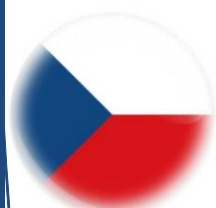


22.4.2021

Fatální následky dopravních nehod v Evropě

Srovnání České republiky s Evropou



BESIP, Ministerstvo dopravy / CDV
WWW.IBESIP.CZ

Obsah

1. Úvod	4
1.1 Národní databáze	4
1.2 IRTAD	4
1.3 ETSC	4
2. Strategický cíl	5
2.1 Absolutní srovnání	5
2.2 Relativní srovnání	6
2.3 Evropská strategie 2011–2020	8
3. Dílčí cíle	9
3.1 Děti	10
3.1.1 Absolutní srovnání	10
3.1.2 Relativní srovnání	11
3.1.3 Evropská strategie 2011–2020	13
3.2 Chodci	14
3.2.1 Absolutní srovnání	14
3.2.2 Relativní srovnání	15
3.2.3 Evropská strategie 2011–2020	17
3.3 Cyklisté	18
3.3.1 Absolutní srovnání	18
3.3.2 Relativní srovnání	19
3.3.3 Evropská strategie 2011–2020	21
3.4 Motocyklisté	22
3.4.1 Absolutní srovnání	22
3.4.2 Relativní srovnání	23
3.4.3 Evropská strategie 2011–2020	25
3.5 Stárnoucí populace	26
3.5.1 Absolutní srovnání	26
3.5.2 Relativní srovnání	27
3.5.3 Evropská strategie 2011–2020	29
3.6 Alkohol	30
3.6.1 Absolutní srovnání	30

Fatální následky dopravních nehod v Evropě

Srovnání České republiky s Evropou

BESIP, Ministerstvo dopravy / CDV

3.6.2 Relativní srovnání	31
3.6.3 Evropská strategie 2011–2020	33
Použité zdroje.....	34



1. Úvod

Dokument má za cíl vytvořit základní materiál oddělení BESIP týkající se aktuálního vývoje fatálních následků dopravních nehod na pozemních komunikacích v ČR a EU.

Data uvedená v dokumentu jsou vztažena k usmrceným osobám do 30 dní od nehody.

1.1 Národní databáze

Pro potřeby tohoto dokumentu byly použity jako zdroj dat statistiky dopravní nehodovosti a jejich následků Ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidia České republiky (ŘSDP PP ČR).



1.2 IRTAD

Mezinárodní databáze silniční dopravy a nehodovosti je součástí výzkumného programu OECD zahrnutého do oblasti výzkumu silniční dopravy a intermodálních vazeb. Databáze IRTAD průběžně shromažďuje údaje o nehodovosti v silničním provozu a jejich souvislostech s demografickými, infrastrukturními a provozními ukazateli. Současně je IRTAD fórem pro prezentaci výsledků výzkumů vázaných na statistická data národních úrovní a iniciátorem pro zpracování souhrnných kompilačních studií. Databáze IRTAD obsahuje souhrnná a mezinárodně srovnatelná data v časových řadách od r. 1970. V rámci IRTAD je dosažena harmonizace a kompletnost dat na mezinárodní úrovni z hlediska základních definic a datového obsahu.



1.3 ETSC

Evropská rada pro bezpečnost dopravy je neziskovou organizací se sídlem v Bruselu, která usiluje o snižování počtu usmrcených a zraněných osob v dopravě v rámci celé Evropy.



V každém grafu je uvedena informace o zdroji vstupních dat.



2. Strategický cíl

Evropská unie si v rámci dekády 2011–2020 stanovila hlavní cíl snížit v roce 2020 fatální následky nehod na polovinu roku 2010.



2.1 Absolutní srovnání

Vývoj usmrčených osob v evropských zemích je zřejmý z uvedené tabulky. Nižší intenzita provozu jakožto důsledek pandemie Covid-19, měla jasný, ačkoliv neměřitelný, vliv na počty usmrčených v důsledku dopravních nehod na evropských silnicích v roce 2020. **Meziročně došlo v rámci EU27 k poklesu usmrčených osob o 17 %, v České republice došlo k poklesu počtu usmrčených osob srovnatelně o 16 %.** Nejvyšší meziroční relativní pokles byl evidován na Maltě (-38 %), v Bulharsku (-26 %) a v Maďarsku (-25 %), naopak nejvyšší nárůst byl v Lucembursku (18 %) a v Estonsku (15 %). Adina Vălean, evropská komisařka pro dopravu, říká: „Téměř o 4 000 osob méně zemřelo na silnicích v EU v roce 2020 v porovnání s rokem 2019, naše silnice zůstávají nejbezpečnější ve světě. Nicméně v rámci poslední dekády jsme nedosáhli očekávaného snížení a je zapotřebí, abychom zabránili návratu počtu obětí na úroveň před pandemií COVID-19. V rámci udržitelné a chytré mobility jsme potvrdili náš závazek implementovat strategii bezpečnosti silničního provozu v EU a snížit počet obětí v důsledku dopravních nehod na nulu.“

Země / rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020 vs. 2019
Rakousko	552	523	531	455	490	479	432	414	409	415	338	-19%
Belgie	841	862	770	764	745	762	670	609	604	620	508	-18%
Bulharsko	776	658	605	601	655	708	708	682	611	628	466	-26%
Kypr	60	71	51	44	45	57	46	53	49	52	48	-8%
Česká republika	802	773	742	654	688	737	611	577	658	617	517	-100
Německo	3 651	4 009	3 601	3 340	3 368	3 459	3 206	3 177	3 275	3 059	2 745	-31%
Dánsko	255	220	167	191	183	178	211	183	175	199	157	-21%
Estonsko	79	101	87	81	78	67	71	48	67	52	60	15%
Španělsko	2 478	2 060	1 903	1 680	1 688	1 689	1 810	1 830	1 806	1 724	1 373	-35%
Finsko	272	292	255	258	229	270	258	238	239	209	221	12%
Francie	3 992	3 963	3 653	3 268	3 384	3 461	3 477	3 448	3 248	3 244	2 617	-62%
Řecko	1 258	1 141	988	879	795	793	824	731	700	699	578	-17%
Chorvatsko	426	418	393	368	308	348	307	331	317	297	235	-21%
Maďarsko	740	638	605	591	626	644	565	624	633	602	449	-15%
Irsko	212	186	163	188	192	162	182	156	140	141	149	6%
Lucembursko	32	33	34	45	35	36	32	25	36	22	26	18%
Lotyšsko	218	179	177	179	212	188	158	136	148	132	141	7%
Litva	299	297	302	258	267	242	192	173	184	176	184	4%
Nizozemsko	640	661	650	570	570	620	629	613	678	661	540	-19%
Polsko	3 907	4 189	3 571	3 357	3 202	2 938	3 026	2 831	2 862	2 909	2 467	-42%
Portugalsko	937	891	718	637	638	593	563	602	675	614	535	-7%
Rumunsko	2 377	2 018	2 042	1 861	1 818	1 893	1 913	1 951	1 867	1 864	1 642	-22%
Švédsko	266	319	285	260	270	259	270	253	324	221	186	-35%
Slovensko	138	141	130	125	108	120	130	104	91	102	80	-22%
Slovensko	345	324	296	223	259	274	242	250	229	245	246	1%
Itálie	4 114	3 860	3 753	3 401	3 381	3 428	3 283	3 378	3 334	3 130	2 414	-71%
Malta	15	17	9	18	10	11	22	19	18	16	10	-6%
EU 27	29 682	28 844	26 481	24 296	24 184	24 416	23 838	23 455	23 366	22 659	18 924	-3 735

Pozn. počty usmrčených osob na mil. obyvatel z roku 2020 byly převzaty z tiskové zprávy EK vydané při konferenci k bezpečnosti silničního provozu dne 20. 4. 2021, odkaz [zde](#).

Fatální následky dopravních nehod v Evropě

Srovnání České republiky s Evropou

BESIP, Ministerstvo dopravy / CDV

2.2 Relativní srovnání

V následující tabulce jsou srovnány jednotlivé evropské země dle počtu usmrčených osob na 1 milion obyvatel. **České republice patřila v roce 2020 s 48 usmrčenými na 1 milion obyvatel 18. příčka.** Evropský průměr v daném roce činil 42 usmrčených na 1 milion obyvatel. **Ve srovnání s rokem 2010 došlo v České republice v roce 2020 ke snížení o 23 %, v evropských zemích bylo zaznamenáno snížení o 20 % v rámci relativního srovnání. Nejhorší bilance s konstantním stavem byla evidovaná na Slovensku (nedošlo ke zhoršení) naopak nejlepší byla ve Švédsku a na Maltě, kde došlo téměř k polovičnímu snížení (o cca 44 %).** Kromě zmiňovaného Slovenska, dále Irsko a Litva, došlo v roce 2020 v ostatních evropských zemích ve srovnání s rokem 2010 ke snížení počtu usmrčených osob. Evropský kontinent se řadí mezi nejbezpečnější na celém světě a je daleko před celosvětovým průměrem více než 180 usmrčených osob na 1 milion obyvatel v důsledku dopravních nehod.

Země/rok	2010	2019	2020	2020 vs. 2019	2020 vs. 2010
1. Švédsko	28	32	18	-44%	-36%
2. Malta	36	36	20	-44%	-44%
3. Dánsko	46	30	27	-10%	-41%
4. Španělsko	53	38	29	-24%	-45%
5. Irsko	46	29	30	3%	-35%
6. Nizozemsko	38	39	31	-21%	-18%
7. Německo	46	39	33	-15%	-28%
8. Rakousko	66	47	38	-19%	-42%
9. Slovensko	67	44	38	-14%	-43%
9. Francie	61	50	39	-22%	-36%
9. Finsko	51	43	40	-7%	-22%
12. Itálie	69	55	40	-27%	-42%
13. Lucembursko	63	59	42	-29%	-33%
14. Belgie	76	53	44	-17%	-42%
15. Estonsko	59	51	45	-12%	-24%
16. Slovensko	64	42	45	7%	-30%
17. Maďarsko	74	65	46	-29%	-38%
18. Česká republika	76	62	48	-23%	-37%
19. Portugalsko	89	66	52	-21%	-42%
20. Kypr	71	56	54	-4%	-24%
21. Řecko	113	65	54	-17%	-52%
22. Chorvatsko	99	78	58	-26%	-41%
22. Litva	98	62	63	2%	-36%
24. Polsko	103	75	65	-13%	-37%
25. Bulharsko	105	87	67	-23%	-36%
26. Lotyšsko	105	77	74	-4%	-30%
27. Rumunsko	118	96	85	-11%	-28%
EU 27	67	52	42	-20%	-38%



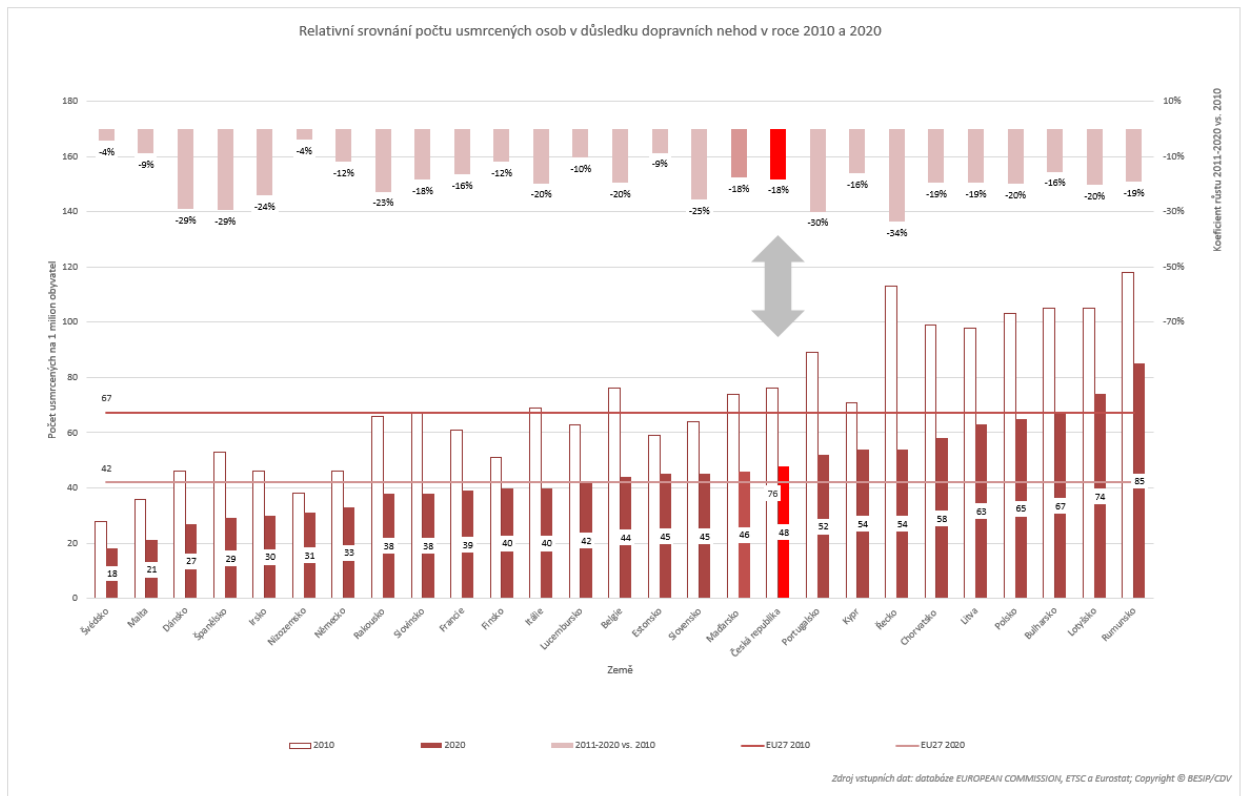
Fatální následky dopravních nehod v Evropě

Srovnání České republiky s Evropou

BESIP, Ministerstvo dopravy / CDV

V roce 2010 byla Česká republika nad evropským průměrem o 9 usmrcených osob, tj. o + 12,8 %, v roce 2020 pak o 7 usmrcených na 1 milion obyvatel, tj. + 14,3 %. Česká republika si meziročně polepšila o 23 %.

