

## Vysoká prevalence kouření

---

### Definice problému

Kouření a následná závislost na tabáku tvoří závažný a dlouhodobý problém moderních společností. Vyšší prevalence kouření může mít závažné negativní dopady na zdravotní stav jedinců, zvyšovat náklady na zdravotní péči a snižovat produktivitu. Kouření však dopadá nejen na zdraví samotných kuřáků, ale také i na zdraví jejich rodin a okolí. Dále může negativně ovlivňovat i životní prostředí - například zhoršovat kvalitu ovzduší.

V České republice denně kouří přibližně 20 % populace starší 15 let, tedy zhruba 2 miliony lidí. Prevalence současného i denního kouření cigaret v dospělé populaci ČR je mírně nad průměrem evropských zemí - zásadnější však je, že na rozdíl od většiny zemí Evropy dlouhodobě neklesá. Pokles ale můžeme sledovat u prevalence kouření mezi mladistvými.<sup>1</sup> Využívání klasických tabákových výrobků klesá převážně jen mezi mladými lidmi (kde jsou naopak na vzestupu alternativní tabákové výrobky); i tak má ale zkušenosti s kouřením téměř polovina patnáctiletých dětí a více než polovina šestnáctiletých. Zároveň v porovnání s ostatními zeměmi střední a východní Evropy je v ČR mimořádně vysoký výskyt kardiovaskulárních chorob, které se pojí s rizikovým chováním, jako je právě kouření.<sup>2</sup> Přitom je s vyšší prevalencí kouření spojen nižší socioekonomický status (dále jen SES).<sup>3,4</sup> Často se uvádí, že osoby s nižším SES mají větší tendenci vyzkoušet kouření, častěji se stávají pravidelnými kuřáky a zároveň je méně pravděpodobné, že se jim podaří s kouřením přestat.<sup>5</sup> Dopady kouření jsou tak mezi různé socioekonomické skupiny nerovnoměrně rozděleny.

Toto náhledové vyčíslení vzhledem k závažnosti a současně arbitrárnosti návyku kouření počítá s ideální variantou nulového zastoupení tradičního kouření tabáku ve společnosti. V tomto ohledu tak počítá s "maximalistní" variantou, jejíž náklady jsou však následně odhadovány pouze s některými identifikovanými dopady.

---

<sup>1</sup> [Chomynová et al., 2023: Souhrnná zpráva o závislostech v České republice 2022](#)

<sup>2</sup> [Movsisyan et al., 2016: Current and past smoking patterns in a Central European urban population: a cross-sectional study in a high-burden country](#)

<sup>3</sup> [Hiscock et al., 2011: Socioeconomic status and smoking: a review](#)

<sup>4</sup> [Brown, Platt a Amos, 2014: Equity impact of European individual-level smoking cessation interventions to reduce smoking in adults: a systematic review](#)

<sup>5</sup> [Movsisyan et al., 2016: Current and past smoking patterns in a Central European urban population: a cross-sectional study in a high-burden country](#)

