroků:

1. Výpočet korelačního koeficientu
  - Nejčastěji používaným korelačním koeficientem k vyhodnocení síly a směru vztahu mezi proměnnými je Pearsonův korelační koeficient (označovaný jako „r“). Vzorec pro výpočet Pearsonova korelačního koeficientu je:

$$r_{yx} = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{[n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2] * [n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2]}} \quad (22)$$

Kde: **n** ... je počet pozorování  
**x** ... jsou hodnoty první (nezávislé) proměnné  
**y** ... jsou hodnoty druhé (závislé) proměnné

## 2. Interpretace výsledků

- Hodnoty Pearsonova korelačního koeficientu se pohybují v intervalu od -1 do +1. Čím více se hodnota koeficientu blíží  $\pm 1$  tím je vztah mezi proměnnými silnější, zatímco hodnoty pohybující se kolem 0 naznačují, že dané proměnné spolu nekorelují, tj. nelze vysledovat žádnou souvislost mezi nárůstem a poklesem hodnot znaků. Je-li  $r > 0$ , znamená to, že s rostoucím „x“ roste i „y“. Naopak je-li  $r < 0$ , znamená to, že s rostoucím „x“ hodnota „y“ klesá.
- Pomocí Pearsonova korelačního koeficientu se dá také určit koeficient determinace „ $R^2$ “, který posuzuje kvalitu regresního modelu, tj. vhodnost zvolené regresní funkce a odhad jejích výběrových regresních koeficientů. Čím více se koeficient determinace blíží 1, tím je zvolený regresní model lepší (37).

## 3. Testování výběrových charakteristik korelace a regrese

- Jedním ze způsobů testování výběrových charakteristik korelace a regrese je test korelačního koeficientu, který se provádí podle vzorce:

$$t_r = \frac{|r_{yx}|}{\sqrt{\frac{1 - r_{yx}^2}{n - 2}}} \quad (23)$$

Kde:  $r_{yx}$  ... je korelační koeficient

n ... je počet sledování

- Test korelačního koeficientu  $t_r$  má Studentovo t-rozdělení pro  $(n-2)$  stupňů volnosti. Výsledky tohoto testu nám pomáhají určit, zda je korelace mezi proměnnými dostatečně silná na to, aby byla považována za statisticky významnou, a tedy zda můžeme předpokládat, že je mezi proměnnými lineární vztah.

## **6 Vlastní práce**

Tato bakalářská práce byla řešena pomocí analýzy časových řad a následné regresní a korelační analýzy (kvantitativních a kvalitativních znaků) včetně testování statistických hypotéz v obecné úrovni. Data pro analýzu byla získána z Českého statistického úřadu, z Ministerstvy dopravy České republiky a z webových stránek Policie České republiky. Získaná data byla následně zpracována do tabulek „Nehody v silniční dopravě v ČR v letech 1993-2022.“

V této části práce bylo provedeno testování statistických hypotéz a analýza časových řad spolu s regresní a korelační analýzou zaměřených na průměrný počet dopravních nehod. Dále pak na změnu úmrtnosti na českých silnicích, což by mohl být jeden ze znaků případného zlepšení bezpečnosti silničního provozu.

### **6.1 HYPOTÉZA Č. 1: Bodový systém přispěl ke snížení nehodovosti na českých silnicích**

V tomto testování bylo zkoumáno, zda se významně liší průměrný počet dopravních nehod za období 10 let před a 10 let po roce 2006 tj. před a po roce zavedení bodového systému v ČR. Pro otestování statistických hypotéz, které porovnávají průměrný počet nehod byl použit dvouvýběrový t-test o průměru. Toto testování je možno provádět za předpokladu normálního rozdělení výběrového souboru. Při výpočtu bylo vycházeno z tabulky hodnot uvedené v příloze č.1 této práce.

#### **6.1.1 Testování statistických hypotéz**

Postup testování:

1. Formulace hypotéz:

H<sub>0</sub> ... průměrný počet dopravních nehod za 10 let před zavedením a 10 let po zavedení bodového systému je stejný.

H<sub>1</sub> ... průměrný počet dopravních nehod za 10 let před zavedením a 10 let po zavedení bodového systému se liší.

2. Výpočet testového kritéria:

$$t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{s_1^2}{m} + \frac{s_2^2}{n}}}$$

Pro tento výpočet známe hodnoty:

$$\bar{x}_1 = 200\ 171,80 \quad \bar{x}_2 = 101\ 217,80$$

$$s_1 = 12\ 311,51 \quad s_2 = 38\ 247,53$$

$$n = 10 \quad n = 10$$

Výpočet:

$$t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{s_1^2}{m} + \frac{s_2^2}{n}}} = \frac{200171,80 - 101217,80}{\sqrt{\frac{12311,51}{10} + \frac{38247,53}{10}}} = 7,78792$$

3. Stanovení hladiny významnosti a kritického oboru:

$$\alpha = 0,05 \text{ (tj. } 5\%).$$

$$KH: |t| \geq t_{1-\frac{\alpha}{2}}$$

$$7,78792 > 1,96$$

4. Rozhodnutí o přijetí nebo zamítnutí nulové hypotézy:

Vypočítaná hodnota testového kritéria je větší než kritická hodnota, a to znamená, že zamítáme nulovou hypotézu H<sub>0</sub> a přijímáme alternativní hypotézu H<sub>1</sub>, tj. na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  se neprokázalo, že průměrný počet dopravních nehod před zavedením bodového systému a po něm je stejný.

## 6.1.2 Analýza časových řad

Postup analýzy:

### 1. Popisné metody

- Tabulka analyzovaných dat

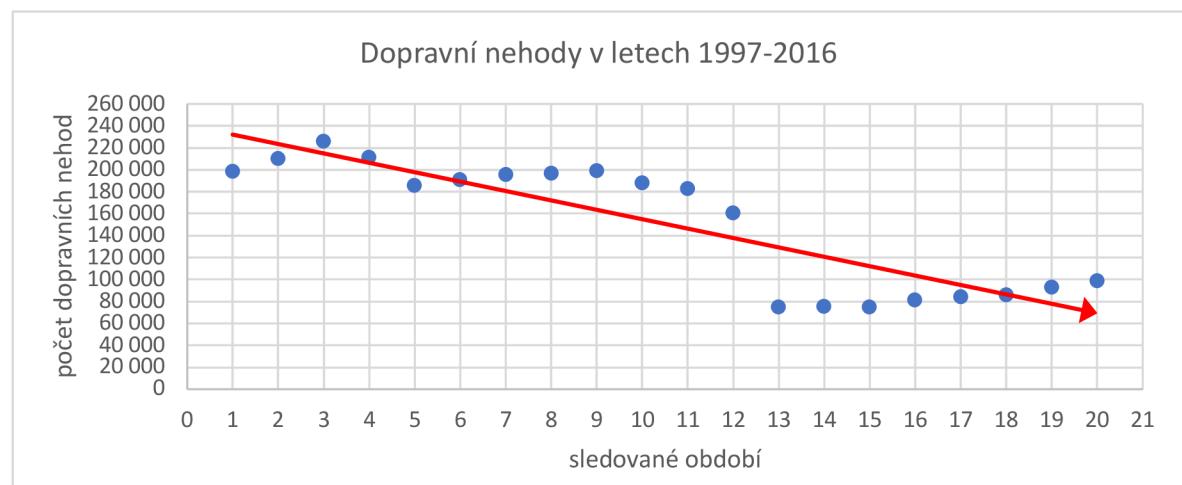
Tabulka 9 - tabulka analyzovaných dat (počet dopravních nehod v letech 1997-2016)

t	rok	počet nehod
1	1997	198431
2	1998	210137
3	1999	225690
4	2000	211516
5	2001	185664
6	2002	190718
7	2003	195851
8	2004	196484
9	2005	199262
10	2006	187965
11	2007	182736
12	2008	160376
13	2009	74815
14	2010	75522
15	2011	75137
16	2012	81404
17	2013	84398
18	2014	85859
19	2015	93067
20	2016	98864

Zdroj: vlastní zpracování, (38, 39, 40)

- Grafické znázornění

Graf 2 - bodový diagram (dopravní nehody v letech 1997-2016)



Zdroj: vlastní zpracování

Z pohledu na graf můžeme usoudit, že se bude jednat o lineární trendovou funkci. Lineární trendová funkce je vyjádřena předpisem přímky  $u_i = a + bt_i$ . Koeficienty přímky se počítají stejně jako regresní koeficienty. Jednotlivé propady nebo nárůsty v počtu nehod jsou vysvětleny v kapitole „Vliv zavedení bodového systému“ této práce.