Srovnání jednotlivých zemí je uvedeno v následujícím grafu.

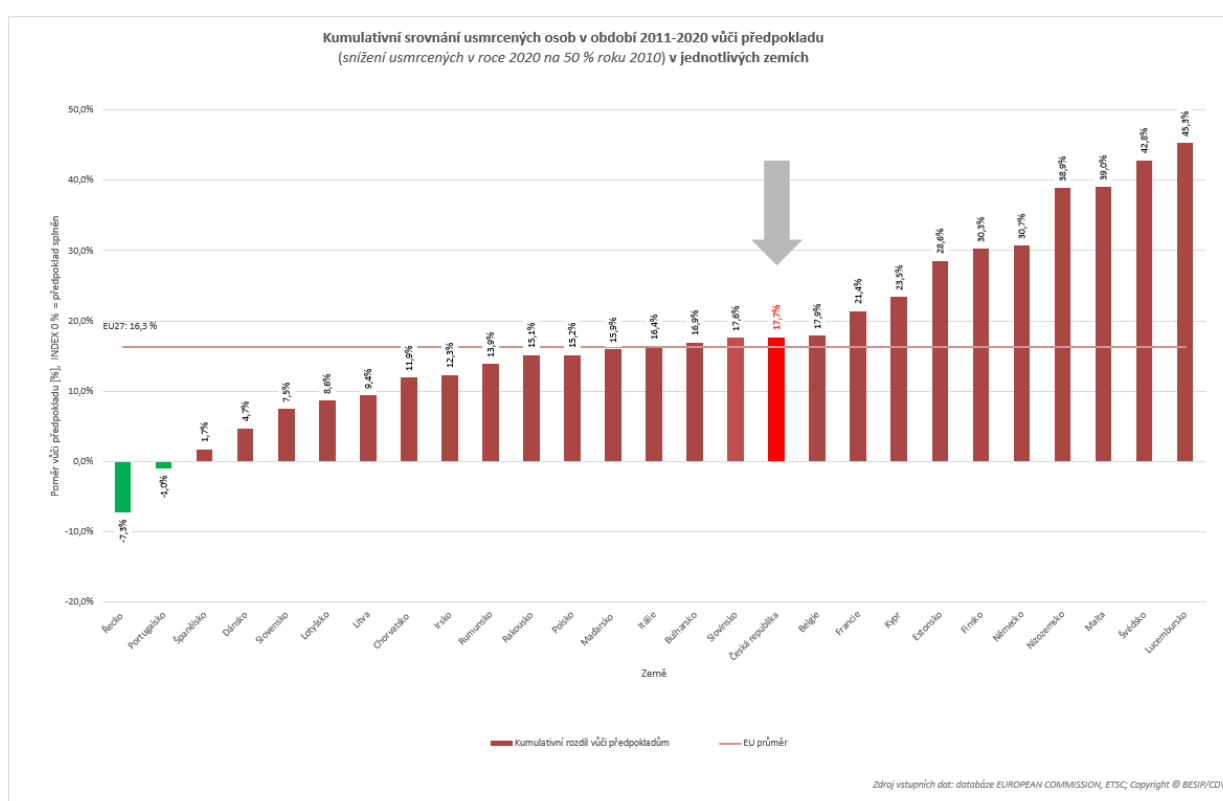


2.3 Evropská strategie 2011–2020

V období 2011–2020 bylo v Evropské unii (EU 27) usmrceno více než 240 000 osob, oproti vytýčenému cíli (snížení usmrcených v roce 2020 na 50 % roku 2010) o téměř 33 600 osob více, tj. +16,3 %.

Česká republika měla evidováno o 17,7 % více usmrcených, patřila jí tak až 16. příčka. Uvedená bilance je ve srovnání s ostatními zeměmi EU průměrná. Uvedený cíl se podařilo splnit v uplynulé dekádě pouze 2 zemím: Řecku a Portugalsku. Naopak významně negativní byla evidována bilance v Lucembursku (z důvodu nízkých absolutních hodnot), ve Švédsku a na Maltě.

Srovnání jednotlivých zemí je uvedeno v následujícím grafu.



3. Dílčí cíle

V rámci Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011–2020 je sledováno 11 dílčích cílů:

- **Děti**
- **Chodci**
- **Cyklisté**
- **Motocyklisté**
- Mladí řidiči
- **Stárnoucí populace**
- **Alkohol** a jiné návykové látky
- Nepřiměřená rychlost
- Nedání přednosti v jízdě
- Nesprávné předjíždění
- Nákladní automobily

Na základě dostupných dat z evropských databází byly porovnány uvedené dílčí cíle z pohledu vývoje počtu usmrčených osob v České republice a ostatních zemích Evropské unie. Z uvedeného je zřejmé, **ve kterých oblastech je vývoj v ČR oproti evropskému průměru pozitivnější (motocyklisté, alkohol, stárnoucí populace), a kde je situace neuspokojivá (chodci, cyklisté, děti)**. V následujících dvou tabulkách jsou uvedeni průměrní usmrcení na 1 mil. obyvatel za období 2011–2020.

Průměrný počet usmrčených osob na 1 mil. obyvatel za	Evropa Usmrceno	ČR Usmrceno	Rozdíl	
Děti	1,31	1,46	0,14	10,8%
Chodci	10,34	13,12	2,78	26,8%
Cyklisté	4,44	6,02	1,59	35,8%
Motocyklisté	9,44	7,79	-1,65	-17,5%
Stárnoucí populace	14,57	14,45	-0,13	-0,9%
Alkohol	9,14	6,11	-3,03	-33,1%

V případě, že vezmeme v potaz plnění předpokladů, ČR si vede až na děti mnohem lépe v plnění předpokladů, než je evropský průměr. Průměrně se Evropě nedaří plnit stanovený předpoklad. Česká republika se průměrně daří plnit předpoklad jen u dílčího cíle usmrčených v důsledku alkoholu.

Průměrný počet	Evropa			Česká republika		
	Usmrceno	Předpoklad	Rozdíl	Usmrceno	Předpoklad	Rozdíl
Děti	1,31	1,07	22,9%	1,46	1,09	33,8%
Chodci	10,34	8,64	19,7%	13,12	11,09	18,3%
Cyklisté	4,44	3,14	41,3%	6,02	5,28	14,1%
Motocyklisté	9,44	7,34	28,7%	7,79	6,50	19,8%
Stárnoucí popul	14,57	9,67	50,7%	14,45	10,83	33,4%
Alkohol	9,14	8,42	8,5%	6,11	7,13	-14,3%



3.1 Děti

3.1.1 Absolutní srovnání

Níže v tabulce je uveden vývoj počtu usmrcených dětí v jednotlivých evropských zemích. **V roce 2020 bylo v České republice usmrceno 11 dětí** (pozn. data do 30 dní po nehodě). **Porovnáme-li rok 2020 s rokem 2010, bylo v České republice v roce 2020 usmrceno o 38,9 % méně dětí**, v rámci evropských zemí byl evidován pokles o 22,8 %. V období let 2011–2020 bylo v České republice v průměru usmrceno o 14,4 % méně dětí oproti roku 2010, v rámci evropských zemí dokonce méně o 30,2 %. Z pohledu ČR se rok 2020 vymyká trendu, v období pandemie Covid-19 evidujeme poloviční počet usmrcených dětí oproti předchozímu roku. Za období 2011 – 2020 zemřelo nejvíce dětí ve Francii (1034).



Usmrcené děti													
Země	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020 vs.2010	2011-2020 vs 2010
Rakousko *	10	13	8	10	8	11	7	8	3	16	10	0,0%	-6,0%
Belgie *	28	41	23	21	17	21	16	14	14	11	25	-10,7%	-27,5%
Česká republika	18	12	15	12	16	19	14	12	23	20	11	-38,9%	-14,4%
Dánsko *	9	9	7	13	6	6	6	3	6	5	8	-11,1%	-23,3%
Finsko *	7	8	7	6	10	14	10	8	5	5	8	14,3%	15,7%
Francie *	130	128	115	97	112	101	108	104	86	66	117	-10,0%	-20,5%
Německo *	104	86	73	58	71	84	66	61	79	55	68	-34,6%	-32,6%
Řecko *	30	22	21	17	10	6	19	12	10	12	19	-36,7%	-50,7%
Maďarsko *	20	12	20	7	11	11	11	9	6	14	12	-40,0%	-43,5%
Irsko *	6	7	3	6	13	3	8	4	3	4	7	16,7%	-3,3%
Itálie *	70	61	52	55	62	39	49	43	34	35	58	-17,1%	-30,3%
Litva *	7	13	11	7	15	3	4	5	5	7	9	28,6%	12,9%
Lucembursko *	0	1	1	2	1	0	2	0	1	0	1	100,0%	100,0%
Nizozemí *	16	18	24	8	19	20	12	15	14	17	15	-6,3%	1,3%
Polsko *	112	102	89	90	80	62	72	56	56	68	88	-21,4%	-31,9%
Portugalsko *	18	19	13	11	8	13	7	3	6	13	11	-38,9%	-42,2%
Slovensko *	2	6	3	3	2	3	3	3	0	1	4	100,0%	40,0%
Španělsko *	79	42	52	46	37	25	28	35	25	32	44	-44,3%	-53,7%
Švédsko *	10	10	7	4	7	7	6	8	7	4	7	-30,0%	-33,0%
CELKEM	676	610	544	473	505	448	448	403	383	385	522	-22,8%	-30,2%

* z důvodu neúplné databáze IRTAD byly počty usmrcených dětí z roku 2020 v daných zemích stanoveny odhadem (regresní imputace).



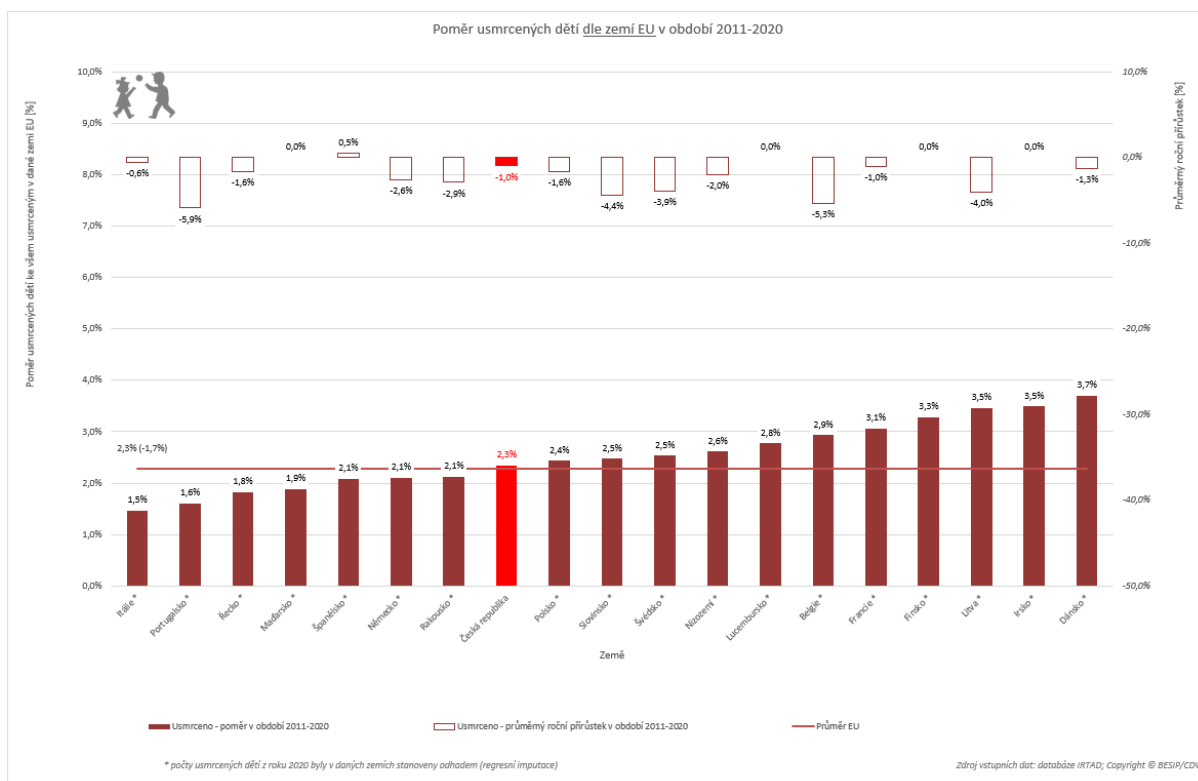
3.1.2 Relativní srovnání

3.1.2.1 Usmrcené děti ke všem usmrceným

V období 2011–2020 činil průměrný podíl usmrcených dětí ke všem usmrceným osobám v EU ve výši 2,3 %, přičemž Česká republika je na výši průměru EU.

Děti byly nejméně zastoupeny na všech usmrcených osobách v důsledku dopravních nehod v Itálii (1,5 %) a v Portugalsku (1,6 %), naopak nejvíce v Dánsku (3,6 %) a v Irsku (3,5 %).