## Dopady vysoké prevalence kouření

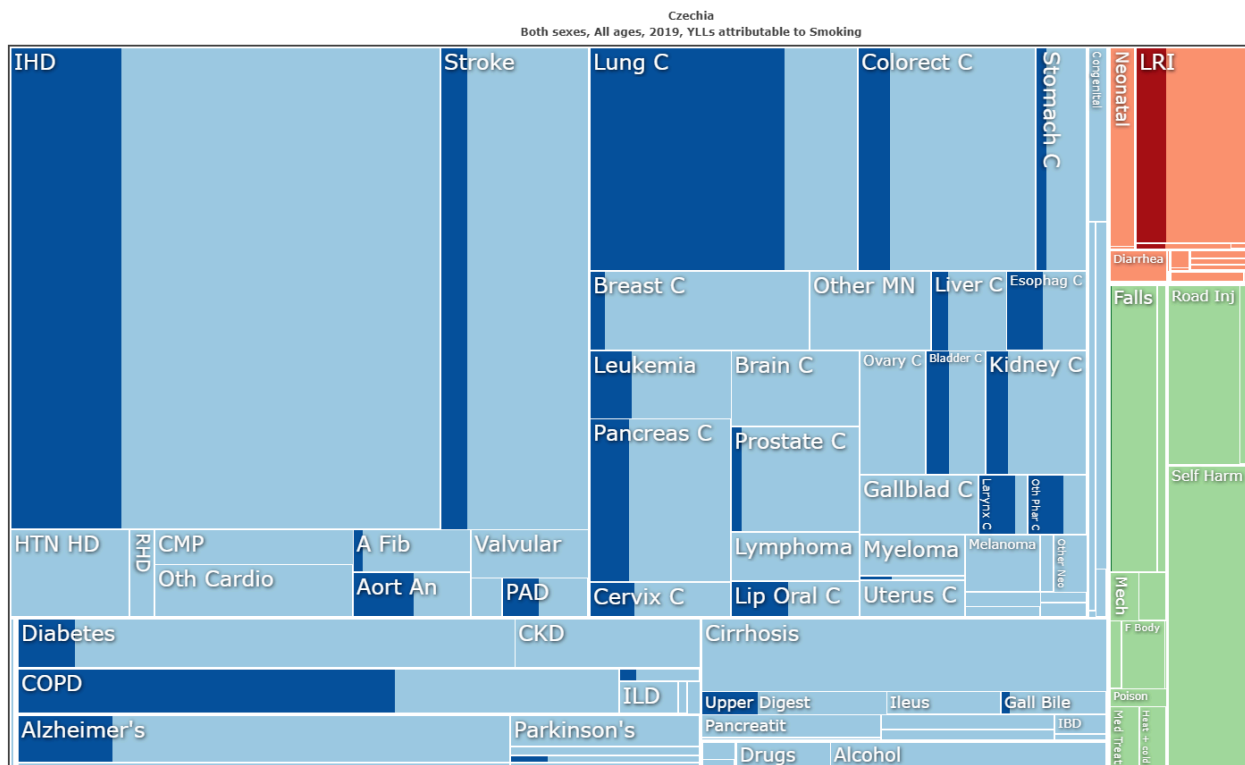
Negativní dopady kouření nejsou omezeny pouze na zvýšenou úmrtnost a vysoké náklady pro zdravotní systém, ačkoliv v kontextu nákladové evaluace patří mezi nejdůležitější. Následná kapitola reflektuje širší výčet negativních dopadů, jenž je souhrnně znázorněn níže. Vytučněné položky jsou pak součástí monetizace dále v textu.

Individuální dopady	Zdravotní dopady	Snížení celkové kvality života
		<b>Snížená očekávaná délka dožití ve zdraví</b>
		<b>Zdraví blízkého okolí kuřáka</b>
	Ekonomické dopady	Osobní výdaje na léčbu zdravotních dopadů
		Presentismus a absentismus
Systemické dopady	Dopady na zdravotní systém	<b>Výdaje na léčbu nemocných</b>
		Vázání kapacit zdravotního systému
	Dopady na sociální systém	Výdaje na vdovské a sirotčí důchody
		Podpora v nemocnosti a invaliditě
	Dopady na životní prostředí	Vznik požárů
		Znečišťování ovzduší
		Produkce odpadu

### 1. Předčasná úmrtí a kvalita života

Zdravotní dopady kouření jsou výrazné a široce známé. Kouření způsobuje dlouhý výčet smrtelných onemocnění a zdravotních rizik, která významně zkracují jedincův život. Hlavní příčinou úmrtí jsou kardiovaskulární nemoci (CVD), jako jsou srdeční infarkty a cévní choroby. Tabákový kouř je navíc zodpovědný za více než 80 % případů chronických plicních onemocnění (Chr. Resp.) a zvyšuje četnost různých typů nádorových onemocnění (Neoplasm).<sup>6</sup> Zbytek připadá na neurologické poruchy, trávicí trakt a zvýšení rizika vzniku diabetu (viz graf (1)).

