

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra geografie

Ondřej WIECEK

**Konec letního času:
časoprostorová analýza**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: RNDr. Martin JUREK, Ph.D.

Olomouc 2023

Bibliografický záznam

- Autor (osobní číslo):** Ondřej Wiecek (R20075)
- Studijní program:** Geografie
- Vedoucí práce:** RNDr. Martin Jurek, Ph.D.
- Rozsah práce:** 42 stran
- Název práce:** Konec letního času: časoprostorová analýza
- Title of thesis:** The end of daylight saving time: a spatiotemporal analysis
- Abstrakt:** Bakalářská práce se zabývá problematikou rušení letního času, popřípadě ponechání letního času celoročně, ve všech zemích světa, které někdy ve své historii zavedly a následně zrušily praxi střídání standardního a letního času. Výsledkem analýzy je statistika počtů zemí, které letní čas někdy využívaly, jak dlouho jej využívaly a jaké důvody vedly k opuštění této praxe.
- Klíčová slova:** letní čas, konec letního času, permanentní letní čas
- Abstract:** The bachelor thesis deals with the issue of abolishing daylight saving time, or keeping daylight saving time all year round, in all countries of the world that have introduced and then abolished the practice of alternating standard time and daylight saving time. The result of the analysis is a statistic of the number of countries that have ever used daylight saving time, how long they have used it and what reasons led to the abandonment of the practice.
- Key words:** daylight saving time, abolition of daylight saving time, permanent daylight saving time

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci vypracoval samostatně za použití citované literatury.

V Olomouci 8.5.2023

.....

Děkuji panu RNDr. Martinu Jurkovi, Ph.D. za odbornost a vstřícnost při vedení této bakalářské práce.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta
Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Ondřej WIECEK**
Osobní číslo: **R20075**
Studijní program: **B0532A330021 Geografie**
Téma práce: **Konec letního času: časoprostorová analýza**
Zadávající katedra: **Katedra geografie**

Zásady pro vypracování

Ačkoli řada zemí světa zavedla na svém území praxi střídání standardního pásmového a letního času, ne vždy se tato praxe udržela do současnosti. Kritici letního času používají ve své argumentaci různé důvody a i samotné rušení praxe letního času bylo v jednotlivých zemích motivováno různě, navíc zčásti bylo střídání času ukončeno jeho celoročním ponecháním. Práce podá přehled všech zemí světa, které používání letního času někdy ve své historii zavedly a následně zrušily, bude dohledáno zdůvodnění abolice a provedena typologie těchto důvodů i přijatých řešení s určením následně používaného času.

Rozsah pracovní zprávy: **5 000 – 8 000 slov**
Rozsah grafických prací: **Podle potřeb zadání**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

Choi, S., Pellen, A., Masson, V. (2017): How does daylight saving time affect electricity demand? An answer using aggregate data from a natural experiment in Western Australia. *Energy Economics* 66, 247-260. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2017.06.018>
Giacomelli-Sobrinho, V., Cudlínová, E., Buchtele, R., Sagapova, N. (2022): The tropical twilight of Daylight-Saving Time (DST): Enlightening energy savings from electricity markets across Brazilian regions. *Energy for Sustainable Development* 67, 81-92. <https://doi.org/10.1016/j.esd.2022.01.002>
Küfeoğlu, S., Üçler, Ş., Eskicioğlu, F., Öztürk, E. B., Chen, H. (2021): Daylight Saving Time policy and energy consumption. *Energy Reports* 7, 5013-5025. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2021.08.025>
Prerau, D. (2005): *Saving the Daylight : Why We put the Clocks Forward*. London: Granta Books.
Time and Date AS (2022): <https://www.timeanddate.com/> (on-line).

Vedoucí bakalářské práce: **RNDr. Martin Jurek, Ph.D.**
Katedra geografie

Datum zadání bakalářské práce: 7. března 2022
Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2023

L.S.

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.
děkan

prof. RNDr. Marián Halás, Ph.D.
vedoucí katedry

Obsah

1	Úvod.....	8
2	Cíl práce	9
3	Metodika.....	10
4	Rešerše literatury.....	11
5	Historie zavádění letního času.....	13
6	Letní čas v současnosti	14
7	Analýza důvodů opuštění praxe střídání letního času.....	16
7.1	Ekonomické důvody.....	19
7.1.1	Dočasný krizový experiment.....	19
7.1.2	Nedostatečná ekonomická výhodnost	21
7.1.3	Úspora energie.....	22
7.1.4	Prodloužení denního světla	22
7.2	Politické důvody.....	23
7.2.1	Občanská nevole	23
7.2.2	Získání nezávislosti	25
7.2.3	Změna politické situace.....	25
7.3	Zdravotní rizika	26
7.4	Specifické důvody	27
7.5	Žádná data/nezdůvodněno.....	29
7.6	Připravované zrušení letního času.....	30
7.6.1	Evropská unie	30
7.6.2	USA.....	31
8	Diskuse.....	32
9	Závěr.....	33
	Summary	34
	Seznam použité literatury a zdrojů.....	35
	Přílohy	42

1 Úvod

Denní světlo hraje významnou roli v životě lidstva již od nepaměti. Během této časové periody je člověk schopen rozvíjet svůj potenciál a aktivně žít. Ne na všech místech světa je však délka denního světla stejná. Přímo na rovníku trvá celoročně den i noc přibližně 12 hodin. Směrem k pólům se délka dnů či nocí prodlužuje. Přirozená perioda denního světla nemusí vyhovovat všem státům, převážně těm nacházejícím se dále od rovníku. Během léta jsou sice světlé dny dlouhé, ale během zimy naopak krátké a první světlo se začíná objevovat až v dopoledních hodinách. Tuto skutečnost krátkých dnů v zimním období mělo zlepšit zavedení tzv. letního času. Původní myšlenky na zavedení se objevují již na konci 18. století.