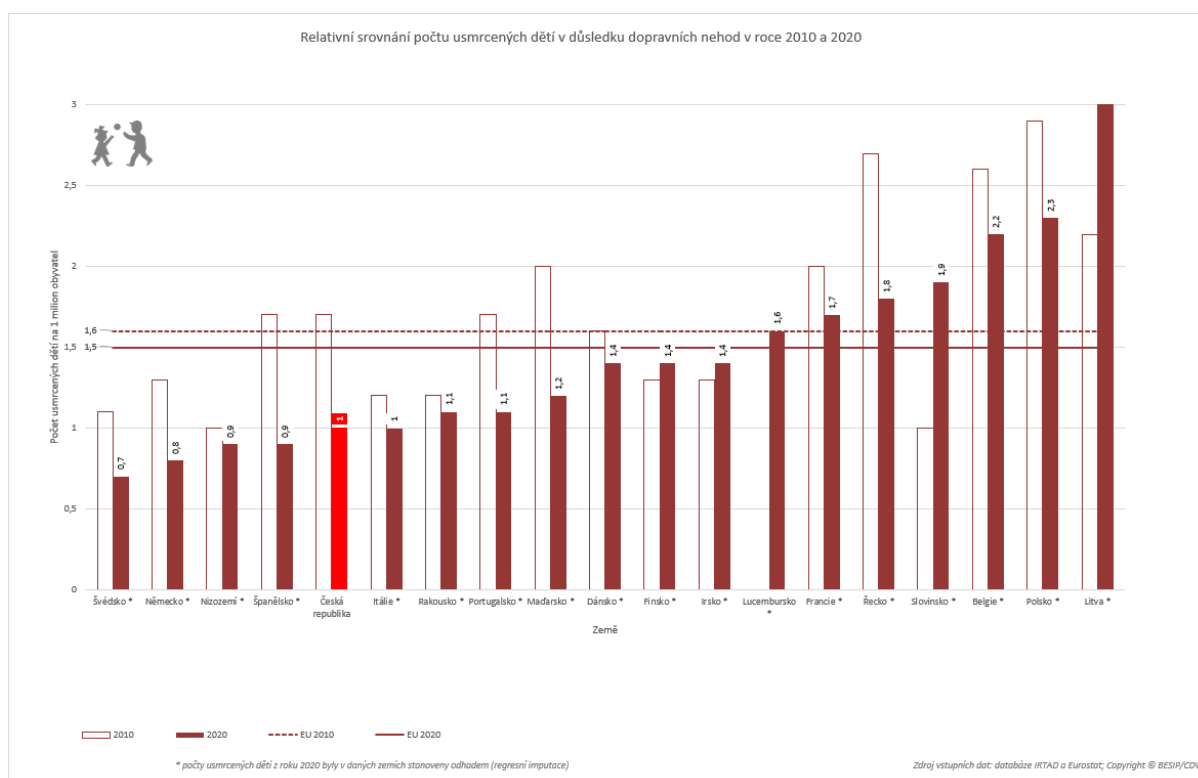
Průměrný roční pokles v rámci evropských zemí činil v uvedeném období -1,7 %. Nejvyšší průměrný roční přírůstek 0,5 % byl evidován ve Španělsku, přičemž se dá konstatovat, že počty usmrcených dětí jsou v této zemi konstantní. Naopak nejvyšší pokles byl zaznamenán v Portugalsku (-5,9 %).



3.1.2.2 Usmrcené děti na milion obyvatel

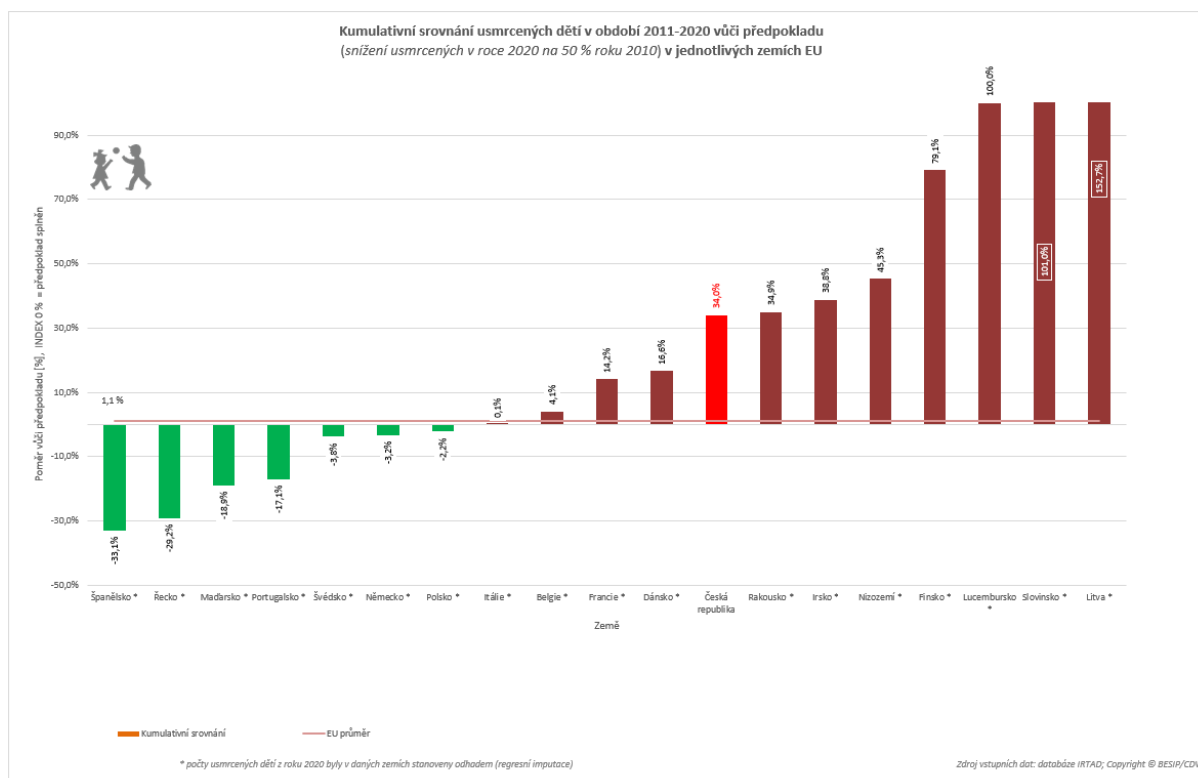
V roce 2020 bylo v České republice usmrceno 1 dítě na 1 milion obyvatel. V rámci uvedených evropských zemí bylo v roce 2020 usmrceno téměř 1,5 dítěte na 1 milion obyvatel, tzn., že **situace v rámci České republiky byla ve srovnání s evropským průměrem o 1/3 lepší!** V roce 2020 se povedlo zvrátit velmi nepříznivý trend z předchozích let a doufejme, že se nedostaneme zpět na hodnoty před pandemií Covid-19.

Nejlepší bilance s počtem usmrcených na milion obyvatel byla evidována ve Švédsku, v Německu a v Nizozemí.



3.1.3 Evropská strategie 2011–2020

V období let 2011–2020 bylo v České republice usmrceno 154 dětí (pozn. data do 30 dní po nehodě), tj. oproti stanoveným předpokladům o 34 % více. V rámci sledovaných evropských zemí byl v souhrnu předpoklad nedodržen o 1,1 %.



3.2 Chodci

3.2.1 Absolutní srovnání

Následující tabulka udává vývoj počtu usmrcených chodců v jednotlivých evropských zemích. **V roce 2020 bylo v České republice usmrceno 95 chodců** (pozn. data do 30 dní po nehodě). **Porovnáme-li rok 2020 s rokem 2010, bylo v České republice v roce 2020 usmrceno o 43,5 % méně chodců**, v rámci evropských zemí byl evidován pokles o 29,3 %. V období let 2011–2020 bylo v České republice v průměru usmrceno o 17,4 % méně chodců oproti roku 2010, přičemž v rámci evropských zemí byl zaznamenán pokles pouze o 13,8 %.



Detailní informace jsou uvedeny v tabulce níže.

Země	Usmrcení chodci												2020 vs.2010	2011-2020 vs 2010
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
Rakousko *	98	87	81	83	71	84	73	74	47	71	58	-40,8%	-25,6%	
Belgie *	108	115	116	109	107	94	81	95	74	92	78	-27,8%	-11,0%	
Česká republika	168	176	163	162	130	150	130	129	142	110	95	-43,5%	-17,4%	
Dánsko *	44	33	31	34	22	27	36	20	30	30	22	-50,0%	-35,2%	
Finsko *	35	41	29	34	36	32	29	27	25	15	17	-51,4%	-18,6%	
Francie *	485	519	489	465	499	468	559	484	471	493	505	4,1%	2,1%	
Německo *	476	614	520	557	523	537	490	483	458	417	413	-13,2%	5,3%	
Řecko *	179	223	170	151	125	128	149	118	146	145	100	-44,1%	-18,7%	
Maďarsko *	192	124	156	147	152	149	152	170	163	143	155	-19,3%	-21,3%	
Irsko *	44	47	29	31	41	33	35	31	42	27	28	-36,4%	-21,8%	
Itálie *	621	589	576	551	578	602	570	600	612	534	557	-10,3%	-7,1%	
Litva *	108	110	108	98	109	81	72	69	71	59	52	-51,9%	-23,2%	
Lucembursko *	1	6	6	5	3	7	8	4	3	2	3	200,0%	370,0%	
Nizozemí *	63	65	64	51	50	60	44	64	49	45	42	-33,3%	-15,2%	
Polsko *	1 236	1 408	1 157	1 140	1 116	915	868	873	803	793	620	-49,8%	-21,6%	
Portugalsko *	195	199	160	144	145	146	124	130	156	132	103	-47,2%	-26,2%	
Slovensko *	26	21	19	20	14	16	22	10	27	15	13	-50,0%	-31,9%	
Španělsko *	471	380	376	378	336	367	389	351	386	381	346	-26,5%	-21,7%	
Švédsko *	31	53	50	42	52	28	42	37	34	27	31	0,0%	27,7%	
CELKEM	4 581	4 810	4 300	4 202	4 109	3 924	3 873	3 769	3 739	3 531	3 238	-29,3%	-13,8%	

* z důvodu neúplné databáze IRTAD byly počty usmrcených chodců z roku 2020 v daných zemích stanoveny odhadem (regresní imputace).



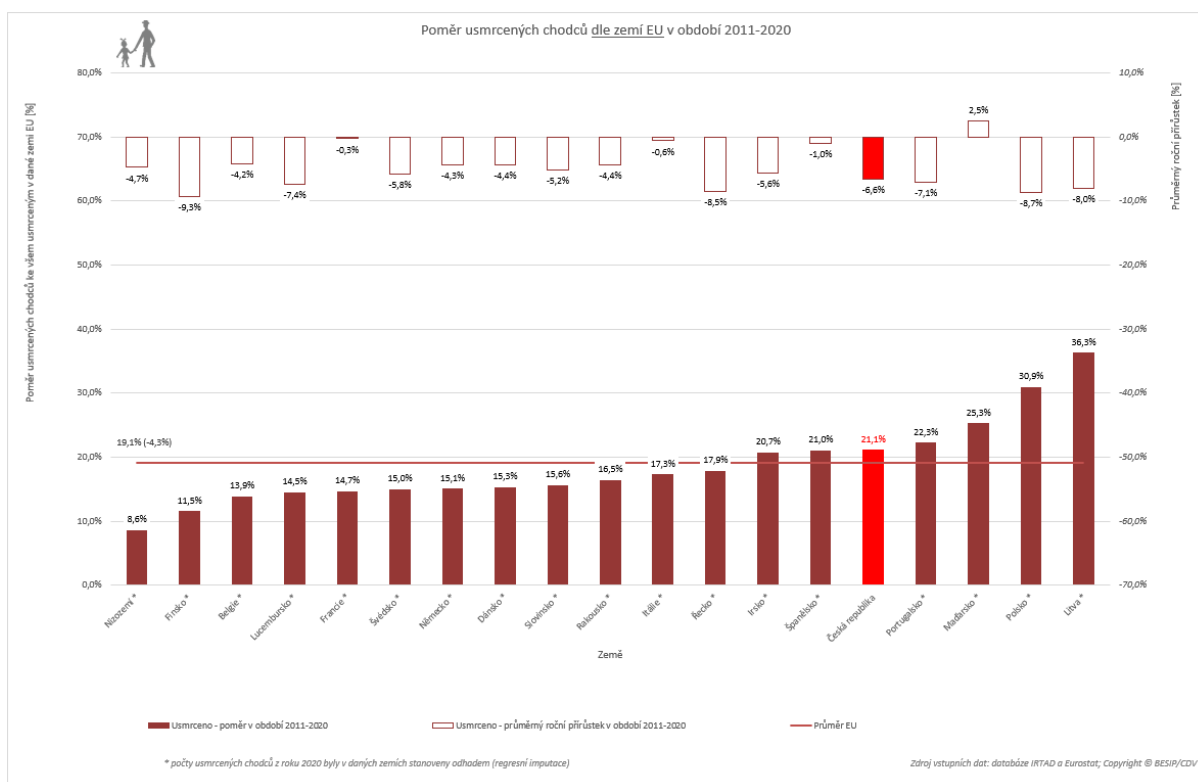
3.2.2 Relativní srovnání

3.2.2.1 Usmrcení chodců ke všem usmrceným

Každá 5. usmrcená osoba na evropských silnicích byla chodcem! V období 2011–2020 činil podíl usmrcených chodců 19,1 % ze všech usmrcených osob, v České republice činil uvedený podíl 21,1 %.