<sup>6</sup> [Kastnerová a Žižková, 2007: KOUŘENÍ JAKO ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ PROBLÉM](#)



**Graf (1)** Vliv kouření na YLLs podle způsobených diagnóz pro ČR. Velikosti obdélníků reprezentuje zastoupení diagnóz na ztracených letech života, vybarvená část pak podíl přísuditelný kouření. Zdroj: [GBD Compare | Institute for Health Metrics and Evaluation](https://vizualizace.gbdcompare.org/)

Na nemoci související s kouřením umírá polovina kuřáků, z nich polovina v produktivním věku. Následky kouření se však projevují průběžně. Vedle zvýšené mortality se totiž pojí i s významnými komorbiditami, které v různé míře narušují kvalitu života kuřáků po většinu života. Kouření může negativně ovlivňovat spánek, paměť<sup>7</sup> a produktivitu jednotlivců v práci.<sup>8,9</sup> Kuřáci tak v důsledku ztrácejí i 20-25 let zdravého života.<sup>10</sup>

## 2. Dopady na zdravotní systém

Jak je zřejmé z předchozího odstavce, je kouření významným rizikovým faktorem při vzniku mnoho onemocnění, které mohou vést k vážným zdravotním komplikacím. Jak bylo naznačeno výše, náklady tato onemocnění zdaleka nevytváří pouze při úmrtí. Významným ekonomickým břemenem pro systém zdravotní péče je léčba onemocnění způsobených kouřením, jak naznačují historické odhady z roku 2009, které uvádí, že až 3.20 % z celkových výdajů zdravotnictví jsou vynaloženy na léčbu nemocí způsobených kouřením.<sup>11</sup> Pro ilustraci v níže přiložené tabulce jsou náklady na jednoho pojištěnce VZP<sup>12</sup> pro vybrané nemoci často spojené s kouřením k roku 2021.

<sup>7</sup> [Liu et al., 2013: Cigarette smoking might impair memory and sleep quality](#)

<sup>8</sup> [Bunn et al., 2006: Effect of Smoking Status on Productivity Loss](#)

<sup>9</sup> [Halpern et al., 2001: Impact of smoking status on workplace absenteeism and productivity](#)

<sup>10</sup> [Habrová a Hrubá, 2007: EKONOMIKA KUŘÁCTVÍ V ČESKÉ REPUBLICE](#)

<sup>11</sup> [Sanco, 2012: A study on liability and the health costs of smoking](#)

<sup>12</sup> Data VZP poskytnuté na základě žádosti o svobodný přístup k informacím.

Náklady vybraných diagnóz na jednoho pojistěnce VZP (Kč/rok) <sup>13</sup>	
Karcinomy dýchacího traktu	75 987
Jiná cévní onemocnění mozku	23 633
Ischemické nemoci srdeční	12 430
Infekce dolní části dýchacího ústrojí (LRI)	13 647
Diabetes mellitus	7 540
Chronické nemoci dolní části dýchacího ústrojí (COPD)	6 683

### 3. Významné nezahrnuté dopady

Některé potenciálně významné negativní dopady nebyly zahrnuty do monetizace tohoto náhledového vyčíslení - převážně z důvodu očekávaného malého poměru na celkových nákladech a v tomto duchu nepřiměřené náročnosti výpočtu. V případě rozpracování problému však může být žádoucí se i těmito detailně zabývat. Navzdory poměrně uspokojivé dostupnosti dat souvisejících s užíváním tabáku v porovnání s jinými problémy je spolehlivá atribuce některých zmíněných dopadů mimo rozsah tohoto vyčíslení.