## 2. Elementární charakteristiky

*Tabulka 10 - elementární charakteristiky (dopravní nehody v letech 1997-2016)*

t	rok	počet dní v roce	počet nehod (původní hodnoty)	počet nehod (vyrovnané hodnoty)	1. diference	2. diference	tempo růstu	relativní přírůstek	bazické indexy
1	1997	365	198431	198431	-	-	-	-	1,00
2	1998	365	210137	210137	11706	-	1,06	0,06	1,06
3	1999	365	225690	225690	15553	3847,00	1,07	0,07	1,14
4	2000	366	211516	210938	-14752	-30304,91	0,93	-0,07	1,06
5	2001	365	185664	185664	-25274	-10522,17	0,88	-0,12	0,94
6	2002	365	190718	190718	5054	30328,09	1,03	0,03	0,96
7	2003	365	195851	195851	5133	79,00	1,03	0,03	0,99
8	2004	366	196484	195947	96	-5036,84	1,00	0,00	0,99
9	2005	365	199262	199262	3315	3218,68	1,02	0,02	1,00
10	2006	365	187965	187965	-11297	-14611,84	0,94	-0,06	0,95
11	2007	365	182736	182736	-5229	6068,00	0,97	-0,03	0,92
12	2008	366	160376	159938	-22798	-17569,19	0,88	-0,12	0,81
13	2009	365	74815	74815	-85123	-62324,63	0,47	-0,53	0,38
14	2010	365	75522	75522	707	85829,81	1,01	0,01	0,38
15	2011	365	75137	75137	-385	-1092,00	0,99	-0,01	0,38
16	2012	366	81404	81182	6045	6429,58	1,08	0,08	0,41
17	2013	365	84398	84398	3216	-2828,17	1,04	0,04	0,43
18	2014	365	85859	85859	1461	-1755,42	1,02	0,02	0,43
19	2015	365	93067	93067	7208	5747,00	1,08	0,08	0,47
20	2016	366	98864	98594	5527	-1681,12	1,06	0,06	0,50

*Zdroj: vlastní zpracování*

Tabulka výše zachycuje elementární charakteristiky časových řad. Nejprve ale muselo být provedeno očištění hodnot od náhodného kolísání, tj. přepočítání počtu nehod podle dní v roce (1 rok = 365 dní). První diference nám udává o kolik vzrostl počet nehod oproti roku předtím. Z tabulky můžeme vyčíst, že se počet nehod od roku 2006 začal snižovat, což by mohlo být dáno zavedením bodového systému, který nabyl platnosti právě v tomto roce. Druhá diference se používá k detekci změn v trendu časové řady. V případě,

že je druhá differenční hodnota blízká nule, naznačuje to, že trend je stabilní. V opačném případě to značí změny v trendu. Tempo růstu a relativní přírůstek udává o kolik jednotek počet nehod vzrostl nebo klesl oproti minulému roku. V tabulce můžeme vidět, že počet nehod od roku 2006 klesá, a naopak od roku 2010 zase stoupá. Bazické indexy udávají o kolik jednotek klesl nebo stoupl počet nehod oproti výchozímu roku (v tomto případě oproti roku 1997).

### 6.1.3 Regresní a korelační analýza

Postup analýzy:

1. Identifikace regresního modelu

- K lepší identifikaci regresního modelu byl využit bodový diagram, který ukazuje vztah mezi počtem dopravních nehod a jednotlivými lety. Z pohledu na graf č. 2 můžeme usoudit, že se jedná o lineární regresní model

$$y_i = a + bx_i.$$

2. Výpočet regresních a korelačních koeficientů a koeficientu determinace

- Při výpočtu koeficientů bylo vycházeno z hodnot uvedených v následující tabulce, která zobrazuje průběžné výpočty. Tabulka zahrnuje hodnoty již očištěné, tj. přepočítané na stejný počet dní v roce (1 rok = 365 dní).

Tabulka 11 - tabulka průběžných výpočtů (regresní a korelační analýza - hypotéza č. 1)

<b>rok</b>	<b>x<sub>i</sub></b>	<b>y<sub>i</sub></b>	<b>x<sub>i</sub>*y<sub>i</sub></b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>y<sup>2</sup></b>
1997	1	198431	198431	1	39374861761
1998	2	210137	420274	4	44157558769
1999	3	225690	677070	9	50935976100
2000	4	210938	843752	16	44494876729
2001	5	185664	928320	25	34471120896
2002	6	190718	1144308	36	36373355524
2003	7	195851	1370957	49	38357614201
2004	8	195947	1567577	64	38395288912
2005	9	199262	1793358	81	39705344644
2006	10	187965	1879650	100	35330841225
2007	11	182736	2010096	121	33392445696
2008	12	159938	1919254	144	25580104414
2009	13	74815	972595	169	5597284225
2010	14	75522	1057308	196	5703572484
2011	15	75137	1127055	225	5645568769
2012	16	81182	1298905	256	6590449694
2013	17	84398	1434766	289	7123022404
2014	18	85859	1545462	324	7371767881
2015	19	93067	1768273	361	8661466489
2016	20	98594	1971878	400	9720753130
<b>SUMA</b>	<b>210</b>	<b>3011851</b>	<b>25929289</b>	<b>2870</b>	<b>516983273948</b>
<b>PRŮMĚR</b>	<b>11</b>	<b>150593</b>	-	-	-

Zdroj: vlastní zpracování

- Regresní koeficienty:

$$b_{yx} = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} = \frac{20 * 25929289 - 210 * 3011851}{20 * 2870 - 210^2} = -8564,13$$

$$a_{yx} = \bar{y} - b_{yx} \bar{x} = 150593 - (-8564,13) * 11 = 244798,43$$

- Po dosazení do rovnice dostaneme funkční předpis:

$$y = 244798,43 - 8564,13x$$

- Korelační koeficient:

$$\begin{aligned} r_{yx} &= \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{[n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2] * [n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2]}} \\ &= \frac{20 * 25929289 - 210 * 3011851}{\sqrt{(20 * 2870 - 210^2) * (20 * 516983273948 - 3011851^2)}} \end{aligned}$$

$$r_{yx} = -0,8769$$

- Koeficient determinace:

$$R^2 = 0,7690$$

- Test korelačního koeficientu:

$$t_r = \frac{|r_{yx}|}{\sqrt{\frac{1 - r_{yx}^2}{n - 2}}} = \frac{|-0,8769|}{\sqrt{\frac{1 - 0,7690}{20 - 2}}} = 7,7407$$

$$\alpha = 0,05 \text{ (tj. } 5\%)$$

$$KH: t_r \geq t_{\alpha; (n-2)}$$

$$7,7407 > 2,101$$

### 3. Interpretace výsledků

- Regresní koeficient „a“ nám udává hodnotu proměnné „y“ v případě, že hodnota proměnné „x“ je rovna 0. Protože naše hodnota „a“ vyšla rovna 244798,43, znamená to, že odhadovaný počet nehod v roce 0, tj. v roce 1996 byl odhadnut na 244798,43.
- Regresní koeficient „b“ nám udává sklon regresní přímky. Jedná se o tzv. směrnici regresní přímky. V našem případě je hodnota „b“ rovna -8564,13 a

protože je to hodnota záporná, znamená to, že s rostoucím počtem let počty nehod klesají.

- Korelační koeficient udává sílu závislosti mezi dvěma znaky. V našem případě korelační koeficient vyšel roven -0,8769 což značí silnou negativní závislost. Jinými slovy to znamená že zatímco rostou roky se počty dopravních nehod snižují.
- Koeficient determinace udává, jak přesná bude předpověď hodnot podle stanovené regresní rovnice. Čím vyšší bude  $R^2$  tím menší bude chyba predikce. V našem případě nám  $R^2$  vyšlo 0,7690 což značí, že vybraný model vyhovuje našim datům a počet dopravních nehod je ze 76% závislý na jednotlivých letech (respektive na opatřeních, která jsou během let zaváděna).
- Test korelačního koeficientu se používá k ověření korelačního koeficientu. Naše hodnota testu korelačního koeficientu je větší než kritická hodnota, což znamená, že jednotlivé roky a počty nehod spolu opravdu korelují a nejedná se jen o výsledek náhody v datech.

## **6.2 HYPOTÉZA Č. 2: Bodový systém přispěl ke zlepšení bezpečnosti silničního provozu, protože se po jeho zavedení snížila úmrtnost na českých silnicích**

V tomto testování bylo zkoumáno, zda se významně liší průměrný počet úmrtí na českých silnicích za období 10 let před a 10 let po roce 2006 tj. před a po roce zavedení bodového systému v ČR. Pro toto testování byl použit dvouvýběrový t – test o průměrech. Toto testování je možno provádět za předpokladu normálního rozdělení výběrového souboru. Při výpočtu bylo vycházeno z tabulky hodnot uvedené v příloze č.1 této práce.

### **6.2.1 Testování statistických hypotéz**

Postup testování:

1. Formulace hypotéz:

H<sub>0</sub> ... průměrný počet úmrtí při dopravních nehodách za 10 let před zavedením a 10 let po zavedení bodového systému je stejný.

H<sub>1</sub> ... průměrný počet úmrtí při dopravních nehodách za 10 let před zavedením a 10 let po zavedení bodového systému se liší.

2. Výpočet testového kritéria:

$$t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{s_1^2}{m} + \frac{s_2^2}{n}}}$$

Pro tento výpočet známe hodnoty:

$$\begin{array}{ll} \bar{x}_1 = 1\,384,10 & \bar{x}_2 = 820,80 \\ s_1 = 142,48 & s_2 = 193,66 \\ n = 10 & n = 10 \end{array}$$

Výpočet:

$$t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{s_1^2}{m} + \frac{s_2^2}{n}}} = \frac{1384,10 - 820,80}{\sqrt{\frac{142,48}{10} + \frac{193,66}{10}}} = \mathbf{97,15824}$$

3. Stanovení hladiny významnosti a kritického oboru:

$$\alpha = 0,05 \text{ (tj. } 5\%).$$

$$KH: |t| \geq t_{1-\frac{\alpha}{2}}$$

$$97, 15824 > 1, 96$$

4. Rozhodnutí o přijetí nebo zamítnutí nulové hypotézy:

Vypočítaná hodnota testového kritéria je větší než kritická hodnota, a to znamená, že zamítáme nulovou hypotézu H<sub>0</sub> a přijímáme alternativní hypotézu H<sub>1</sub>, tj. na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  se neprokázalo, že průměrný počet úmrtí při dopravních nehodách před zavedením bodového systému a po něm je stejný.