Nejmenší podíl usmrcených chodců v důsledku dopravních nehod byl v Nizozemí (8,6 %), Finsku (11,5 %) a Belgii (13,9 %), naopak nejvíce v Litvě (36,3 %), v Polsku (30,9 %) a v Maďarsku (25,3 %).

Průměrný roční přírůstek v rámci evropských zemí činil v uvedeném období -4,3 %, v České republice -6,6 %. Nejvyšší průměrný roční přírůstek byl evidován v Maďarsku (+2,5 %), naopak nejnižší ve Finsku (-9,3 %) a následně v Polsku.



Fatální následky dopravních nehod v Evropě

Srovnání České republiky s Evropou

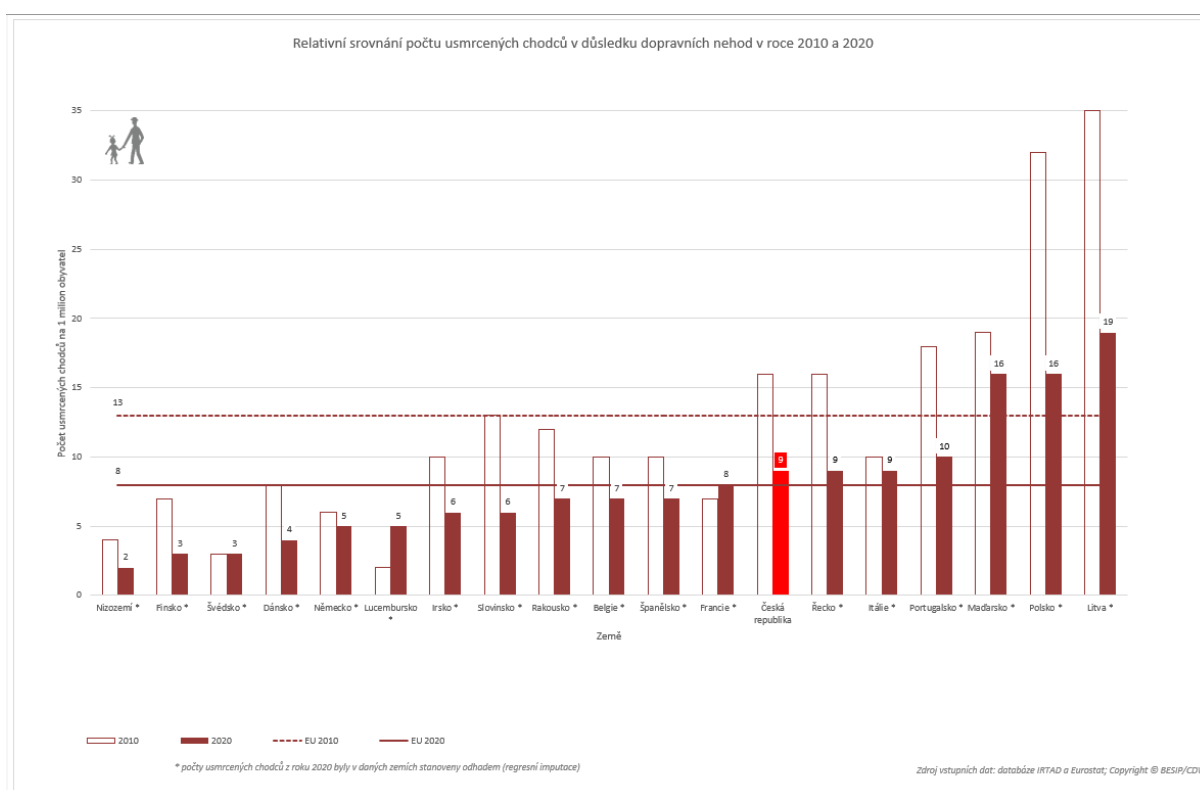
BESIP, Ministerstvo dopravy / CDV

3.2.2.2 Usmrcení chodců na milion obyvatel

V roce 2020 bylo v České republice usmrceno 9 chodců na 1 milion obyvatel. V rámci uvedených evropských zemí bylo v roce 2020 usmrceno 8 chodců na 1 milion obyvatel, tzn., že **situace v rámci České republiky byla ve srovnání s evropským průměrem mírně horší.**

Nejlepší bilance se 2 usmrcenými chodci byla evidována v Nizozemí, ve Finsku a ve Švédsku. Naopak nejvyšší počty usmrcených chodců na 1 milion obyvatel (19) byly evidovány v Litvě, jež následuje Polsko s Maďarskem.

Detailní informace jsou obsahem níže uvedeného grafu.

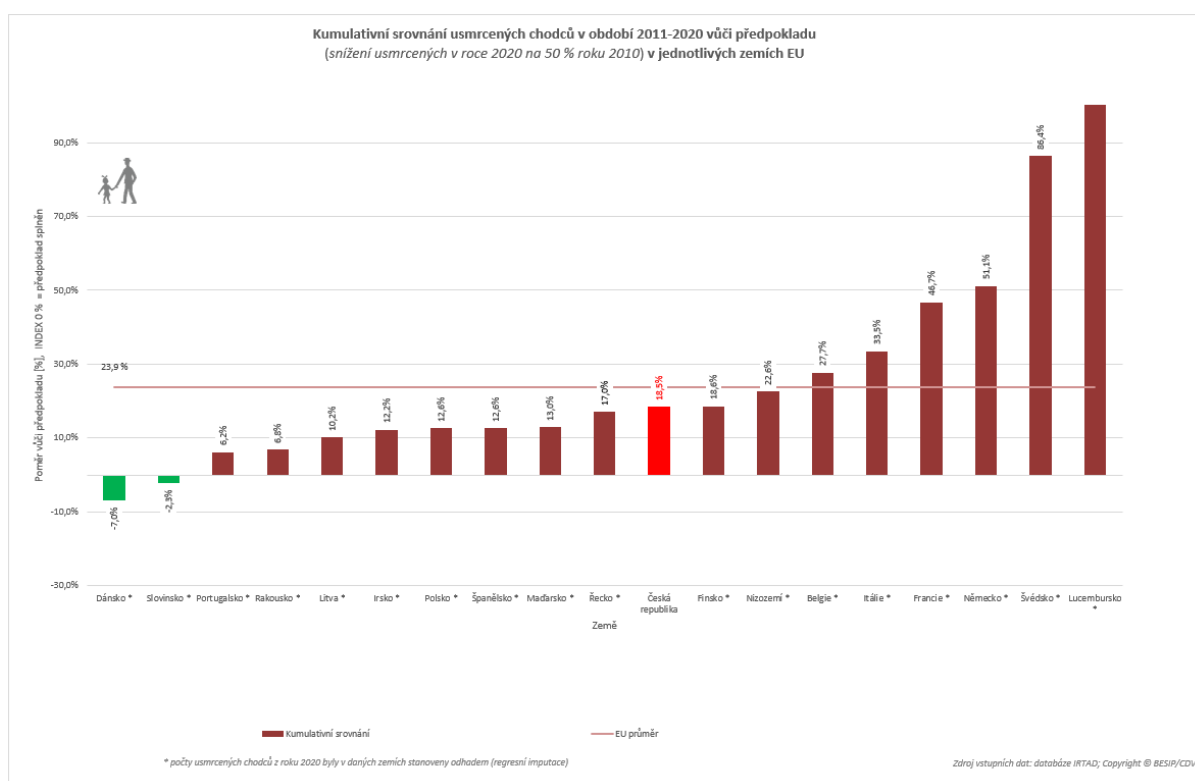


3.3.3 Evropská strategie 2011–2020

Evropská unie si v rámci dekády 2011–2020 stanovila hlavní cíl snížit v roce 2020 fatální následky nehod na polovinu roku 2010.

V období let 2011–2020 bylo v České republice usmrceno 1 387 chodců (pozn. data do 30 dní po nehodě), tj. oproti stanoveným předpokladům o 18,5 % více. V rámci sledovaných evropských zemí byl v souhrnu předpoklad překročen o 23,9 %.

Česká republika (přestože stanovené předpoklady nesplnila) patřila v oblasti usmrcených chodců k lepšímu průměru. Pod stanovené předpoklady v oblasti usmrcených chodců se dostaly jen 2 země: Dánsko (- 7 %) a Slovinsko (-2,3 %).



3.3 Cyklisté

3.3.1 Absolutní srovnání

Níže v tabulce je uveden vývoj počtu usmrčených cyklistů v jednotlivých evropských zemích. **V roce 2020 bylo v České republice usmrčeno 51 cyklistů** (pozn. data do 30 dní po nehodě). **Porovnáme-li rok 2020 s rokem 2010, bylo v České republice v roce 2020 usmrčeno o 36,3 % cyklistů méně**, v rámci evropských zemí byl evidován konstantní růst cca 0,7 %. V období let 2011–2020 bylo v České republice v průměru usmrčeno o 20,5 % méně cyklistů oproti roku 2010, v rámci evropských zemí byl téměř konstantní nárůst ve výši 1,6 %.



Nejvíce cyklistů (4 022) zemřelo za období 2011–2020 v Německu. Nárůst počtu usmrčených cyklistů může být v souvislosti se zvýšenou popularitou městské mobility, přičemž mnoho měst po celém světě přerozdělilo (dočasně) silniční prostor ve prospěch cyklistů a chodců. Řešení bezpečnosti silničního provozu ve městech je proto klíčovou oblastí zájmu Evropské komise, jež chce zajistit, aby byla tato bezpečnost zohledňována ve všech fázích plánování městské mobility. Bezpečnost silničního provozu bude důležitým prvkem nové městské mobility, kterou Evropské komise předloží během letošního roku. V této souvislosti města Helsinky a Oslo dosáhla nulového počtu usmrčených chodců a cyklistů v roce 2019, přičemž za zásadní průlom považují snížení maximální dovolené rychlosti.

Usmrčení cyklisti															
Země	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020 vs. 2010	2011-2020 vs 2010		
Rakousko *	32	42	52	51	45	39	48	32	41	33	40	25,0%	32,2%		
Belgie *	73	74	84	83	82	90	81	75	88	94	83	13,7%	14,2%		
Česká republika	80	63	78	74	68	83	53	57	56	53	51	-36,3%	-20,5%		
Dánsko *	26	30	22	33	30	26	31	27	28	31	31	19,2%	11,2%		
Finsko *	26	19	19	20	27	31	26	23	21	21	22	-15,4%	-11,9%		
Francie *	147	141	164	147	159	149	162	173	175	187	173	17,7%	10,9%		
Německo *	381	399	406	354	396	383	393	382	445	445	419	10,0%	5,6%		
Řecko *	23	13	21	15	19	11	18	11	12	22	16	-30,4%	-31,3%		
Maďarsko *	92	85	84	68	98	83	73	81	69	63	72	-21,7%	-15,7%		
Irsko *	5	9	8	5	13	9	10	14	9	8	11	120,0%	92,0%		
Itálie *	265	282	292	251	273	251	275	254	219	253	255	-3,8%	-1,7%		
Litva *	23	26	32	18	19	22	16	13	9	11	12	-47,8%	-22,6%		
Lucembursko *	1	2	0	0	0	0	1	0	3	0	1	100,0%	100,0%		
Nizozemí *	119	144	145	129	133	125	132	139	153	130	141	18,5%	15,2%		
Polsko *	280	314	300	306	286	300	271	220	285	258	262	-6,4%	0,1%		
Portugalsko *	33	45	32	29	35	25	33	25	24	26	30	-9,1%	-7,9%		
Slovensko *	16	14	12	16	13	14	13	11	8	9	10	-37,5%	-25,0%		
Španělsko *	67	49	72	69	75	58	67	78	58	80	70	4,5%	0,9%		
Švédsko *	21	21	28	14	33	17	22	26	23	17	23	9,5%	6,7%		
CELKEM	1 710	1 772	1 851	1 682	1 804	1 716	1 725	1 641	1 726	1 741	1 722	0,7%	1,6%		

* z důvodu neúplné databáze IRTAD byly počty usmrčených cyklistů z roku 2020 v daných zemích stanoveny odhadem (regresní imputace).