#### Negativní dopady na životní prostředí

Jedním z významných nezahrnutých dopadů jsou dopady na životní prostředí. V tabákovém kouři jsou přítomny tři hlavní skleníkové plyny: oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), metan, a oxidy dusíku a další různé znečišťující látky. Dle WHO<sup>14</sup> způsobuje kouř ze zapálené cigarety větší množství částicového znečištění než výfuk dieselového automobilu.

#### Vznik požárů

Souvisejícím negativním aspektem je pak vliv na riziko požáru. Vyhozené nebo nesprávně uhašené cigarety mohou vést k náhodným požárům, které mohou mít vážné následky. Tento problém může zahrnovat nejen požáry v domácnostech, ale také např. lesní požáry, které pak mohou ohrozit nejen majetek, ale také lidské životy a životní prostředí. Podíl požárů prokázaně způsobených kouřením byl v roce 2022 v České republice 6,4 %.<sup>15</sup> Samotný odpad z kouření tabákových výrobků pak patří mezi nejčastější formy odpadu ve veřejném prostředí. Toxické látky zadržené v cigaretových filtrech přitom mohou způsobovat vážné škody životnímu prostředí a představují riziko jak pro ekosystémy, tak i zdraví lidí.<sup>16,17</sup>

<sup>13</sup> Náklady nezahrnují pobyty v lázních či ozdravovnách, kapitace, léčivé přípravky na receptech a vyúčtování cest lékaře v návštěvní službě.

<sup>14</sup> [World Health Organization. 2022: Tobacco: poisoning our planet](#)

<sup>15</sup> [Nedělníková a Kocinová. 2023: STATISTICAL YEARBOOK 2022 FRS CR](#)

<sup>16</sup> [Dobaradaran et al. 2019: Cigarette butts: An overlooked source of PAHs in the environment?](#)

<sup>17</sup> [Aeslina a Sarani. 2015: Cigarette Butts Pollution and Environmental Impact – A Review](#)

## Dopady na straně státního rozpočtu

Kromě ztráty lidského života a produktivity v důsledku dřívějšího úmrtí kuřáků se mohou objevovat i dopady na straně státního rozpočtu v podobě vdovských/vdoveckých či sirotčích důchodů pozůstalým osobám.<sup>18</sup>

## Dopady na lidskou produktivitu

U kuřáků lze také pozorovat vyšší míru absence z práce, zapříčiněnou například častějším vybíráním nemocenské dovolené, a sníženou pracovní výkonnost, která je někdy spojována s větší četností přestávek za účelem kouření.<sup>19</sup>

## Monetizace

### Dopad 1 - Ztracené roky života v důsledku nemocí

Hlavním nákladem kouření je bezesporu zvýšená mortalita. Prostá mortalita je však jako měřítko nevyhovující, protože nereflakuje rozdíl mezi předčasným úmrtím ve velmi nízkém věku a úmrtím osob blízko hranice očekávané doby dožití. Zároveň je nedílnou součástí výše popsaných dopadů také morbidita v důsledku kouření. Abychom tyto faktory zohlednili, byly pro výpočet využity hodnoty *Disability-Adjusted Life Years* (DALYs). Ty představují součet statistických roků života ztracených předčasným úmrtím i poměrným zhoršením kvality života v jeho průběhu, kombinací metrik *Years of Life Lost* (YLLs) a *Years Lived with Disability* (YLDs).