### 6.2.2 Analýza časových řad

Postup analýzy:

1. Popisné metody

- Tabulka analyzovaných dat

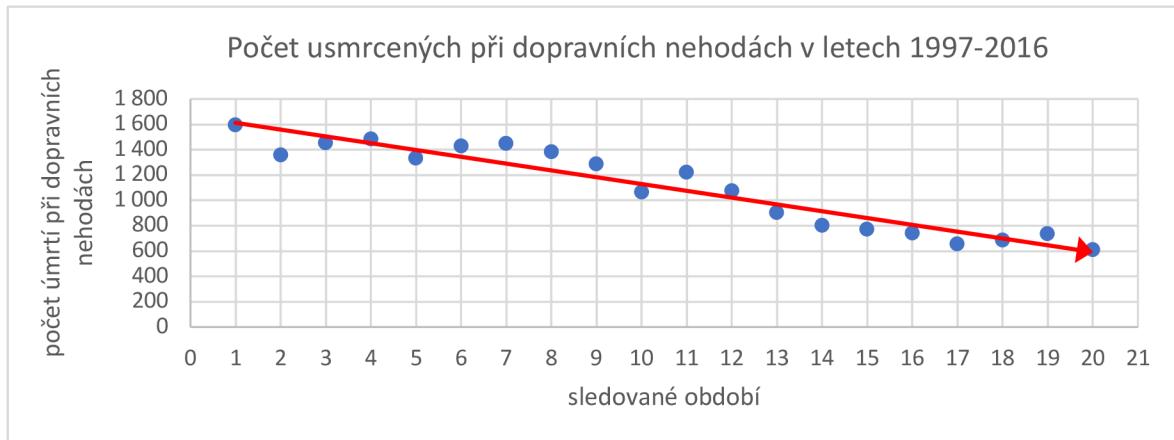
Tabulka 12 - tabulka analyzovaných dat (počet usmrcených při dopravních nehodách v letech 1997-2016)

t	rok	usmrcené osoby
1	1997	1 597
2	1998	1 360
3	1999	1 455
4	2000	1 486
5	2001	1 334
6	2002	1 431
7	2003	1 447
8	2004	1 382
9	2005	1 286
10	2006	1 063
11	2007	1 222
12	2008	1 076
13	2009	901
14	2010	802
15	2011	773
16	2012	742
17	2013	654
18	2014	688
19	2015	739
20	2016	611

Zdroj: vlastní zpracování, (38, 39, 40)

## ○ Grafické znázornění

Graf 3 - bodový diagram (počet usmrcených při dopravních nehodách v letech 1997-2016)



Zdroj: vlastní zpracování

Při pohledu na graf lze usoudit, že se bude jednat o lineární trendovou funkci stejně jako v případě hypotézy č.1. Lineární trendová funkce je vyjádřena předpisem přímky  $u_i = a + bt_i$  jejíž koeficienty se počítají stejně jako regresní koeficienty. Jednotlivé propady nebo nárůsty v počtu úmrtí při dopravních nehodách jsou vysvětleny v kapitole „Vliv zavedení bodového systému“ této práce.

## 2. Elementární charakteristiky

Tabulka 13 - elementární charakteristiky (počet usmrcených při dopravních nehodách v letech 1997-2016)

t	rok	počet dní v roce	usmrcené osoby (původní hodnoty)	usmrcené osoby (vyrovnané hodnoty)	1. diference	2. diference	tempo růstu	relativní přírůstek	bazické indexy
1	1997	365	1 597	1597	-	-	-	-	1,00
2	1998	365	1 360	1360	-237	-	0,85	-0,15	0,85
3	1999	365	1 455	1455	95	332,00	1,07	0,07	0,91
4	2000	366	1 486	1482	27	-68,06	1,02	0,02	0,93
5	2001	365	1 334	1334	-148	-174,88	0,90	-0,10	0,84
6	2002	365	1 431	1431	97	244,94	1,07	0,07	0,90
7	2003	365	1 447	1447	16	-81,00	1,01	0,01	0,91
8	2004	366	1 382	1378	-69	-84,78	0,95	-0,05	0,86
9	2005	365	1 286	1286	-92	-23,45	0,93	-0,07	0,81
10	2006	365	1 063	1063	-223	-130,78	0,83	-0,17	0,67
11	2007	365	1 222	1222	159	382,00	1,15	0,15	0,77
12	2008	366	1 076	1073	-149	-307,94	0,88	-0,12	0,67
13	2009	365	901	901	-172	-23,12	0,84	-0,16	0,56
14	2010	365	802	802	-99	73,06	0,89	-0,11	0,50
15	2011	365	773	773	-29	70,00	0,96	-0,04	0,48
16	2012	366	742	740	-33	-4,03	0,96	-0,04	0,46
17	2013	365	654	654	-86	-52,95	0,88	-0,12	0,41
18	2014	365	688	688	34	119,97	1,05	0,05	0,43
19	2015	365	739	739	51	17,00	1,07	0,07	0,46
20	2016	366	611	609	-130	-180,67	0,82	-0,18	0,38

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka zachycuje elementární charakteristiky časové řady počtu úmrtí při dopravních nehodách. Nejprve ale muselo být provedeno očištění hodnot od náhodného kolísání, tj. přepočítání počtu úmrtí při nehodách na stejný počet dní v roce (1 rok = 365 dní). První diference nám udává o kolik vzrostl nebo klesl počet úmrtí oproti roku předtím. Z tabulky můžeme vyčíst, že se počet úmrtí postupně snižoval už od roku 2004. V roce zavedení bodového systému, tj. v roce 2006 je ale skok v počtu úmrtí oproti jiným letům značný. Druhá diference se používá k detekci změn v trendu časové řady. V případě, že je druhá diference blízká nule, naznačuje to, že trend je stabilní. V opačném případě to značí změny v trendu. Tempo růstu a relativní přírůstek udává o kolik jednotek počet úmrtí vzrostl nebo klesl oproti minulému roku. V tabulce můžeme vidět, že počet úmrtí často mění a během sledovaného období několikrát klesá i roste. Bazické indexy udávají o kolik jednotek klesl nebo stouplo počet úmrtí oproti

výchozímu roku (v tomto případě oproti roku 1997). Z pohledu bazických indexů lze říci, že se počty úmrtí při nehodách od roku 1997 téměř neustále snižují.

### 6.2.3 Regresní a korelační analýza

Postup analýzy:

1. Identifikace regresního modelu

- K lepší identifikaci regresního modelu byl využit bodový diagram, který ukazuje vztah mezi počtem dopravních nehod a jednotlivými lety. Z pohledu na graf č. 3 můžeme usoudit, že se jedná o lineární regresní model

$$y_i = a + bx_i.$$

2. Výpočet regresních a korelačních koeficientů a koeficientu determinace

- Při výpočtu koeficientů bylo vycházeno z hodnot uvedených v následující tabulce, která zobrazuje průběžné výpočty. Tabulka zahrnuje hodnoty již očištěné, tj. přepočítané na 1 rok = 365 dní.

*Tabulka 14 - tabulka průběžných výpočtů (regresní a korelační analýza - hypotéza č. 2)*

rok	x <sub>i</sub>	y <sub>i</sub>	x <sub>i</sub> *y <sub>i</sub>	x <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>
1997	1	1597	1597	1	2550409
1998	2	1360	2720	4	1849600
1999	3	1455	4365	9	2117025
2000	4	1482	5928	16	2196146
2001	5	1334	6670	25	1779556
2002	6	1431	8586	36	2047761
2003	7	1447	10129	49	2093809
2004	8	1378	11026	64	1899502
2005	9	1286	11574	81	1653796
2006	10	1063	10630	100	1129969
2007	11	1222	13442	121	1493284
2008	12	1073	12877	144	1151458
2009	13	901	11713	169	811801
2010	14	802	11228	196	643204
2011	15	773	11595	225	597529
2012	16	740	11840	256	547560
2013	17	654	11118	289	427716
2014	18	688	12384	324	473344
2015	19	739	14041	361	546121
2016	20	609	12187	400	371284
<b>SUMA</b>	<b>210</b>	<b>22035</b>	<b>195648</b>	<b>2870</b>	<b>26380873</b>
<b>PRŮMĚR</b>	<b>11</b>	<b>1102</b>	-	-	-

*Zdroj: vlastní zpracování*

- Regresní koeficienty:

$$b_{yx} = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} = \frac{20 * 195648 - 210 * 22035}{20 * 2870 - 210^2} = -53,7135$$

$$a_{yx} = \bar{y} - b_{yx} \bar{x} = 1102 - (-53,7135) * 11 = 1692,8485$$

- Po dosazení do rovnice dostaneme funkční předpis:

$$y = 1692,8485 - 53,7135x$$

- Korelační koeficient:

$$\begin{aligned} r_{yx} &= \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{[n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2] * [n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2]}} \\ &= \frac{20 * 195648 - 210 * 22035}{\sqrt{(20 * 2870 - 210^2) * (20 * 26380873 - 22035^2)}} = -0,9549 \end{aligned}$$

- Koeficient determinace:

$$R^2 = 0,9118$$

- Test korelačního koeficientu:

$$t_r = \frac{|r_{yx}|}{\sqrt{\frac{1 - r_{yx}^2}{n - 2}}} = \frac{|-0,9549|}{\sqrt{\frac{1 - 0,9118}{20 - 2}}} = 13,6414$$

$$\alpha = 0,05 \text{ (tj. } 5\%)$$

$$KH: t_r \geq t_{\alpha;(n-2)}$$

$$13,6414 > 2,101$$

#### 4. Interpretace výsledků

- Regresní koeficient „a“ nám udává hodnotu/odhad proměnné „y“ v případě, že hodnota proměnné „x“ je rovna 0. Protože naše hodnota „a“ vyšla rovna 1692,8, znamená to, že odhadovaný počet nehod v roce 0, tj. v roce 1996 byl odhadnut na 1692,8.
- Regresní koeficient „b“ nám udává sklon regresní přímky. Jedná se o tzv. směrnici regresní přímky. V našem případě je hodnota „b“ rovna -53,7 a to znamená, že s rostoucím počtem let počty nehod klesají.