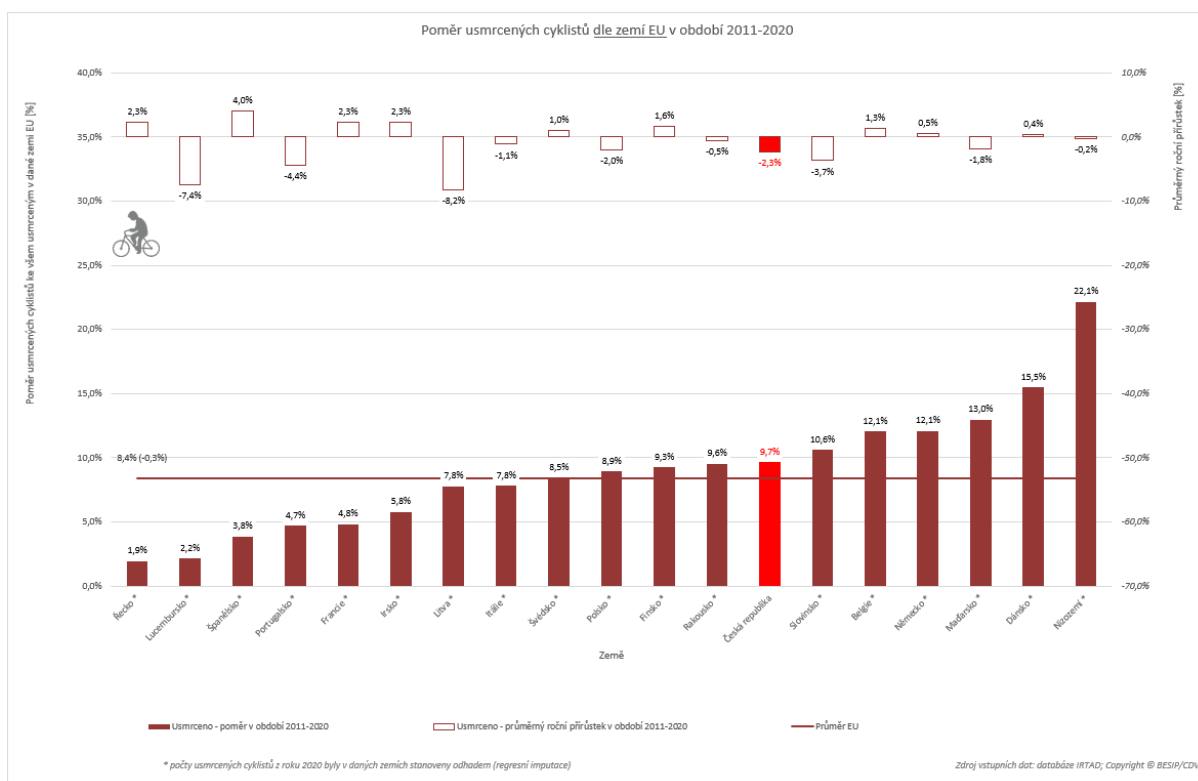
3.3.2 Relativní srovnání

3.3.2.1 Usmrcení cyklisté ke všem usmrceným

Každá 12. usmrcená osoba na evropských silnicích byla cyklistou! V období 2011–2020 činil podíl usmrcených cyklistů 8,4 % ze všech usmrcených osob, v České republice činil uvedený podíl 9,7 %.

Nejméně usmrcených cyklistů vzhledem ke všem usmrceným osobám v důsledku dopravních nehod bylo v Řecku (1,9 %) a v Lucembursku (2,2 %) naopak nejvíce v Nizozemí (22,1 %) a v Dánsku (15,5 %).

Průměrný roční pokles byl spíše konstantní a v rámci evropských zemí činil v uvedeném období -0,3 %, v České republice - 2,3 %. Nejvyšší průměrný roční přírůstek byl evidován ve Španělsku (+4 %), naopak nejnižší v Litvě (-8,2 %).

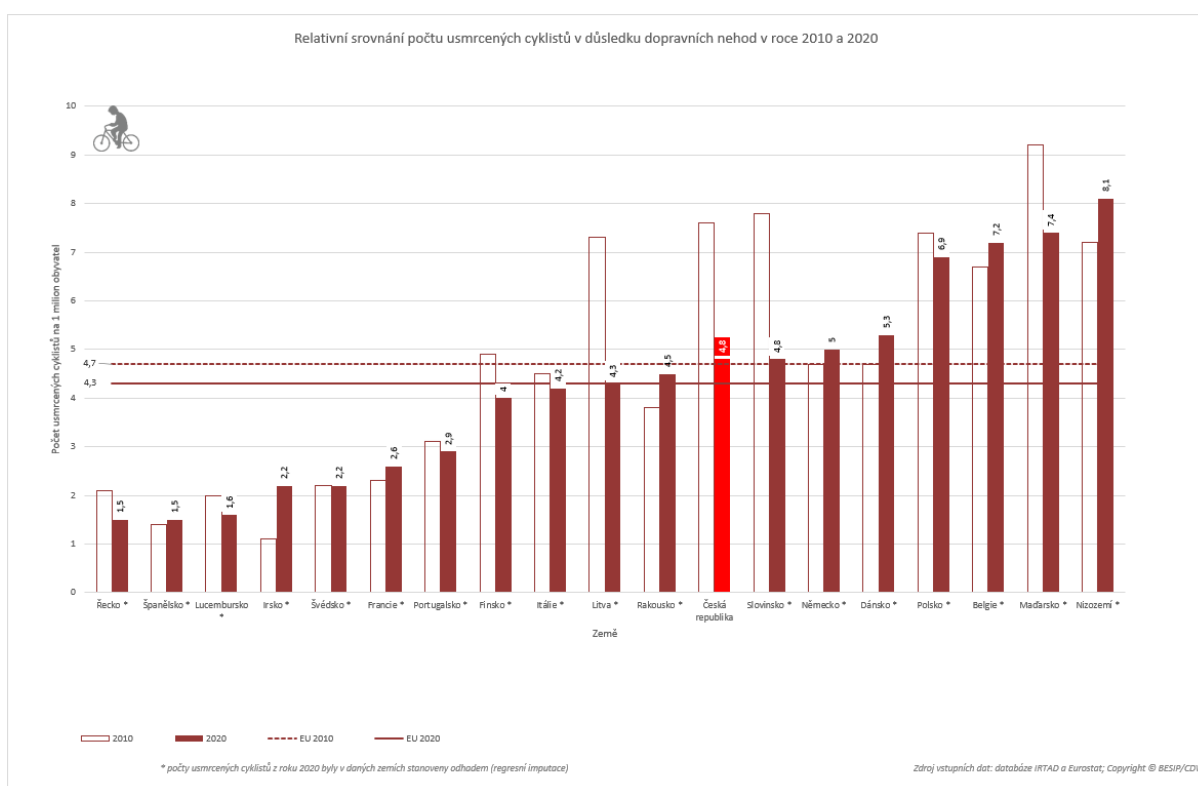


3.3.2.2 Usmrcení cyklisté na milion obyvatel

V roce 2020 bylo v České republice usmrceno téměř 5 cyklistů na 1 milion obyvatel. V rámci uvedených evropských zemí bylo v roce 2020 usmrceno 4,3 cyklistů na 1 milion obyvatel, tzn., že situace v rámci České republiky byla ve srovnání s evropským průměrem horší (o 12 % více usmrčených cyklistů na 1 milion obyvatel).

Nejlepší bilance byla evidována v Řecku a ve Španělsku (1,5). Naopak nejvyšší počty usmrčených cyklistů na 1 milion obyvatel byly evidovány v Nizozemí (8,1) a v Maďarsku (7,4).

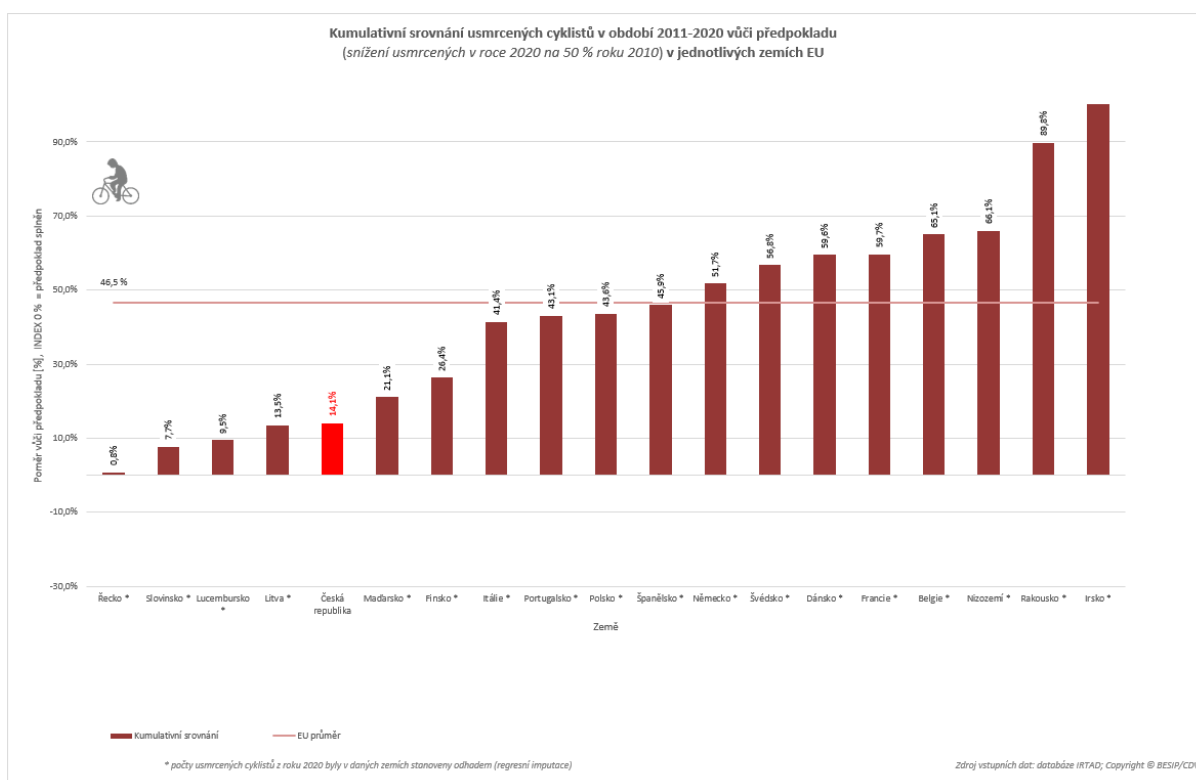
Detailní informace jsou obsahem níže uvedeného grafu.



3.3.3 Evropská strategie 2011–2020

V období let 2011–2020 bylo v České republice usmrceno 636 cyklistů (pozn. data do 30 dní po nehodě), tj. **oproti stanoveným předpokladům o 14,1 % více**. V rámci sledovaných evropských zemí byl v souhrnu předpoklad překročen o 46,5 %.

Česká republika (přestože stanovené předpoklady nesplnila) **patřila v oblasti plnění předpokladu k nejlepším zemím**. Nejvíce se stanoveným předpokladům v oblasti usmrcených cyklistů dostalo Řecko, jež se nepatrně pohybovalo nad vytyčenými cíli.



3.4 Motocyklisté

3.4.1 Absolutní srovnání

V následující tabulce je uveden vývoj počtu usmrčených motocyklistů v jednotlivých evropských zemích. **V roce 2020 bylo v České republice usmrceno 62 motocyklistů** (pozn. data do 30 dní po nehodě). **Porovnáme-li rok 2020 s rokem 2010, bylo v České republice usmrceno o 37,4 % méně motocyklistů**, v rámci evropských zemí byl evidován pokles o 20,9 %. V období let 2011–2020 bylo v České republice v průměru usmrceno o 16,9 % méně motocyklistů oproti roku 2010, což koresponduje přesně s evropským průměrem. V absolutních hodnotách za období 2011–2020 byla na tom nejhůře Itálie (8 597 osob) a Francie (7 973 osob).



Země	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020 vs.2010	2011-2020 vs 2010
Rakousko *	86	85	86	102	89	90	92	96	110	89	94	9,3%	8,5%
Belgie *	126	155	116	120	104	125	95	102	106	104	107	-15,1%	-10,0%
Česká republika	99	84	93	72	96	97	63	71	99	86	62	-37,4%	-16,9%
Dánsko *	33	37	24	26	31	38	34	20	31	40	28	-15,2%	-6,4%
Finsko *	25	38	28	29	20	22	22	18	27	28	25	0,0%	2,8%
Francie *	952	980	843	790	790	769	734	786	760	749	772	-18,9%	-16,3%
Německo *	709	778	679	641	674	701	604	642	697	605	620	-12,6%	-6,3%
Řecko *	403	339	321	296	298	269	265	248	217	247	266	-34,0%	-31,4%
Maďarsko *	68	83	64	82	75	77	64	61	63	73	70	2,9%	4,7%
Irsko *	17	18	19	26	24	22	22	19	15	16	22	29,4%	19,4%
Itálie *	1 156	1 088	974	853	816	878	773	827	795	786	807	-30,2%	-25,6%
Litva *	18	19	23	20	15	17	14	17	16	21	17	-5,6%	-0,6%
Lucembursko *	1	3	5	8	8	6	3	7	9	4	5	100,0%	100,0%
Nizozemí *	104	77	74	52	66	66	64	72	95	57	56	-46,2%	-34,7%
Polsko *	342	379	343	315	308	271	321	286	314	382	324	-5,3%	-5,2%
Portugalsko *	185	173	161	129	134	115	103	149	145	159	126	-31,9%	-24,6%
Slovensko *	23	30	22	21	17	26	24	29	34	25	25	8,7%	10,0%
Španělsko *	486	422	368	355	340	385	397	408	421	466	390	-19,8%	-18,7%
Švédsko *	45	57	39	43	39	49	44	40	54	35	42	-6,7%	-1,8%
CELKEM	4 878	4 845	4 282	3 980	3 944	4 023	3 738	3 898	4 008	3 972	3 858	-20,9%	-16,9%

* z důvodu neúplné databáze IRTAD byly počty usmrčených motocyklistů z roku 2020 v daných zemích stanoveny odhadem (regresní imputace).