Hodnoty DALYs byly převzaty zvláště pro aktivní kuřáky a osoby vystavené pasivnímu kouření na základě údajů o rizikových faktorech v ČR z databáze Global Burden of Disease poskytnuté IHME.<sup>20</sup>

Pro následnou monetizaci DALYs jsme použili hodnotu statistického roku života (*Value of Statistical Life Year*, VSLY). Ta byla vyčíslena vydělením standardizované hodnoty statistického života v ČR<sup>21</sup> nadějí doby dožití průměrného věku populace ČR. Koncept hodnoty statistického roku života je standardně používán při vyhodnocování politik a existuje několik teoretických přístupů k jejímu stanovení. Použitá hodnota vychází z mezinárodní praxe aplikované na ČR. Pro ocenění nehmotných dopadů je tento koncept vhodnější, než hodnoty stanovené např. judikátorem soudů. Pro srovnání uvádíme i alternativní hodnotu,

---

<sup>18</sup> Cílem této série náhledových vyčíslení je umožnit orientaci napříč různými společenskými problematikami skrze odhadnutí jejich negativních dopadů. Ač se nesoustředíme na konkrétní intervence, vycházíme z obecných principů používaných v rámci literatury *cost-benefit analysis*, resp. tzv. *cost-of-illness* přístupu. V těchto existují různé, kontextuálně závislé pohledy na vhodnost (ne)zahrnutí transferových plateb, jako jsou dávky či jiné typy sociální podpory. V rámci dostupných dat jsme se tak snažili vhodnost vyhodnocovat individuálně pro jednotlivé problémy. V tomto případě jsme při interních konzultacích došli k závěru, že je vhodnější tyto výdaje do monetizace nezahrnovat. Zároveň jsme si ovšem vědomi role těchto výdajů ve veřejné debatě a považujeme za důležité je alespoň zmínit.

<sup>19</sup> [Halpern et al., 2001: Impact of smoking status on workplace absenteeism and productivity](#)

<sup>20</sup> [GBD | Institute for Health Metrics and Evaluation](#)

<sup>21</sup> Referenční hodnota Českých priorit, spočtená dle mezinárodních doporučení pro rok 2019 upravená o inflaci a růst HDP (cena života roste s inflací i bohatnutím společnosti), viz [Průvodce CBA | České priority](#)

kteřou přebíráme z rozhodovací praxe Státního ústavu pro kontrolu léčiv (SÚKL). Ten i během roku 2022 dále pokračoval v praxi, kdy implicitní hranici hodnoty jednoho roku stanovil na 1,2 milionu Kč.<sup>22</sup>

<b>Dopad 1 - Ztracené roky života v důsledku nemocí</b>	
DALYs - aktivní kouření (v letech)	528 764.14
DALYs - pasivní kouření (v letech)	57 797.55
Statistická hodnota roku života VSLY (v mil. Kč)	2.71
<b>Celková hodnota ztracených let života (v mil. Kč)</b>	<b>1,591,262.91</b>
Alternativní hodnota VSLY (v mil.Kč)	1.2
Alternativní celková hodnota ztracených let života (v mil.Kč)	703 873.96

## Dopad 2 - Výdaje zdravotního systému

Pro stanovení nákladů veřejného zdravotnictví vynakládaných na léčbu komorbidit pacientů přisuditelných kouření je možné postupovat "zdola" - identifikací jednotlivých relevantních diagnóz, obstaráním jejich "jednotkových" nákladů (ročních výdajů na jednoho pacienta s takovou nemocí), a vynásobením počtem dotčených osob. Tento postup je však závislý na dostupnosti vstupních dat, a proto jsme přistoupili k odhadu "shora" - výpočtu z celkové sumy výdajů na zdravotnictví.

Strmý nárůst veřejných výdajů na zdravotnictví v letech 2020-2022 (silně determinován koronavirovou pandemií) však omezuje srovnatelnost s předchozími lety. Proto jsme přistoupili k variantě odhadu nákladů na zdravotnictví v tomto roce na základě lineární regrese vývoje výdajů mezi lety 2005 a 2019 a odhadu pro 3 následující roky. Výsledné číslo pak bylo převedeno z konstantních cen pro rok 2010 (dle metodiky OECD) na cenovou úroveň roku 2022 v závislosti na růst HDP a inflaci.