- Korelační koeficient udává sílu závislosti mezi dvěma znaky. V našem případě korelační koeficient vyšel roven  $-0,9549$  což značí silnou negativní závislost. Jinými slovy to znamená že zatímco rostou roky se počty dopravních nehod snižují.
- Koeficient determinace udává, jak přesná bude předpověď hodnot podle stanovené regresní rovnice. Čím vyšší bude  $R^2$  tím menší bude chyba predikce. V našem případě nám  $R^2$  vyšlo  $0,9118$  což značí, že vybraný model vyhovuje našim datům a počet dopravních nehod je ze 91% závislý na jednotlivých letech.
- Test korelačního koeficientu se používá k ověření korelačního koeficientu. Naše hodnota testu korelačního koeficientu je v oboru kritických hodnot, což znamená, že jednotlivé roky a počty nehod spolu opravdu korelují a nejedná se jen o výsledek náhody v datech.

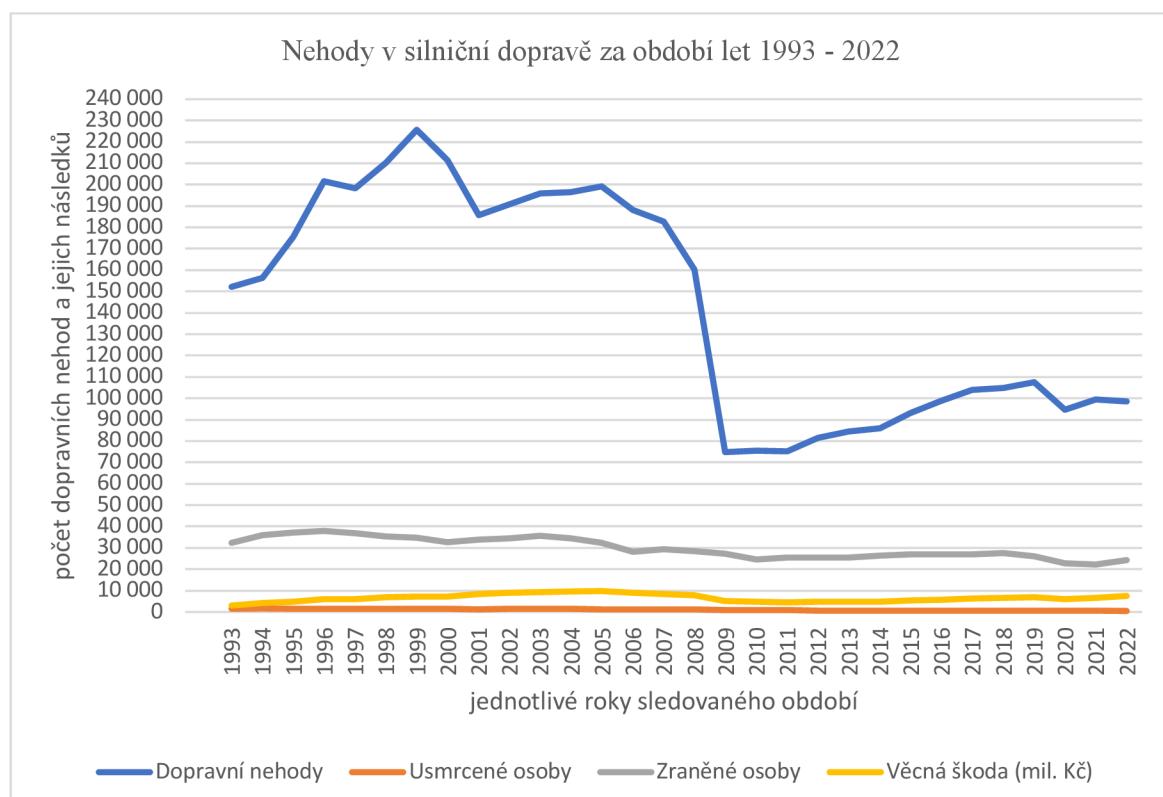
### **6.3 Vliv zavedení bodového systému na nehodovost v ČR**

Zavedení bodového systému má významný vliv na nehodovost v České republice. Bodový systém funguje tak, že řidiči získávají trestné body za porušení dopravních předpisů, jako jsou například překračování povolené rychlosti, jízda pod vlivem alkoholu nebo drog, nedodržování pravidel přednosti v jízdě a tak dále. Čím více bodů má řidič na svém kontě, tím větší jsou sankce, které mu hrozí. Tyto sankce můžou být například pokuty, odebrání řidičského průkazu nebo povinnost absolvovat školení bezpečné jízdy.

Tento systém má několik účinků na bezpečnost silničního provozu. Jeden z účinků je to, že bodový systém slouží jako prevence proti porušování dopravních předpisů. Řidiči jsou více motivováni dodržovat pravidla, aby si udrželi čistý rejstřík a vyhnuli se sankcím spojeným s vysokým počtem bodů. Bodový systém slouží také k výchově řidičů. Při překročení určitého počtu bodů může být řidiči uložena povinnost absolvovat dopravně výchovné školení, tedy školení bezpečné jízdy, které by mělo připomenout význam dodržování pravidel silničního provozu a bezpečného chování na silnicích. V neposlední řadě by se mezi účinky bodového systému dala zařadit eliminace nebezpečných řidičů. Pro řidiče, kteří opakovaně porušují pravidla a mají vysoký počet bodů jsou zavedena přísnější opatření jako je odebrání řidičského průkazu. Tímto způsobem bodový systém pomáhá odstranit nebo alespoň omezit účast nebezpečných řidičů na silnicích.

Bodový systém, který byl v České republice zaveden 1. července 2006, měl za cíl snížit počet dopravních nehod, a to tím že sledoval opakované přestupy nebo trestné činy řidičů. Pokud řidič dosáhl celkového počtu 12 bodů úřad ho neprodleně vyzval k odevzdání řidičského průkazu. Statistiky naznačují, že došlo ke zlepšení situace na silnicích po zavedení tohoto systému.

Graf 4 – nehody v silniční dopravě (za období 1993-2022)



Zdroj: vlastní zpracování, (38, 39, 40)

Při pohledu na graf č. 6 – *Nehody v silniční dopravě za období let 1993-2022* můžeme vidět, značné kolísání v počtu nehod během sledovaného období. Dá se říct, že se situace v oblasti nehodovosti až na výjimky zlepšovala. Náhlé snížení nehodovosti v jednotlivých letech může být dán nejen zavedením bodového systému, ale také zaváděním různých bezpečnostních opatření v průběhu let. Konkrétně by se mohlo jednat o tyto opatření:

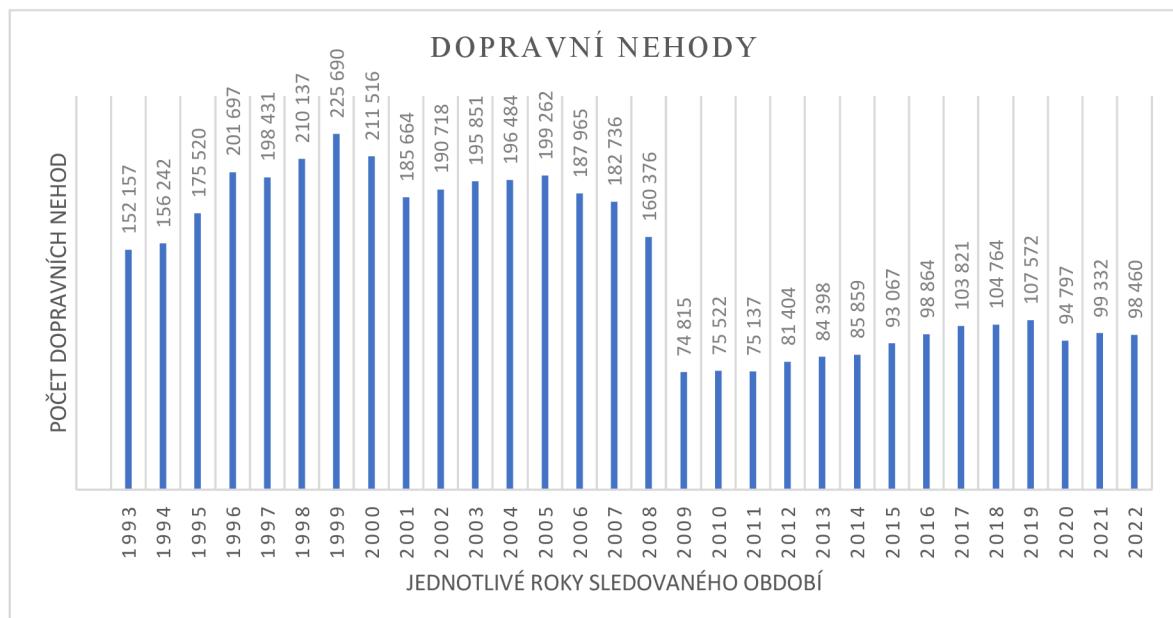
- 1. 1: 1995 zavedení povinnosti používat bezpečnostní pásy na všech sedadlech vozidla.
- 1. 1. 1997 snížení nejvyšší povolené rychlosti v obcích na 50 km/hod.
- 1. 1. 2000 zavedení povinnosti používat dětské autosedačky, a to pro děti do 150 cm nebo 36 kg.
- 1. 1. 2001 vznik nového zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích.
- 1. 1. 2004 zavedení povinnosti používat denní svícení na všech vozidlech.
- 28. 4. 2004 zavedení Národní strategie bezpečnosti silničního provozu (NSBSP).
- 1. 1. 2006 zavedení povinnosti používat reflexní vesty při výstupu z odstaveného vozidla na dálnici nebo kdekoli mimo obec.
- 1. 7. 2006 zavedení bodového systému řidičů, který stanovuje druhy přestupků s různým počtem bodů od 1 do 7. Maximální počet bodů je 12 a po jejich dosažení je odebrán

řidičský průkaz se zákazem řízení na 1 rok. Zároveň se také zvýšil limit pro hlášení dopravních nehod PČR na 50 000 Kč.

- 1. 1. 2009 zvýšení limitu škody pro hlášení dopravních nehod na 100 000 Kč
- 1. 7. 2011 zavedení nulové tolerance alkoholu v dechu a v krvi. V případě že se řidič prokázal obsah alkoholu v dechu nebo v krvi, bylo mu udělováno 7 bodů.
- 1. 11. 2011 zavedení povinnosti používat zimní pneumatiky na vozidlech, a to od 1. listopadu do 31. března nebo při sněhu, námraze a ledovce.
- 1. 1. 2016 zrušení možnosti odečítat body za absolvování dopravně-psycholog. školení.
- 4. 1. 2021 zavedení strategie Bezpečnosti silničního provozu (BESIP), která navazuje na Národní strategii bezpečnosti silničního provozu (NSBSP)

Dlouhodobým cílem Strategie BESIP, kterou vláda schválila 4. 1. 2021, je snížit počet obětí a těžkých zranění jako důsledek dopravních nehod na polovinu. Stanovených cílů by měla Česká republika dosáhnout v roce 2030. Strategie BESIP 2021-2030 navazuje na NSBSP 2011-2020. NSBSP byla zavedena již v roce 2004 a měla za cíl snížit počet usmrcených osob v silničním provozu na poloviční úroveň z roku 2002 a to do roku 2010. Vzhledem k vývoji situace, kterou můžeme vidět níže v grafech, můžeme říci, že se jednalo o cíl, kterého se nám bohužel nepodařilo dosáhnout. Lepší zprávou ale je, že se počet usmrcených stále snižuje.

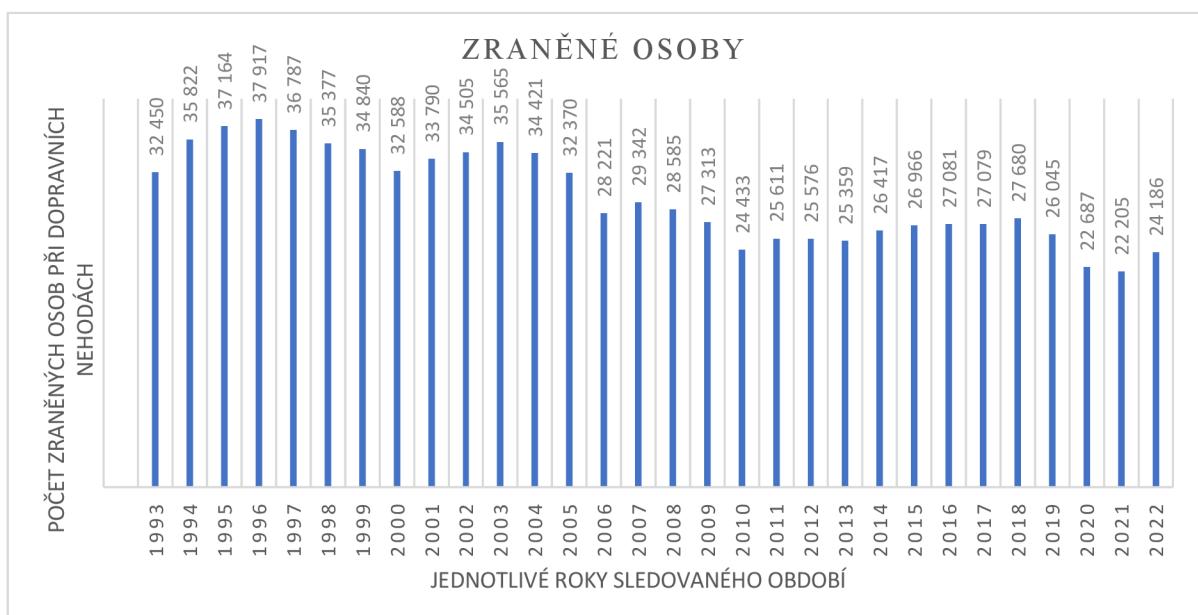
Graf 5 – dopravní nehody (1993-2022)



Zdroj: vlastní zpracování, (38, 39, 40)

Graf č. 7 – *Dopravní nehody*, ukazuje počet dopravních nehod v České republice od roku 1993 do roku 2022. Z grafu je patrné značné kolísání počtu dopravních nehod. Nejnižší počet dopravních nehod byl zaznamenán v roce 2009 (74 815). Naopak nejvyšší počet dopravních nehod byl zaznamenán v roce 1999 (225 690).

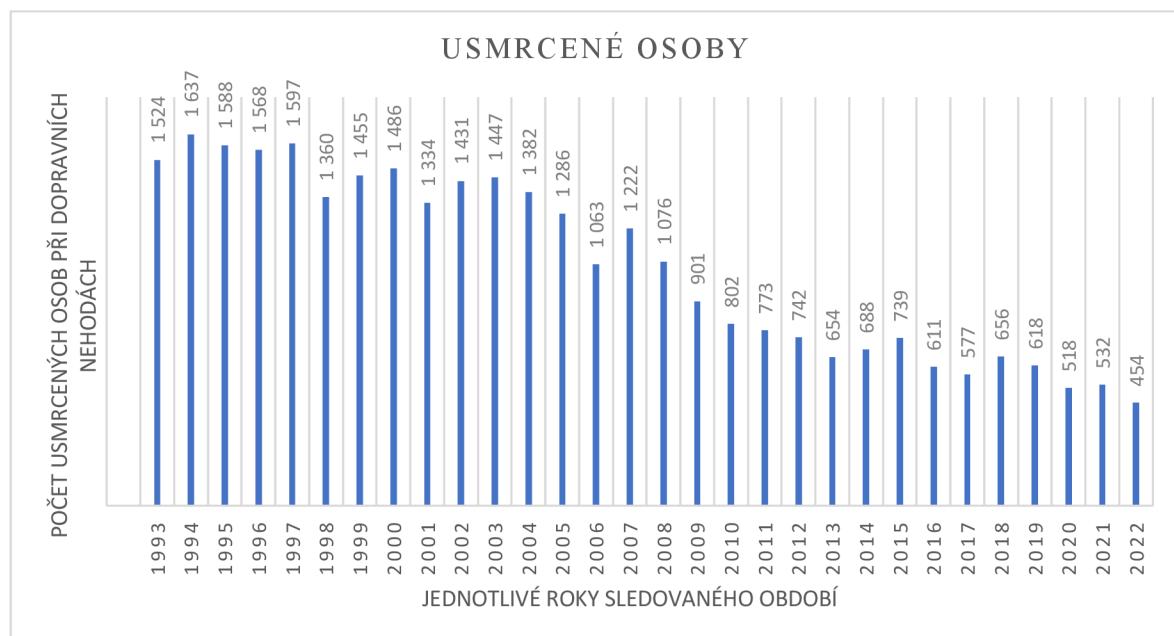
*Graf 6 – zraněné osoby (1993-2022)*



*Zdroj: vlastní zpracování, (38, 39, 40)*

Graf č. 8 – *Zraněné osoby* zobrazuje počet zraněných při dopravních nehodách v období od roku 1993 do roku 2022. Z grafu je patrné, že počet zraněných osob při dopravních nehodách v České republice má dlouhodobě klesající trend. Nejvíce zraněných bylo v roce 1993. Naopak nejméně zraněných bylo v roce 2022, kdy bylo na českých silnicích usmrceno 454 osob, 2 000 osob bylo těžce zraněno a 15 600 osob bylo lehce zraněno.