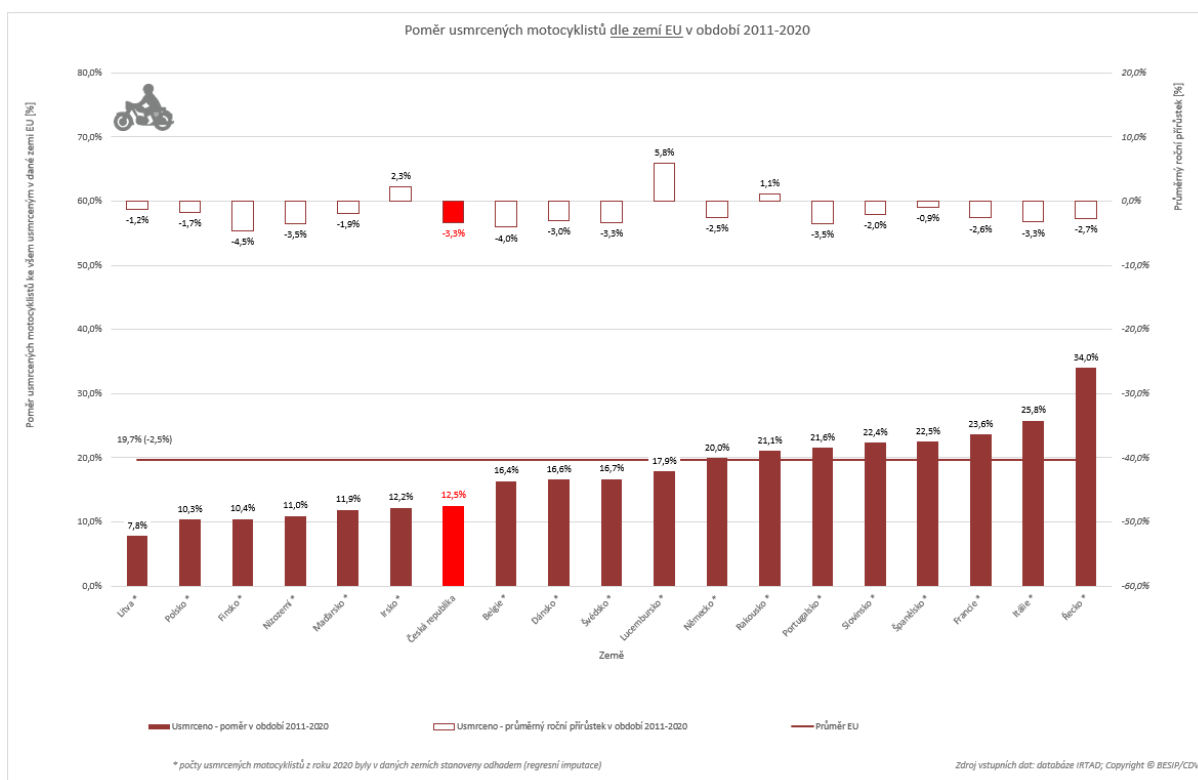
3.4.2 Relativní srovnání

3.4.2.1 Usmrcení motocyklisté ke všem usmrceným

V období 2011–2020 činil průměrný podíl usmrcených motocyklistů ke všem usmrceným osobám v EU ve výši 19,7 % (tj. každá 5. usmrcená osoba), přičemž v České republice činil uvedený podíl pod úrovní průměru EU, tj. 12,5 %.

Motocyklisti měli nejnižší podíl ke všem usmrceným osobám v Litvě (7,8 %) a v Polsku (10,3 %), naopak nejvíce v Řecku (34 %) a v Itálii (25,8 %).

Průměrný roční pokles v rámci evropských zemí činil v uvedeném období -2,5 %. Nejvyšší průměrný roční přírůstek 5,8 % byl evidován v Lucembursku. Naopak nejvýraznější pokles byl zaznamenán ve Finsku (-4,5 %).

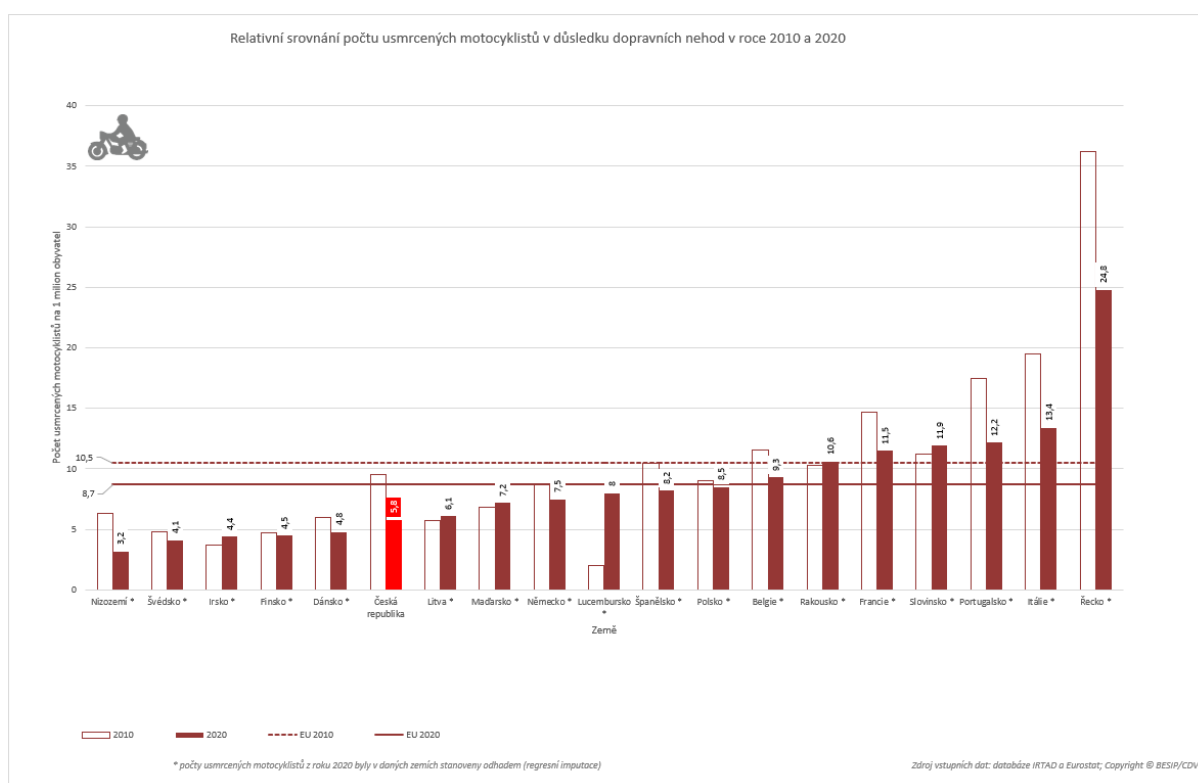


3.4.2.2 Usmrcení motocyklisté na milion obyvatel

V roce 2020 bylo v České republice usmrceno 5,8 motocyklistů na 1 milion obyvatel. V rámci uvedených evropských zemí bylo v roce 2020 usmrceno 8,7 motocyklistů na 1 milion obyvatel, tzn., že situace v rámci České republiky byla ve srovnání s evropským průměrem pozitivnější (o 33 % méně usmrcených motocyklistů na 1 milion obyvatel).

Nejlepší bilance se 3,2 usmrcenými motocyklisty byla evidována v Nizozemí a ve Švédsku (4,1). Naopak nejvyšší počty usmrcených motocyklistů na 1 milion obyvatel byly evidovány v Řecku (24,8) a v Itálii (13,4).

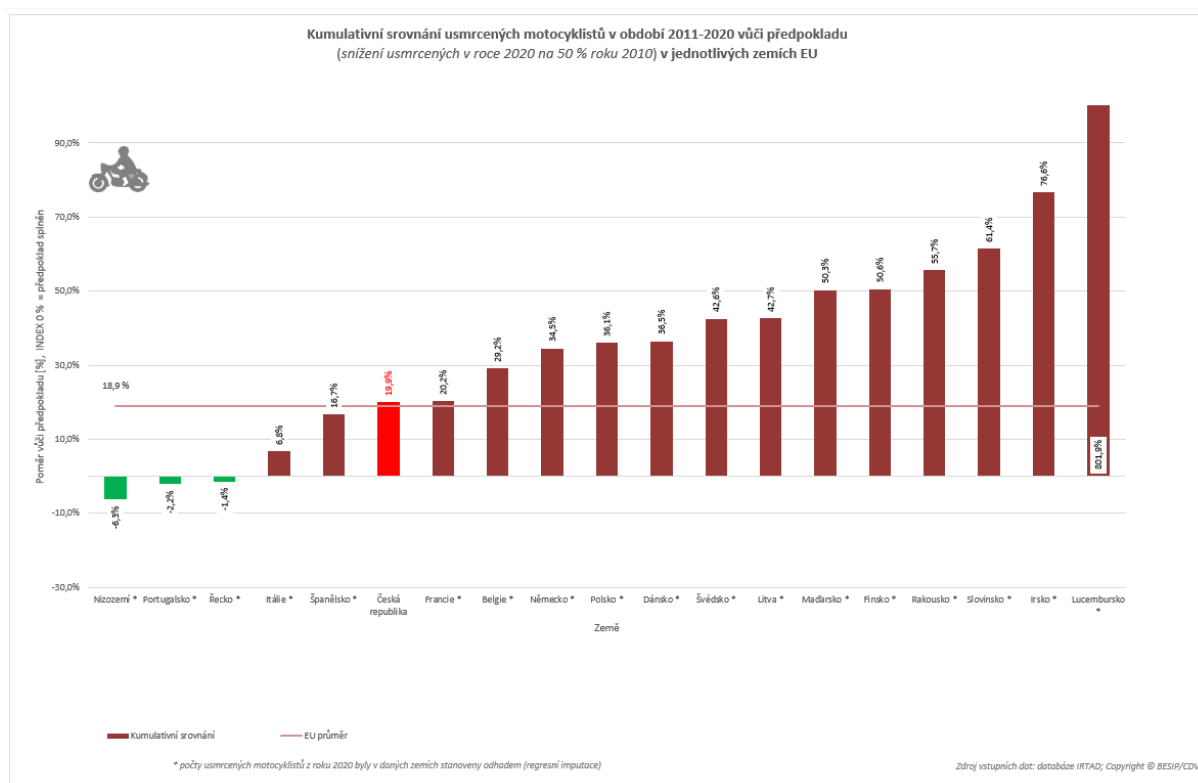
Detailní informace jsou obsahem níže uvedeného grafu.



3.4.3 Evropská strategie 2011–2020

V období let 2011–2020 bylo v České republice usmrceno 823 motocyklistů (pozn. data do 30 dní po nehodě), tj. **oproti stanoveným předpokladům o 19,9 % více**. V rámci sledovaných evropských zemí byl v souhrnu předpoklad překročen o 18,9 %.

Česká republika (přestože stanovené předpoklady nesplnila) **patřila v oblasti usmrcených motocyklistů k lepšímu průměru**. Pod stanovené předpoklady v oblasti usmrcených motocyklistů se dostaly jen tři země: Nizozemí (-6,3 %), Portugalsko (-2,2 %) a Řecko (-1,4 %). Ačkoliv je Řecko nejhorší zemí v poměru usmrcených motocyklistů ke všem usmrceným v rámci zemí EU, splňuje stanovené předpoklady a je na dobré cestě k výraznému zlepšení, obdobná situace nastala i v Portugalsku.



3.5 Stárnoucí populace

3.5.1 Absolutní srovnání

V následující tabulce je uveden vývoj počtu usmrčených seniorů (65 let a více) v jednotlivých evropských zemích.

V roce 2020 bylo v České republice usmrčeno 134 seniorů (pozn. data do 30 dní po nehodě). **Porovnáme-li rok 2020 s rokem 2010, bylo v České republice v roce 2020 usmrčeno o 18,8 % seniorů méně**, přičemž v rámci evropských zemí byl evidován mírný pokles o -0,7 %. V období let 2011–2020 bylo v České republice v průměru usmrčeno o 7,5 % méně seniorů oproti roku 2010, v rámci evropských zemí byl téměř konstantní nárůst ve výši 1,7 %. Nejvíce seniorů (10 511) za období 2011–2020 zemřelo v Itálii.



Země	Usmrčení seniorů													2020 vs. 2010	2011-2020 vs 2010
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020				
Rakousko *	140	150	154	142	115	141	137	101	121	127	125	-10,7%	-6,2%		
Belgie *	155	182	194	171	189	194	162	151	169	167	176	13,5%	13,2%		
Česká republika	165	141	157	155	131	177	160	150	167	154	134	-18,8%	-7,5%		
Dánsko *	67	63	44	53	58	49	72	51	50	63	60	-10,4%	-16,0%		
Finsko *	64	82	58	73	56	71	69	73	79	52	65	1,6%	5,9%		
Francie *	764	758	745	688	771	831	886	869	842	849	772	1,0%	4,9%		
Německo *	910	1 044	994	1 001	987	1 026	1 052	997	1 052	1 037	1 008	10,8%	12,1%		
Řecko *	268	260	248	234	187	225	236	192	224	181	209	-22,0%	-18,1%		
Maďarsko *	137	146	121	135	155	144	159	181	186	159	154	12,4%	12,4%		
Irsko *	30	37	36	46	43	31	45	34	30	36	42	40,0%	26,7%		
Itálie *	1 064	1 038	1 068	1 011	1 056	1 088	1 045	1 109	1 061	994	1 041	-2,2%	-1,2%		
Litva *	62	66	49	54	51	70	46	55	41	44	52	-16,1%	-14,8%		
Lucembursko *	3	3	9	9	2	8	12	4	3	2	3	100,0%	100,0%		
Nizozemí *	154	188	187	164	173	176	198	190	327	297	188	22,1%	35,6%		
Polsko *	676	710	655	647	692	638	656	673	699	664	692	2,4%	-0,5%		
Portugalsko *	270	264	195	193	206	177	206	182	226	219	221	-18,1%	-22,6%		
Slovensko *	31	23	26	28	26	29	24	21	327	28	6	-80,6%	73,5%		
Španělsko *	529	484	507	482	477	505	513	465	496	492	475	-10,2%	-7,4%		
Švédsko *	64	91	71	76	99	70	89	78	120	75	90	40,6%	34,2%		
CELKEM	5 553	5 730	5 518	5 362	5 474	5 650	5 767	5 576	6 220	5 640	5 513	-0,7%	1,7%		

* z důvodu neúplné databáze IRTAD byly počty usmrčených seniorů z roku 2020 v daných zemích stanoveny odhadem (regresní imputace)