Pro výpočet výdajů zdravotnictví způsobených kouřením jsme použili dříve publikovaný podíl výdajů na zdravotnictví přisuditelných kouření v ČR z roku 2009.<sup>23</sup> Ten byl následně upraven o změnu zastoupení kuřáků v populaci, načež byl součinem těchto položek získán výsledný odhad.

<b>Dopad 2 - Výdaje zdravotního systému (v mld. Kč)</b>	
Odhad výdajů na zdravotnictví v roce 2022	631 059
Ztráta pro zdravotnictví způsobená kouřením jako procento výdajů na zdravotnictví	3.20 %
Zastoupení kuřáků v populaci - podíl rok 2022 k roku 2009	83.56 %
<b>Celkové výdaje na zdravotnictví způsobené kouřením v roce 2022</b>	<b>16.87</b>

<sup>22</sup> Viz např. jedna z mnoha hodnotících zpráv z roku 2022: [Souhrn k 3. hodnotící zprávě | SÚKL \(odkaz na PDF soubor\)](#)

<sup>23</sup> Sanco, 2012: [A study on liability and the health costs of smoking](#)

---

## Shrnutí

Pro evaluaci společenských nákladů a zisků jsme se omezili pouze na dva hlavní faktory, a to náklady pro zdravotnictví a ztrátu lidských životů. Odhad společenských a ekonomických nákladů prevalence kouření k roku 2022 činí tedy **1 608.14 miliard Kč**. Níže uvedená tabulka ukazuje odhadnuté hodnoty nákladů, které bylo možné v rámci náhledového vyčíslení atribuovat přímo.

Jelikož se v případě kouření jedná o dlouhodobě diskutované téma, máme možnost naše výsledky porovnat s čísly, ke kterým se dostali jiné skupiny autorů. Mezi nejaktuálnější v současnosti patří odhad ekonomických ztrát v důsledku kouření GGTC uvedený v tabulce níže.<sup>24</sup> Ten však reflektuje primárně výdaje na zdravotnictví a ztrátu produktivity, a vytrácí se z něj tak monetizovaná složka nemateriální hodnoty lidského života. Na globální úrovni pak byly dříve odhadnuty celkové ekonomické náklady spojené s kouřením až ve výši 1,8 % světového HDP za rok.<sup>25</sup>

Studie s srovnatelnou metodou výpočtu byla provedena v Irsku v roce 2013.<sup>26</sup> V této studii byly odhadnuté náklady spojené s kouřením na 5,9 % HDP na rok<sup>27</sup>. Počítali ale s výrazně nižší statistickou hodnotou života (1,3 mil. €), jelikož náklady na ztracenou produktivitu vypočítali samostatně.

Celospolečenské náklady vysoké prevalence kouření (v mld Kč)	2022
Výdaje na zdravotnictví způsobené kouřením	16.87
Ztráta hodnoty lidských životů způsobená kouřením	1 591.26
<b>Celospolečenské náklady vysoké prevalence kouření</b>	<b>1 608.14</b>
Odhad ekonomických ztrát pro ČR - GGTC	150.00

## Zdroje:

- ICF International. (2016). *An assessment of the economic cost of smoking in Ireland*. London: ICF consulting services limited. <https://assets.gov.ie/34808/8b5d52eeea4447419f38b447733d02b9.pdf>
- Brown, T., Platt, S., & Amos, A. (2014). Equity impact of European individual-level smoking cessation interventions to reduce smoking in adults: a systematic review. *European Journal of Public Health*, 24(4), 551–556. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cku065>
- Bunn, W. B., Stave, G. M., Downs, K. E., Alvir, J. Ma. J., & Dirani, R. (2006). Effect of Smoking Status on Productivity Loss. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 48(10), 1099–1108. <https://doi.org/10.1097/01.jom.0000243406.08419.74>

---

<sup>24</sup> [Country CZ | Global Tobacco Index](#)

<sup>25</sup> [Goodchild, Nargis a d'Espaignet, 2017: Global economic cost of smoking-attributable diseases](#)

<sup>26</sup> [ICF International, 2016: An assessment of the economic cost of smoking in Ireland](#).