Graf 7 – usmrcené osoby (1993-2022)



Zdroj: vlastní zpracování, (38, 39, 40)

Graf č. 9 – *Usmrcené osoby* zobrazuje počet usmrcených při dopravních nehodách v období od roku 1993 do roku 2022. Z grafu je patrné, že počet usmrcených v průběhu let neustále klesá, což může být jeden ze znaků vlivu bodového systému na bezpečnost silničního provozu. Nejvíce usmrcených bylo v roce 1994, kdy se jedná přesně o 1637 usmrcených osob. Naopak nejmenší počet usmrcených byl v roce 2022 a to se jedná konkrétně o 454 usmrcených.

## 7 Závěr

V rámci této bakalářské práce jsem se podrobně zabývala bodovým systémem a jeho vlivem na bezpečnost silničního provozu v České republice. Základním cílem této práce bylo ukázat, jak bodový systém v České republice funguje a jaký má vliv na bezpečnost silničního provozu. Práce byla řešena statistickými metodami, konkrétně se jednalo o testování statistických hypotéz, analýzu časových řad, regresní analýzu a korelační analýzu. Byly stanoveny a dále analyzovány dvě základní hypotézy. Hypotéza č. 1, která říká, že zavedení bodového systému přispělo ke snížení nehodovosti na českých silnicích. Hypotéza č. 2, která říká, že zavedení bodového systému přispělo ke zlepšení bezpečnosti silničního provozu, protože se po jeho zavedení snížila úmrtnost při dopravních nehodách na českých silnicích. Na základě provedených analýz bylo rozhodnuto o platnosti těchto hypotéz. Výsledky analýz ukazují, že bodový systém má významný vliv na chování řidičů a jeho zavedení přispělo ke zlepšení bezpečnosti silničního provozu.

Náhlé snížení počtu nehod může být dáno zavedením bodového systému, ale také například změnou limitu výše škod pro hlášení dopravních nehod Policií České republiky, která byla změněna v roce 2009 z 50 tisíc na 100 tisíc Kč. To znamená, že změna v počtu nehod v tomto období nemusela být tak markantní, jen bylo v tu dobu nahlášeno méně nehod, tj. nehod podléhajících danému limitu. Na základě tohoto poznatku bych doporučila ještě ověřit, jak se případně změnila nehodovost, pokud by se limit pro hlášení nehod nezměnil.

Nehodovost se od roku 2012 znovu zvyšuje. Hypoteticky by to mohlo být i způsobeno zvýšením počtu registrovaných vozidel a tím i zvýšeným počtem účastníků silničního provozu. Na základě této hypotézy by se dalo ještě ověřit, zda by se změnila nehodovost, pokud by se nezměnil počet registrovaných vozidel, tj. zůstal by stejný jako v roce zavedení bodového systému.

Ke zlepšení situace by mohla přispět i opatření jako jsou vzdělávací kampaně a pravidelné kontroly jak fyzické (Policií České republiky), tak pomocí moderních technologií (kamerovými systémy). Vzdělávací kampaně by měly být zaměřeny na informovanost řidičů o fungování bodového systému, jeho důležitosti a o jeho dopadu na bezpečnost silničního provozu. To ovšem za předpokladu důsledného uplatňování bodového systému.

Celkově lze tedy konstatovat, že bodový systém má pozitivní vliv na bezpečnost silničního provozu a snížení nehodovosti.

## **8 Seznam použitých zdrojů**

- (1) *Novela zákona o silničním provozu.* Ministerstvo dopravy ČR [online]. [cit. 20.02.2023]. Dostupné z: <https://www.mdcr.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/Prehlednejsi-bodovy-system-schvalila-vlada,-zavadi>
- (2) *Bodový systém v Evropě a v České republice.* Centrum služeb pro silniční dopravu [online]. [cit. 20.02.2023]. Dostupné z: <https://www.cspd.cz/212-bodovy-system-v-evrope-a-v-ceske-republice>
- (3) HÁJEK, Miroslav. *Jak nepřijít o řidičský průkaz. 12 bodů hrozí každému.* Praha: Grada Publishing, a.s., 2008, ISBN 978-80-247-2213-9
- (4) *Zákon č. 133/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 361/2000 Sb., Zákon o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů.* Zákony pro lidi [online]. [cit. 20.02.2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-133>
- (5) *Média a tiskové zprávy.* Ministerstvo dopravy ČR [online]. [cit. 20.02.2023]. Dostupné z: <https://www.mdcr.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/Do-prehlednejsiho-bodoveho-systemu-se-vraci-dvoubo>.
- (6) *Systémové změny.* Ministerstvo dopravy ČR [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.mdcr.cz/bodovysystem/systemove-zmeny>
- (7) *Zákon č. 361/2000 Sb., Zákon o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů.* Zákony pro lidi [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-361>
- (8) *Zákon č. 411/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.* Zákony pro lidi [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-411>
- (9) *Zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů.* Zákony pro lidi [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-247>
- (10) *Zákon č. 250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich.* Zákony pro lidi [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-250>
- (11) *Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád.* Zákony pro lidi [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-500>
- (12) *Zákon č. 111/1994 Sb., zákon o silniční dopravě.* Zákony pro lidi [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1994-111>

- (13) *Sněmovní tisk 833//0, část č. 1/6, novela zákona o provozu na pozemních komunikacích.* Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.psp.cz/sqw/text/tiskt.sqw?O=4&CT=833&CT1=0>
- (14) KUČEROVÁ, Helena. *Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou.* Vydání první. Praha: Leges, s.r.o., 2008. ISBN 978-80-87212-03-5.
- (15) *Nový bodový systém.* BESIP [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://besip.cz/Ucastnici-silnicniho-provozu/Ridici-automobilu/Zasady-bezpecne-jizdy-v-aute/Novy-bodovy-system>
- (16) *Základní principy fungování.* Bodový systém [online]. [cit. 23.02.2023]. dostupné z: <https://www.bodovysystem.cz/Zakladni-principy-fungovani/>
- (17) FUCHS, Jiří. *Bodový systém a dopravní nehody. Právní rozhledy.* Praha: C.H. Beck, 2015, 23(5), 180-182. ISSN 1210-6410.
- (18) SCHROTER, Zdeněk. *Nová pravidla a bodový systém.* Praha: Grada Publishing, a.s., 2006, ISBN 80-247-1642-9.
- (19) *Výpis bodového hodnocení řidiče kdykoli a zdarma.* Ministerstvo vnitra České republiky [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/vypis-bodoveho-hodnoceni-ridice-kdykoliv-a-zdarma.aspx>
- (20) BUŠTA, Pavel, KNĚŽÍNEK, Jan, SEIDL, Antonín. *Zákon o silničním provozu s komentářem.* Praha: Lenka Buštová – Venice Music Production, 2012. ISBN 978-80-90427-3-7.
- (21) *Školení bezpečné jízdy.* 12bodu.cz [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.12bodu.cz/skoleni-bezpecne-jizdy.html>
- (22) *Policie ČR a bodový systém.* Policie České republiky [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/policie-cr-a-bodovy-system.aspx>
- (23) *Námitka proti záznamu bodu.* Bodový systém [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.bodovysystem.cz/Namitka-proti-zaznamu-bodu/>
- (24) *Vrácení řidičského oprávnění.* Bodový systém [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.bodovysystem.cz/Vraceni-ridicskeho-opravneni/>
- (25) *Řidičské průkazy.* Ministerstvo dopravy České republiky [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.mdcr.cz/Zivotni-situace/Ridicske-prukazy/jak-zjistit-body>

- (26) *Výpis bodového hodnocení řidiče kdykoli a zdarma*. Ministerstvo vnitra České republiky [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/vypis-bodoveho-hodnoceni-ridice-kdykoliv-a-zdarma.aspx>
- (27) *Zákon č. 250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich*. Zákony pro lidi [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-250>
- (28) *Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník*. Zákony pro lidi [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>
- (29) *Přestupky*. Ministerstvo dopravy České republiky [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://www.mdcr.cz/bodovysystem/prestupky>
- (30) *Alkohol a návykové látky*. BESIP [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://besip.cz/Statistiky/Statistiky-nehodovosti-v-Ceske-republice/Statisticke-analyzy/Alkohol-a-navykove-latky>
- (31) *Nepřiměřená rychlosť*. BESIP [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://besip.cz/Statistiky/Statistiky-nehodovosti-v-Ceske-republice/Statisticke-analyzy/Neprimerena-rychlost>
- (32) *Chodci*. BESIP [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://besip.cz/Statistiky/Statistiky-nehodovosti-v-Ceske-republice/Statisticke-analyzy/Chodci>
- (33) *Nevěnování se řízení*. BESIP [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://besip.cz/Statistiky/Statistiky-nehodovosti-v-Ceske-republice/Statisticke-analyzy/Nevenovani-se-rizeni>
- (34) *Bezpečnostní pásy*. BESIP [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://besip.cz/Statistiky/Statistiky-nehodovosti-v-Ceske-republice/Statisticke-analyzy/Bezpecnostni-pasy>
- (35) *Senioři*. BESIP. [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné z: <https://besip.cz/Statistiky/Statistiky-nehodovosti-v-Ceske-republice/Statisticke-analyzy/Seniori>
- (36) NEUBAUER, Jiří; SEDLAČÍK, Marek a KŘÍŽ, Oldřich. *Základy statistiky: aplikace v technických a ekonomických oborech*. Praha: Grada, 2012. ISBN 9788024742731.
- (37) SYNEK, Miloslav; KOPKÁNĚ, Heřman a KUBÁLKOVÁ, Markéta. *Manažerské výpočty a ekonomická analýza*. Beckova edice ekonomie. V Praze: C.H. Beck, 2009. ISBN 9788074001543.