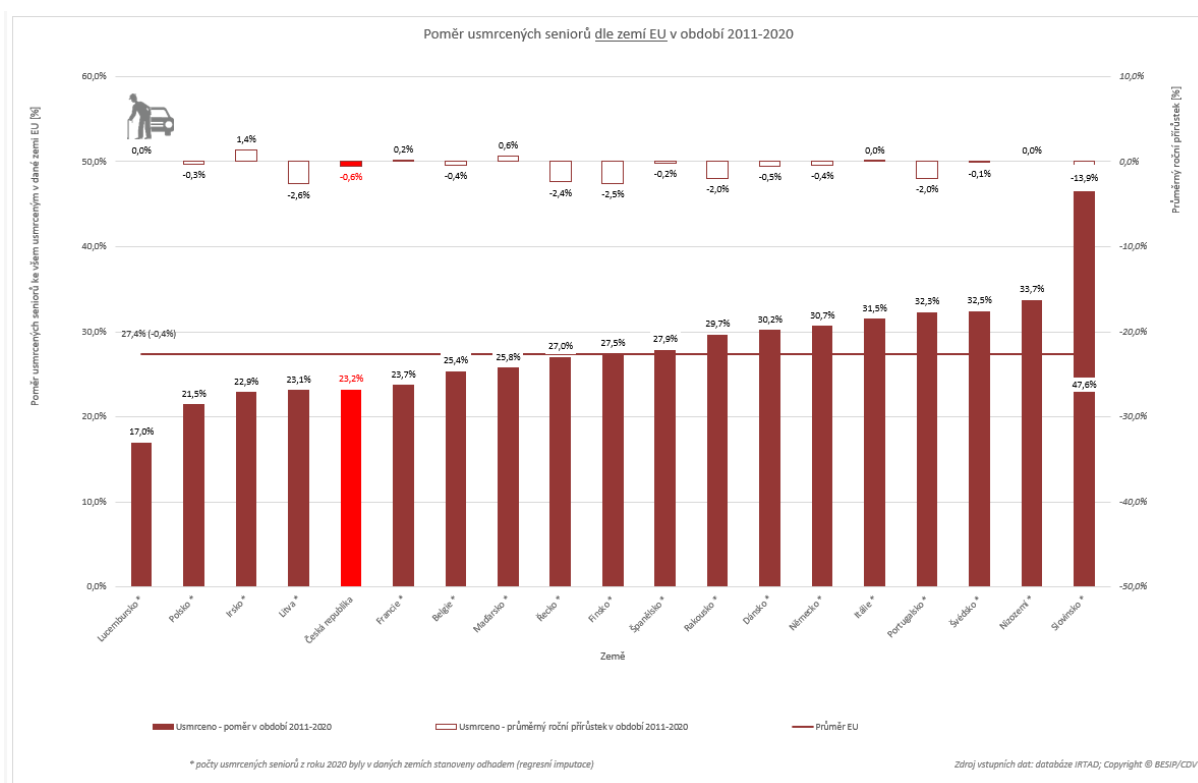
3.5.2 Relativní srovnání

3.5.2.1 Usmrcení seniorů ke všem usmrceným

Každá 4. usmrcená osoba na evropských silnicích byla seniorem! V období 2011–2020 činil podíl usmrcených seniorů 27,4 % ze všech usmrcených osob, v České republice činil uvedený podíl 23 %.

Nejméně seniorů vzhledem ke všem usmrceným osobám v důsledku dopravních nehod bylo v Lucembursku (17 %) a v Polsku (21,5 %), naopak nejvíce ve Slovinsku (47,6 %) a v Nizozemí (33,7 %).

Průměrný roční přírůstek v rámci evropských zemí v období 2011–2020 byl konstantní (-0,4 %), v České republice -0,6 %. Nejvyšší průměrný roční přírůstek byl evidován v Irsku (1,4 %), naopak nepříznivý stav se nejlépe vyvíjí každoročně ve Slovinsku (-13,9 %).

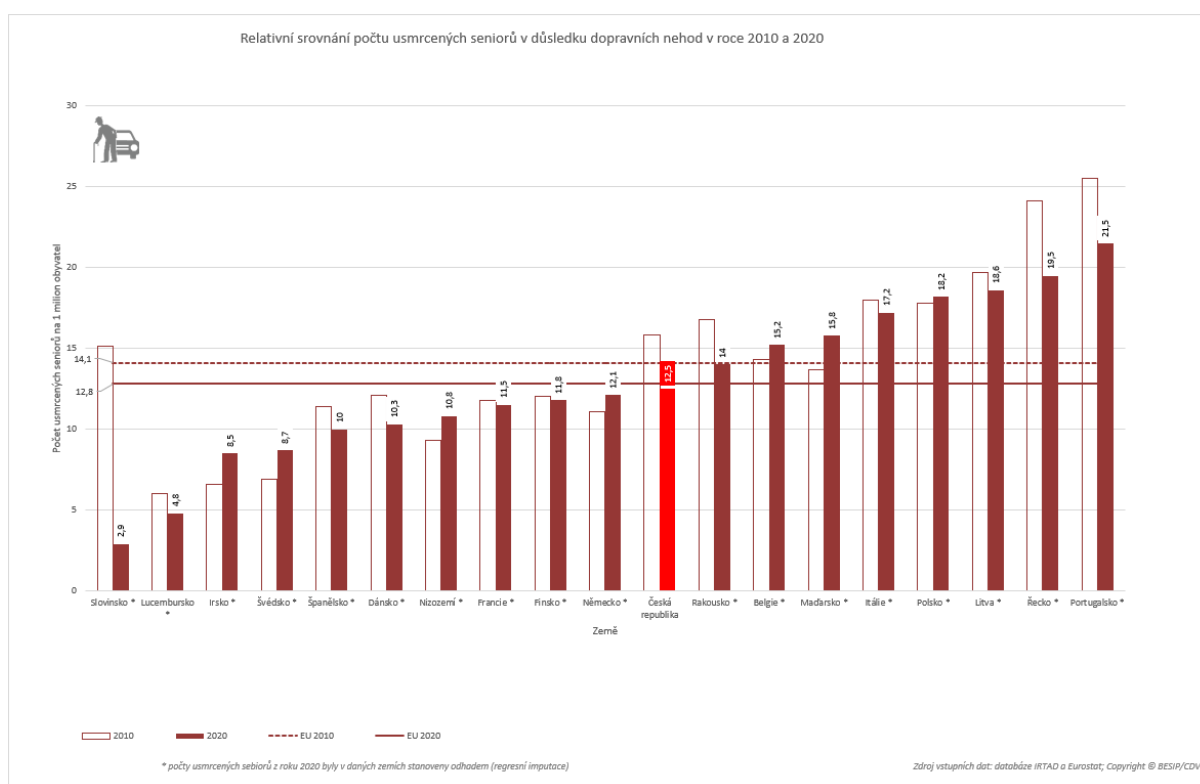


3.5.2.2 Usmrcení seniorů na milion obyvatel

V roce 2020 bylo v České republice usmrceno 12,5 seniorů na 1 milion obyvatel. V rámci uvedených evropských zemí bylo v roce 2020 usmrceno 12,8 seniorů na 1 milion obyvatel, tzn., že **situace v rámci České republiky byla na úrovni evropského průměru.**

Nejlepší bilance s 2,9 usmrcenými seniory byla zaznamenána ve Slovinsku a 4,8 v Lucembursku. Naopak nejvyšší počty usmrcených seniorů na 1 milion obyvatel (21,5) byly evidovány v Portugalsku a v Řecku.

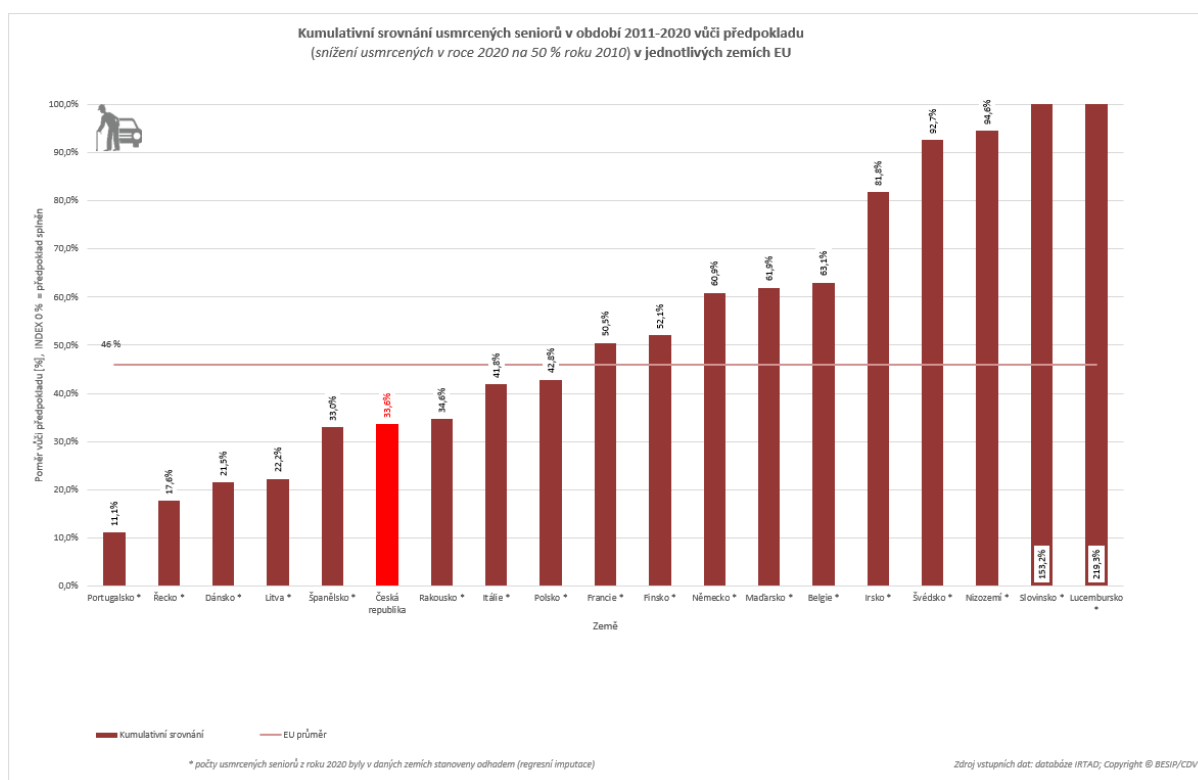
Detailní informace jsou obsahem níže uvedeného grafu.



3.5.3 Evropská strategie 2011–2020

V období let 2011–2020 bylo v České republice usmrceno 1 526 seniorů (pozn. data do 30 dní po nehodě), tj. oproti stanoveným předpokladům o 33,6 % více. V rámci sledovaných evropských zemí byl v souhrnu předpoklad překročen o 46 %.

Česká republika (přestože stanovené předpoklady nesplnila) patřila v oblasti usmrcených seniorů k lepšímu průměru. Pod stanovené předpoklady v oblasti usmrcených seniorů se nedostala žádná země.



3.6 Alkohol

3.6.1 Absolutní srovnání

Níže v tabulce je uveden vývoj počtu usmrcených v důsledku alkoholu v jednotlivých evropských zemích z databáze ETSC (25 zemí). **V roce 2020 bylo v České republice usmrceno 57 osob v důsledku alkoholu během dopravní nehody (pozn. data do 30 dní po nehodě). Porovnáme-li rok 2020 s rokem 2010, v České republice v roce 2020 bylo usmrceno o 47,2 % méně osob, v rámci evropských zemí byl evidován pokles o 20,6 %. V období let 2011–2020 bylo v České republice v průměru usmrceno o 40,3 % méně osob v důsledku alkoholu oproti roku 2010, což je velmi pod průměrem evropských zemí (-18,2 %). ČR tak patří mezi neúspěšnější země EU při snižování počtu usmrcených v důsledku alkoholu! Nejvíce osob (10 384*) v důsledku alkoholu zemřelo za období 2011–2020 ve Francii.**



Usmrcení v důsledku alkoholu													
Země	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020 vs.2010	2011-2020 vs 2010
Rakousko *	32	51	39	31	32	28	22	33	22	31	30	-6,3%	-0,3%
Belgie *	41	45	48	31	34	41	40	37	30	38	38	-7,3%	-6,8%
Bulharsko *	25	28	28	18	13	10	6	4	6	13	12	-52,0%	-44,8%
Kypr *	26	25	19	9	13	12	8	11	15	13	12	-53,8%	-47,3%
Česká republika	108	100	50	56	68	72	58	53	71	60	57	-47,2%	-40,3%
Německo *	342	400	338	314	260	256	225	231	244	272	267	-21,9%	-17,9%
Dánsko *	64	53	24	41	37	27	30	36	32	33	31	-51,6%	-46,3%
Estonsko *	10	20	15	27	18	16	8	13	13	16	16	60,0%	62,0%
Španělsko *	265	230	216	161	161	184	185	186	167	182	179	-32,5%	-30,2%
Finsko *	77	83	47	66	56	69	71	57	33	58	56	-27,3%	-22,6%
Francie *	1 230	1 220	1 130	952	958	1 057	1 009	1 035	985	1 025	1 013	-17,6%	-15,6%
Řecko *	88	101	100	94	76	71	98	54	72	82	82	-6,8%	-5,7%
Chorvatsko *	152	151	147	96	85	115	99	92	72	103	101	-33,6%	-30,2%
Maďarsko *	61	57	52	49	47	80	77	69	65	62	62	1,6%	1,6%
Irsko *	96	66	58	46	54	46	38	58	38	49	47	-51,0%	-47,9%
Lucembursko *	11	11	9	8	6	10	4	4	3	6	6	-45,5%	-39,1%
Lotyšsko *	22	26	25	10	29	18	17	12	11	17	17	-22,7%	-17,3%
Litva *	32	24	41	32	49	17	16	16	22	28	28	-12,5%	-14,7%
Nizozemsko *	18	14	16	19	12	9	9	-9	3	9	8	-55,6%	-50,0%
Polsko *	455	559	584	523	470	407	383	341	370	448	446	-2,0%	-0,4%
Portugalsko *	242	228	193	168	140	142	163	142	148	160	156	-35,5%	-32,2%
Rumunsko *	194	164	224	166	181	174	160	148	118	169	169	-12,9%	-13,8%
Švédsko *	17	18	24	19	16	26	24	25	26	23	23	35,3%	31,8%
Slovinsko *	49	35	43	38	25	37	41	32	22	35	35	-28,6%	-30,0%
Slovensko *	26	37	32	23	38	35	40	29	31	32	32	23,1%	26,5%
CELKEM	3 683	3 746	3 502	2 997	2 878	2 959	2 831	2 709	2 619	2 964	2 923	-20,6%	-18,2%

* z důvodu neúplné databáze ETSC byly počty usmrcených v důsledku alkoholu v některých letech a daných zemích stanoveny odhadem (regresní imputace).