<sup>27</sup> Celkové výdaje vypočítali na 10665 mil. € a HDP v Irsku v roce 2013 činilo 180 mld. € ([Economy - Finance - CSO - Central Statistics Office](#))

- Chomynová, P., Černíková, T., Grohmannová, K., Dvořáková, Z., Orlíková, B., & Rous, Z. (2023). *Souhrnná zpráva o závislostech v České republice 2022* (P. Chomynová, Ed.). Praha: Úřad vlády České republiky.
- Dobaradaran, S., Schmidt, T., Nerea Lorenzo-Parodi, Jochmann, M. A., Iraj Nabipour, Alireza Raeisi, Nenad Stojanović, & Mahmoodi, M. (2019). Cigarette butts: An overlooked source of PAHs in the environment? *Environmental Pollution*, 249, 932–939. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2019.03.097>
- GBD Results. (2023). Institute for Health Metrics and Evaluation. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
- Global Tobacco Index. (2023). Globaltobaccoindex.org. <https://globaltobaccoindex.org/country/CZ>
- Goodchild, M., Nigar Nargis, & Edouard Tursan d'Espaignet. (2017). Global economic cost of smoking-attributable diseases. *Tobacco Control*, 27(1), 58–64. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2016-053305>
- Habrová, D., & Drahoslava Hrubá. (2007). Ekonomika kuřáctví v České republice. *Hygiena*, 52(4), 110–114.
- Halpern, M. T., Shikhar, R., Rentz, A. M., & Khan, Z. M. (2001). Impact of smoking status on workplace absenteeism and productivity. *Tobacco Control*, 10(3), 233–238. <https://doi.org/10.1136/tc.10.3.233>
- Hiscock, R., Bauld, L., Amos, A., Fidler, J. A., & Munafò, M. R. (2011). Socioeconomic status and smoking: a review. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1248(1), 107–123. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06202.x>
- Kadir, A. A., & Sarani, N. A. (2015). Cigarette Butts Pollution and Environmental Impact – A Review. *Applied Mechanics and Materials*, 773-774, 1106–1110. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/amm.773-774.1106>
- Kastnerová, M., & Žižková, B. (2007). KOUŘENÍ JAKO ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ PROBLÉM. *Prevence Úrazů*.
- Liu, J.-T., Lee, I., Wang, C.-H., Chen, K.-C., Lee, C.-I., & Yang, Y.-T. (2013). Cigarette smoking might impair memory and sleep quality. *Journal of the Formosan Medical Association*, 112(5), 287–290. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2011.12.006>
- Narine Movsisyan, Sochor, O., Králíková, E., Cífková, R., Ross, H., & López-Jiménez, F. (2016). Current and past smoking patterns in a Central European urban population: a cross-sectional study in a high-burden country. *BMC Public Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3216-5>
- Nedělníková, H., & Kocinová, M. (2023). *STATISTICAL YEARBOOK 2022 FRS CR*. Ministry of the Interior, Fire Rescue Service of the Czech Republic.
- Sanco, D. (2012). A study on liability and the health costs of smoking. In [https://health.ec.europa.eu/system/files/2016-11/tobacco\\_liability\\_final\\_en\\_0.pdf](https://health.ec.europa.eu/system/files/2016-11/tobacco_liability_final_en_0.pdf). GHK.
- World Health Organization. (2022). *Tobacco: poisoning our planet*. World Health Organization.
- Zapletalová, L., Rosenberg, Z., & Frůhauf L. (2019). Průvodce analýzou nákladů a přínosů (Verze 1.0). Praha: České priority. Dostupné z: [www.ceskepriority.cz/metodologie](http://www.ceskepriority.cz/metodologie)

---

Disclaimer:



*All featured results and commentaries have a preliminary character and are subject to revision.*