- (38) *Dopravní nehody - statistiky*. Ministerstvo vnitra České republiky [online]. [cit. 20.01.2024]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/dopravni-nehody-statistiky.aspx?q=Y2hudW09Nw%3d%3d>
- (39) *Statistika nehodovosti*. Policie České republiky [online]. [cit. 20.01.2024]. Dostupné z:<https://www.policie.cz/clanek/statistika-nehodovosti-900835.aspx?q=Y2hudW09MTc%3d>
- (40) *Nehody v dopravě - časové řady*. Český statistický úřad [online]. [cit. 20.01.2024]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/nehody\\_v\\_doprave\\_casove\\_rady](https://www.czso.cz/csu/czso/nehody_v_doprave_casove_rady)
- (41) ŠTĚDROŇ, Bohumír. *Prognostické metody a jejich aplikace*. Beckova edice ekonomie. V Praze: C.H. Beck, 2012. ISBN 9788071791744.

## **9 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratek**

### **9.1 Seznam tabulek**

Tabulka 1 – nejzávažnější přestupky .....	24
Tabulka 2 – překročení rychlosti .....	25
Tabulka 3 – omezení nebo ohrožení chodce .....	26
Tabulka 4 – dopravní nehoda .....	26
Tabulka 5 – středně závažné přestupky .....	27
Tabulka 6 – bezpečná vzdálenost .....	28
Tabulka 7 – profesní, zdravotní, technická nezpůsobilost .....	28
Tabulka 8 – méně závažné přestupky .....	29
Tabulka 9 - tabulka analyzovaných dat (počet dopravních nehod v letech 1997-2016) .....	41
Tabulka 10 - elementární charakteristiky (dopravní nehody v letech 1997-2016) .....	42
Tabulka 11 - tabulka průběžných výpočtů (regresní a korelační analýza - hypotéza č. 1) ..	44
Tabulka 12 - tabulka analyzovaných dat (počet usmrcených při dopravních nehodách v letech 1997-2016) .....	48
Tabulka 13 - elementární charakteristiky (počet usmrcených při dopravních nehodách v letech 1997-2016) .....	50
Tabulka 14 - tabulka průběžných výpočtů (regresní a korelační analýza - hypotéza č. 2) ..	51

### **9.2 Seznam grafů**

Graf 1 – bodový diagram (vzor) .....	36
Graf 2 - bodový diagram (dopravní nehody v letech 1997-2016) .....	41
Graf 3 - bodový diagram (počet usmrcených při dopravních nehodách v letech 1997-2016) .....	49
Graf 6 – nehody v silniční dopravě (za období 1993-2022) .....	55
Graf 7 – dopravní nehody (1993-2022) .....	56
Graf 8 – zraněné osoby (1993-2022) .....	57
Graf 9 – usmrcené osoby (1993-2022) .....	58

### **9.3 Seznam použitých zkratek**

Apod.	a podobně
Atd.	a tak dále
Např.	například
ČR	Česká republika
ČŘ	časová řada
PČR	Policie České republiky
BESIB	bezpečnost silničního provozu
NSBSP	národní
Sb.	sbírky zákonů
ORP	obecní úřad s rozšířenou působností
Tj.	to je
Tzv.	takzvaný/á

## **Přílohy**

- Příloha č. 1 Nehody v silniční dopravě v České republice (1993-2022)  
Příloha č. 2 Hlavní změny v bodovém systému a sankcích 2024

Příloha č. 1

NEHODY V SILNIČNÍ DOPRAVĚ V ČESKÉ REPUBLICE 1993 - 2022						
rok	Dopravní nehody	Usmrcené osoby	Zraněné osoby	z toho		Věcná škoda (mil. Kč)
				těžce	lehce	
<b>1993</b>	152 157	1 524	32 450	5 629	26 821	2 988
<b>1994</b>	156 242	1 637	35 822	6 232	29 590	4 263
<b>1995</b>	175 520	1 588	37 164	6 298	30 866	4 877
<b>1996</b>	201 697	1 568	37 917	6 621	31 296	6 054
<b>1997</b>	198 431	1 597	36 787	6 632	30 155	5 982
<b>1998</b>	210 137	1 360	35 377	6 152	29 225	6 834
<b>1999</b>	225 690	1 455	34 840	6 093	28 747	7 149
<b>2000</b>	211 516	1 486	32 588	5 525	27 063	7 096
<b>2001</b>	185 664	1 334	33 790	5 493	28 297	8 244
<b>2002</b>	190 718	1 431	34 505	5 492	29 013	8 891
<b>2003</b>	195 851	1 447	35 565	5 253	30 312	9 334
<b>2004</b>	196 484	1 382	34 421	4 878	29 543	9 687
<b>2005</b>	199 262	1 286	32 370	4 396	27 974	9 771
<b>2006</b>	187 965	1 063	28 221	3 990	24 231	9 116
<b>2007</b>	182 736	1 222	29 342	3 960	25 382	8 467
<b>2008</b>	160 376	1 076	28 585	3 809	24 776	7 741
<b>2009</b>	74 815	901	27 313	3 536	23 777	4 981
<b>2010</b>	75 522	802	24 433	2 823	21 610	4 925
<b>2011</b>	75 137	773	25 611	3 092	22 519	4 628
<b>2012</b>	81 404	742	25 576	2 986	22 590	4 875
<b>2013</b>	84 398	654	25 359	2 782	22 577	4 938
<b>2014</b>	85 859	688	26 417	2 762	23 655	4 933
<b>2015</b>	93 067	739	26 966	2 540	24 426	5 439
<b>2016</b>	98 864	611	27 081	2 580	24 501	5 804
<b>2017</b>	103 821	577	27 079	2 339	24 740	6 316
<b>2018</b>	104 764	656	27 680	2 465	25 215	6 548
<b>2019</b>	107 572	618	26 045	2 110	23 935	6 839
<b>2020</b>	94 797	518	22 687	1 807	20 880	6 016
<b>2021</b>	99 332	532	22 205	1 624	20 581	6 718
<b>2022</b>	98 460	454	24 186	1 734	22 452	7 542

Příloha č. 2

HLAVNÍ ZMĚNY V BODOVÉM SYSTÉMU A SANKCÍCH 2024								
PŘESTUPEK	SOUČASNÁ BLOKOVÁ POKUTA (Kč)	NOVÁ BLOKOVÁ POKUTA (Kč)	SOUČASNÁ POKUTA VE SPRÁVNÍM ŘÍZENÍ (Kč)	NOVÁ POKUTA VE SPRÁVNÍM ŘÍZENÍ (Kč)	SOUČASNÉ BODY	NOVÉ BODY	SOUČASNÝ ZÁKAZ ŘÍZENÍ (měsíce)	NOVÝ ZÁKAZ ŘÍZENÍ (měsíce)
<b>NEJZÁVAZNĚJŠÍ PŘESTUPKY</b>								
Jízda pod vlivem alkoholu nebo jiné návykové látky	-	-	2 500 - 20 000	<b>7 000 - 25 000</b>	7 (nad 0,3 %)	<b>6 (nad 0,3 %)</b>	6 až 12	<b>6 až 18</b>
Stav vylučující způsobilost	-	-	25 000 - 50 000	<b>7 000 - 25 000</b>	7	<b>6</b>	12 až 24	<b>6 až 18</b>
Odmítnutí podrobení se testu na alkohol a jiné návykové látky	-	-	25 000 - 50 000	<b>25 000 - 75 000</b>	7	<b>6</b>	12 až 24	<b>18 až 36</b>
Vjíždění na železniční přejezd přes zákaz	do 2 500 (pouze nemotorová vozidla)	<b>4 500 - 5 500</b>	2 500 - 5 000	<b>7 000 - 25 000</b>	7	<b>6</b>	1 až 6	-
Otáčení se, couvání, jízda v protisměru na dálnici	-	<b>4 500 - 5 500</b>	5 000 - 10 000	<b>7 000 - 25 000</b>	7	<b>6</b>	6 až 12	-
Porušení zákazu předjíždění	-	<b>4 500 - 5 500</b>	5 000 - 10 000	<b>7 000 - 25 000</b>	7	<b>6</b>	6 až 12	-
Jízda na červenou, neszastavení na signál, pokyn "Stůj!"	do 2 500	<b>4 500 - 5 500</b>	2 500 - 5 000 (4 - 7 500 recidiva)	<b>7 000 - 25 000</b>	5	<b>6</b>	1 až 6 (recidiva, úmysl u pokynu)	<b>4 až 6 (úmysl u pokynu)</b>
<b>PŘEKROČENÍ RYCHLOSTI</b>								
o 40 km/h v obci (50 km/h mimo obec) a více	-	-	5 000 - 10 000	<b>7 000 - 25 000</b>	5	<b>6</b>	6 až 12	<b>6 až 18</b>
o 20 km/h v obci (30 km/h mimo obec) a více	do 2 500	<b>2 500 - 3 500</b>	2 500 - 5 000	<b>4 000 - 10 000</b>	3	<b>4</b>	1 až 6 (recidiva)	-
o 10 km/h a více v obci nebo mimo ní	do 1 000	<b>1 500 - 2 000</b>	1 500 - 2 500	<b>2 000 - 5 000</b>	2 (v obci o více než 5 km/h, mimo obec o více než 10 km/h)	<b>2</b>	-	-
o méně než 10 km/h v obci nebo mimo ní	do 1 000	<b>do 1 500 (domluva)</b>	1 500 - 2 500	<b>2 000 - 5 000</b>	2 (v obci o více než 5 km/h)	-	-	-
<b>OMEZENÍ NEBO OHROŽENÍ CHODCE</b>								
Ohrožení chodce	do 2 500	<b>2 500 - 3 500</b>	2 500 - 5 000	<b>4 000 - 10 000</b>	4 nebo 5	<b>6</b>	1 až 6 (recidiva)	-
Omezení chodce	do 2 500	<b>2 500 - 3 500</b>	2 500 - 5 000	<b>4 000 - 10 000</b>	4	<b>4</b>		-
Nezastavení vozidla před přechodem pro chodce	do 2 500	<b>2 500 - 3 500</b>	2 500 - 5 000	<b>4 000 - 10 000</b>	3	<b>2</b>		-