3.6.2 Relativní srovnání

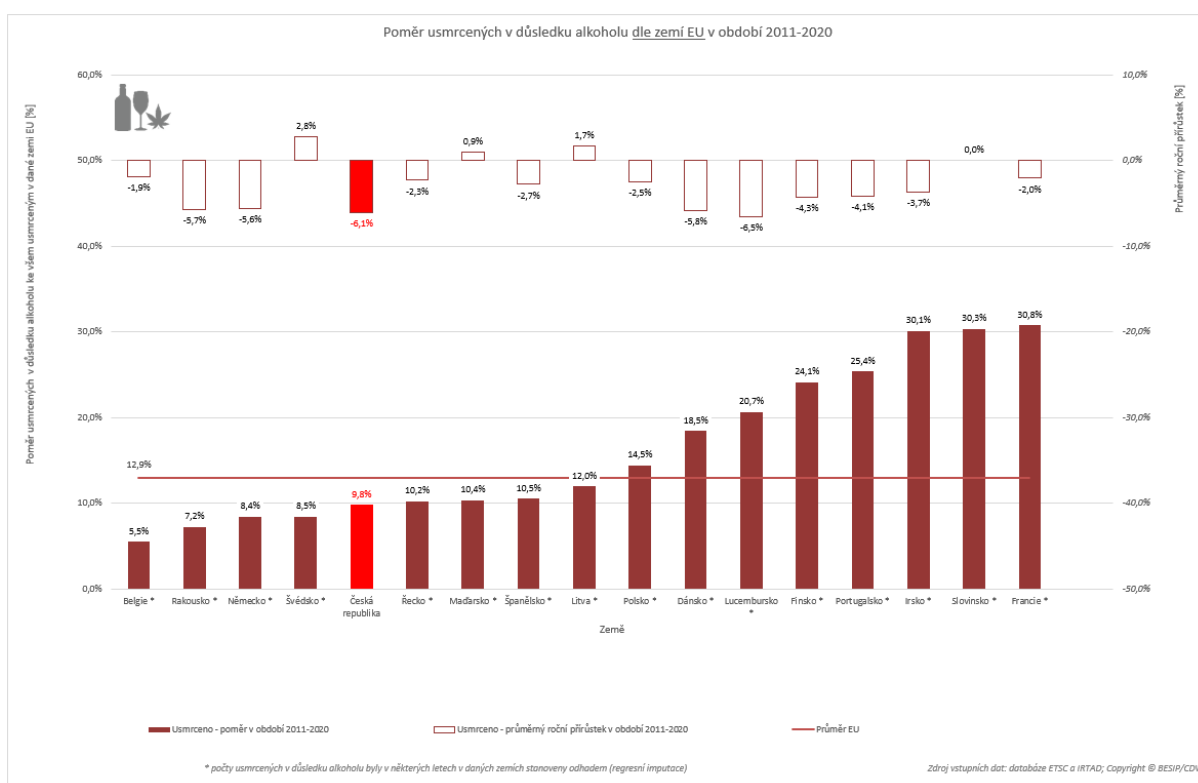
3.6.2.1 Usmrcení v důsledku alkoholu ke všem usmrceným

V období 2011–2020 činil průměrný podíl usmrcených v důsledku alkoholu ke všem usmrceným osobám v EU ve výši 12,9 %, přičemž je pozitivní, že v České republice činil uvedený podíl 9,8 %, což je pod evropským průměrem.

Nejméně usmrcených v důsledku alkoholu ke všem usmrceným osobám bylo v Belgii (5,5 %) a v Rakousku (7,2 %), naopak nejvíce ve Francii (30,8 %) a ve Slovinsku (30,3 %).

Průměrný roční přírůstek v rámci evropských zemí činil v uvedeném období -2,7 %. Nejvyšší průměrný roční přírůstek 2,8 % byl evidován ve Švédsku. Naopak nejnižší nárůst byl zaznamenán v Lucembursku (-6,5 %).

Detailní informace jsou obsahem níže uvedeného grafu. Z důvodu průniku databází ETSC a IRTAD uvádíme v grafu pouze 19 zemí EU (Itálie byla vynechána).

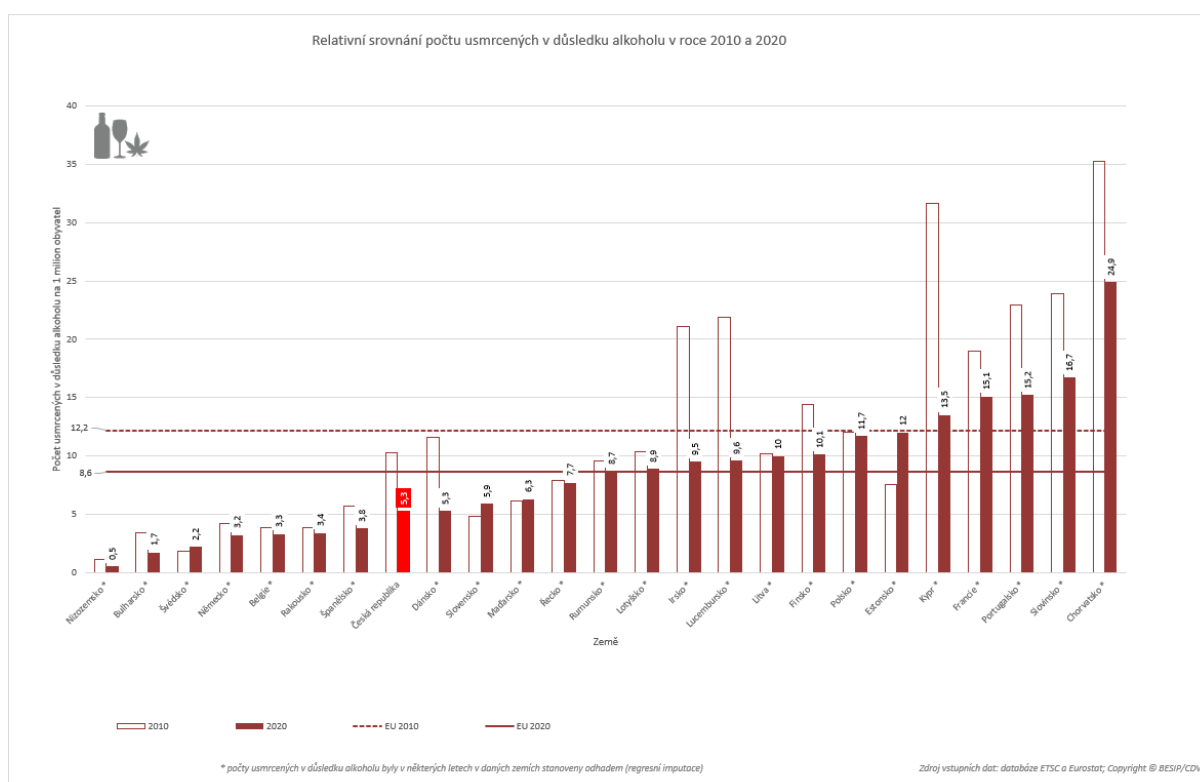


3.6.2.2 Usmrcení v důsledku alkoholu na milion obyvatel

Níže v uvedeném grafu je znázorněné relativní srovnání počtu usmrcených na 1 milion obyvatel v důsledku alkoholu v jednotlivých zemích v roce 2010 a 2020, přičemž graf obsahuje 25 zemí EU dostupných z databáze ETSC.

V roce 2020 bylo v České republice usmrceno 5,3 osob v důsledku alkoholu na 1 milion obyvatel. V rámci uvedených evropských zemí bylo v roce 2020 usmrceno 8,6 osob na 1 milion obyvatel, tzn., že situace v rámci České republiky byla ve srovnání s evropským průměrem pozitivnější.

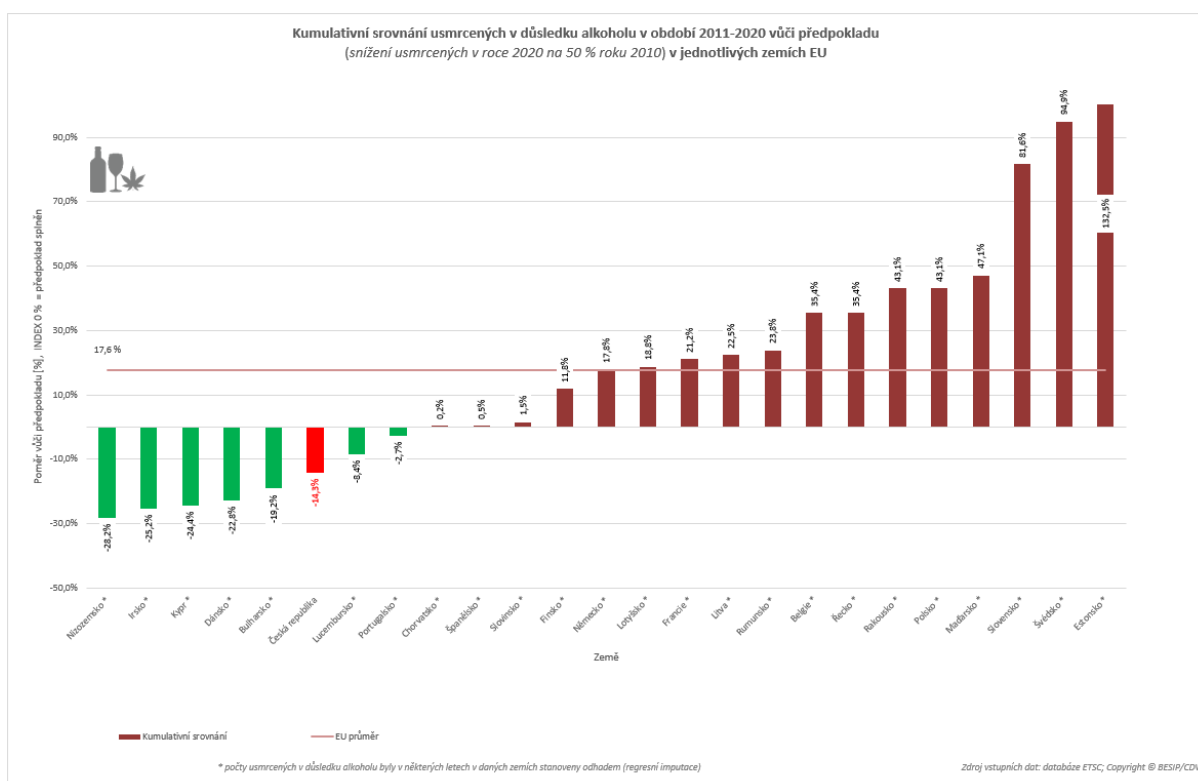
Nejlepší odhad s usmrcenými osobami byl zaznamenán v Nizozemí (0,5) a v Bulharsku (0,3). Naopak nejvyšší počty usmrcených v důsledku alkoholu na 1 milion obyvatel byly evidovány v Chorvatsku (24,9) a na Slovinsku (16,7).



3.6.3 Evropská strategie 2011–2020

V období let 2011–2020 bylo v České republice usmrceno 645 osob v důsledku alkoholu (pozn. data do 30 dní po nehodě), tj. **oproti stanoveným předpokladům o 14,3 % méně**. ČR je tak **šestou nejúspěšnější zemí** při plnění předpokladů jednotlivých zemí. V rámci sledovaných evropských zemí byl v souhrnu předpoklad překročen o 17,6 %.

Níže uvedený graf obsahuje detailnější informace a zahrnuje 25 zemí EU dostupných z databáze ETSC.



Použité zdroje

[1] ŘSDP PP ČR

[2] IRTAD - Mezinárodní databáze silniční dopravy a nehodovosti

[3] ETSC - Evropská rada pro bezpečnost dopravy

[4] EK - Evropská komise, bezpečnost silničního provozu



Fatální následky dopravních nehod v Evropě

Srovnání České republiky s Evropou

BESIP, Ministerstvo dopravy / CDV



Copyright © 2021 | Všechna práva vyhrazena
Samostatné oddělení BESIP
Ministerstvo dopravy
nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12
110 15 Praha 1



Zpracoval:
Mgr. Jan Elgner
+420 770 177 656
jan.elgner@cdv.cz
Oblast strategií a analýz bezpečnosti
Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií
Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
Líšeňská 33a
636 00 Brno