DOPRAVNÍ NEHODA									
Dopravní nehoda s ublížením na zdraví	-	-	25 000 - 50 000	2x pokuta za přestupek vedoucí k nehodě	7 (smrt, těžká újma)	6 (smrt, těžká újma)	12 až 24	6 až 18 nebo 18 až 36	
Neprodlené nezastavení vozidla	do 10 000	-	2 500 - 5 000	7 000 - 25 000	7	4	1 až 6 (recidiva)	4 až 6	
Neoznámení PČR	do 10 000	2 500 - 3 500	2 500 - 5 000	4 000 - 10 000	-	-	1 až 6 (recidiva)	-	
Neprokázání totožnosti	do 10 000	2 500 - 3 500	2 500 - 5 000	4 000 - 10 000	-	-	1 až 6 (recidiva)	-	
Opuštění místa nehody	do 10 000	-	2 500 - 5 000	7 000 - 25 000	7	4	1 až 6 (recidiva)	4 až 6	
STŘEDNĚ ZÁVAŽNÉ PŘESTUPKY									
Telefon za volantem	do 1 000	2 500 - 3 500	1 500 - 2 500	4 000 - 10 000	2	4	-	-	
Řidič bez pásku, dítě bez autosedačky	do 2 000	1 500 - 2 000	1 500 - 2 500	2 000 - 5 000	4 (autosedačka) nebo 3 (pásy)	4	-	-	
Nedání přednosti v jízdě	do 2 500	2 500 - 3 500	2 500 - 5 000	4 000 - 10 000	4	4	1 až 6 (recidiva)	-	
Ohrožení při přejíždění z pruhu do pruhu	do 2 000	1 500 - 2 000	1 500 - 2 500	2 000 - 5 000	5	4	-	-	
Neuposlechnutí zákazu nebo příkazu směru jízdy	do 2 000	-	1 500 - 2 500	7 000 - 25 000	-	-	-	4 až 6	
Porušení zákazu zastavení nebo stání, které způsobí překážku provozu	do 2 000	2 500 - 3 500	1 500 - 2 500	4 000 - 10 000	-	-	-	-	
Jízda na motociklu nebo mopedu bez ochranné přilby	do 2 000	1 500 - 2 000	1 500 - 2 500	2 000 - 5 000	3	4	-	-	
Řízení bez řidičského oprávnění	-	-	25 000 - 50 000	25 000 - 75 000	4	4	12 až 24	18 až 36	
Jízda se zadřženým řidičským průkazem	-	-	5 000 - 10 000	7 000 - 25 000	7	4	6 až 12	6 až 18	
12 bodů u "cizince" + jízda v zákazu činnosti u cizince	-	-	25 000 - 50 000	25 000 - 75 000	-	4	12 až 24	18 až 36	

PROFESNÍ, ZDRAVOTNÍ, TECHNICKÁ NEZPŮSOBILOST								
Řízení bez profesní způsobilosti	-	-	5 000 - 10 000	<b>7 000 - 25 000</b>	3	2	6 až 12	<b>6 až 18</b>
Nepodrobení se pravidelné lékařské prohlídce	-	<b>do 1 500 (domluva)</b>	5 000 - 10 000	<b>2 000 - 5 000</b>	-	-	6 až 12	-
Řízení s pozastaveným řidičským oprávněním	-	-	5 000 - 10 000	<b>7 000 - 25 000</b>	-	-	6 až 12	<b>6 až 18</b>
Jízda technicky nezpůsobilým vozidlem	-	<b>2 500 - 3 500</b>	5 000 - 10 000	<b>4 000 - 10 000</b>	5	6	6 až 12	-
Jízda bez registrační značky	-	-	5 000 - 10 000	<b>4 000 - 10 000</b>	-	-	6 až 12	<b>6 až 18</b>
Zakrytá registrační značka	-	-	5 000 - 10 000	<b>4 000 - 10 000</b>	-	-	6 až 12	<b>6 až 18</b>
Jízda se zadrženým osvědčením o registraci vozidla	-	-	10 000 - 20 000	<b>7 000 - 25 000</b>	-	-	6 až 12	<b>4 až 6</b>
Antiradar, neoprávněné užití výstražných světel	do 10 000	-	5 000-10 000	<b>7 000 - 25 000</b>	-	-	-	<b>4 až 6</b>
AUTOŠKOLA								
Učitel autoškoly - užití alkohol. nápoje nebo JNL za jízdy	-	-	10 000 - 20 000	<b>7 000 - 25 000</b>	-	-	6 až 12	<b>6 až 18</b>
Učitel autoškoly - pod vlivem alkoholu nebo JNL	-	-	10 000 - 20 000	<b>7 000 - 25 000</b>	-	-	6 až 12	<b>6 až 18</b>
Učitel autoškoly - zdravotní stav	-	-	10 000 - 20 000	<b>7 000 - 25 000</b>	-	-	6 až 12	<b>6 až 18</b>
Učitel autoškoly - odmítnutí se podrobit testu na alkohol (drogy)	-	-	10 000 - 20 000	<b>7 000 - 25 000</b>	-	-	6 až 12	<b>6 až 18</b>
MĚNĚ ZÁVAŽNÉ PŘESTUPKY								
Zapomenuté doklady	do 2 000	<b>do 1 500 (domluva)</b>	1 500 - 2 500	<b>2 000 - 5 000</b>	-	-	-	-
Nerozsvícená světla	do 2 000	<b>do 1 500 (domluva)</b>	1 500 - 2 500	<b>2 000 - 5 000</b>	-	-	-	-
Špatné parkování	do 2 000	<b>do 1 500 (domluva)</b>	1 500 - 2 500	<b>2 000 - 5 000</b>	-	-	-	-
Vyhazování věcí z auta za jízdy	do 2 000	<b>do 1 500 (domluva)</b>	1 500 - 2 500	<b>2 000 - 5 000</b>	-	-	-	-
Obtížování ostatních nadměrným hlukem, rozstříkováním kaluží	do 2 000	<b>do 1 500 (domluva)</b>	1 500 - 2 500	<b>2 000 - 5 000</b>	-	-	-	-
Porušení zákazu zastavení nebo stání	do 2 000	<b>do 1 500 (domluva)</b>	1 500 - 2 500	<b>2 000 - 5 000</b>	-	-	-	-

<b>Jízda bez pásku (přepravovaná osoba)</b>	do 2 000	<b>1 500 - 2 000</b>	1 500 - 2 500	<b>2 000 - 5 000</b>	-	-	-	-
<b>Parkování na místě pro invalidy</b>	do 2 500	<b>2 500 - 3 500</b>	5 000 - 10 000	<b>4 000 - 10 000</b>	2	<b>2</b>	-	-
<b>Omezení jízdy</b>	do 2 500	<b>1 500 - 2 000</b>	2 500 - 5 000	<b>4 000 - 10 000</b>	-	-	1 až 6 (recidiva)	-
<b>Nepodrobení se dopravně psychologickému vyšetření</b>	do 10 000	-	2 500 - 5 000	<b>2 000 - 5 000</b>	-	-	-	-
<b>Neozdevzdání ŘP nebo ORV (osvědčení o registraci vozidla)</b>	do 10 000	-	2 500 - 5 000	<b>2 000 - 5 000</b>	-	-	-	-
<b>Technická silniční kontrola</b>	do 2 000	<b>2 500 - 3 500</b>	1 500 - 2 500	<b>4 000 - 10 000</b>	-	-	-	-
<b>Ostatní drobné přestupy</b>	do 2 000	<b>do 1 500 (domluva)</b>	1 500 - 2 500	<b>2 000 - 5 000</b>	-	-	-	-
<b>JINÉ PŘESTUPKY</b>								
<b>FO provozovatel nezná totožnost řidiče</b>	do 10 000	-	5 000 - 10 000	<b>7 000 - 25 000</b>	-	-	-	-
<b>přestupy  právnických a  podnikajících  fyzických osob</b>	do 10 000	-	do 100 000	<b>10 000 - 100 000</b>	-	-	-	-
Příkazem na místě lze projednat pouze přestupy stanovené v odst. 7 a dle § 125f odst. 1; domluva možná pouze u § 125c odst. 1 písm. k); nelze upustit ani podmínečně, pokud však mělo proběhnout společné řízení, pak ano.								