Od prvního oficiálního zavedení v roce 1916 již uběhlo 107 let a pohled na praxi střídání letního času se značně změnil. Po provedení stovek studií převládají, co se otázky sezonního zavádění letního času, spíše negativní výsledky nad pozitivními. I přes takto velké množství studií se některé země nedokážou rozhodnout, jak se vypořádat s letním časem, zda nadobro skoncovat s praxí střídání času, či ponechat letní čas celoročně.

Tato bakalářská práce se primárně věnuje problematice rušení praxe střídání letního času, okrajově se také zmiňuje o historii a současné situaci letního času a podává přehled dosud vypracovaných studií týkající se problematiky letního času.

2 Cíl práce

Cílem této bakalářské práce je vytvoření uceleného přehledu všech zemí světa, které někdy ve své historii přistoupily k zavedení a k následnému zrušení praxe střídání standardního a letního času. U těchto zemí dojde k popsání zdůvodnění, proč došlo ke zrušení či celoročnímu ponechání, a následnému zařazení zemí do kategorií, které byly vytvořeny na základě charakteru jednotlivých důvodů. Práce se v další fázi zaměří také na země, které již přistoupily k legislativnímu procesu rušení této praxe střídání času, a popíše, v jaké fázi se projednávání aktuálně nachází a který čas bude následně užíván.

Práce směřuje ke zodpovězení následujících pěti výzkumných otázek:

- (1) Jaký je podíl zemí, které letní čas nikdy nezavedly, které čas zavedly a následně zrušily, a které jej stále používají (vyjádřeno podílem počtu zemí a podílem populace)?
- (2) Jaké jsou převažující důvody opuštění praxe střídání letního času?
- (3) Jak dlouho byl letní čas používán v zemích, které praxi jeho střídání se standardním časem už zrušily?
- (4) Jak velká část zemí, které střídání standardního a letního času opustily, se vrátila ke svému původnímu pásmovému času, a jak velká část zemí přijala časové pásmo nové (typicky celoročním ponecháním letního času)?
- (5) V současnosti je připravováno opuštění praxe letního času v EU a USA. Jak se podíly zemí a populace z výzkumné otázky (1) změní, pokud EU a USA k tomuto kroku přistoupí?

3 Metodika

K dosažení všech cílů bakalářské práce bylo nutné studium odborné literatury a internetových zdrojů. Hlavním zdrojem informací, týkající se letního času v jednotlivých zemích a oblastech světa, se stal webový portál *Time and Date*. Kromě základních informací o historii a současnosti letního času, byl odsud použit seznam jednotlivých zemí, popřípadě části země a zámořských území, které někdy ve své historii zavedly a následně zrušily praxi střídání standardního a letního času (Thorsen a Buckle, 2023). Země a oblasti (celkem 82), se kterými se následně pracovalo byly získány právě z tohoto seznamu.

K výpočtům jednotlivých podílů populace, které byly následně v této bakalářské práci využity, sloužily data o populaci vypracována Organizací spojených národů.

U některých zemí, které se rozhodly pro zrušení letního času před mnoha dekádami, bylo nutné využít literaturu, z důvodu složitosti a často i nemožnosti najít relevantní internetové zdroje.

Z webových stránek byly k získávání informací využity primárně národní zpravodajské portály, popřípadě oficiální stránky úřadů dané země.

Všechny tabulky, nutné pro následné vypracování mapových výstupů v programu Arcgis Pro, byly vytvořeny s využitím programu Microsoft Excel.

U většina zemí užívajících někdy ve své historii střídání letního času, došlo k několikanásobnému zavádění a rušení. Z důvodu větší přehlednosti a srozumitelnosti byly v této bakalářské práci prezentovány pouze nejnovější rozhodnutí týkající se jejich zrušení.

4 Rešerše literatury

Informace o zavádění letního času přehledně popisuje Prerau (2005) ve své knize *Saving the Daylight*. Z elektronických zdrojů nabízí podrobné informace k rušení letního času v jednotlivých zemích světa, Pearce (2017) v elektronické knize *The Great Daylight Saving Time Controversy*.

Odborné články týkající se problematiky letního času byly získány skrz elektronickou databázi Science Direct a Scopus, které nabízí recenzované odborné články či literatury.

Primární důvod pro zavádění tohoto specifického, letního času, souvisel se snahou úspor energií. Küfeoğlu et al. (2021) zkoumá tuto problematiku vlivu letního času a potenciální úspory energií v závislosti na výsledcích jednotlivých studií. Ze závěrů studií je patrná neexistence jednotného výsledku. Při studii prováděné v Chile došlo k celkové energetické úspoře v domácnostech, po přechodu na letní čas, o 3,18 %, Verdejo et al. (2016). Naopak Kotchen a Grant (2011) přicházejí s opačnými výsledky, kdy došlo k nárůstu spotřeby energie, v domácnostech amerického státu Indiana, o 1 %. Kellog a Wolf (2008) přichází s neutrálními výsledky z Austrálie, kdy spotřeba energie v domácnostech, po zavedení letního času, sice klesla ve večerních hodinách, tyto úspory byly ale negovány ranní spotřebou.

Největší podíl odborných článků, týkajících se letního času, poukazují na negativní dopady na zdraví lidí. Schneider a Randler (2009) zkoumá, jaký vliv má přechod na letní čas a následnou únavu. Výsledky poměrně přesvědčivě potvrzují zvyšování ospalosti, nejen následující den po změně času, ale v některých případech také v řádu několika následujících týdnů. Významný nárůst množství hospitalizací s cévní mozkovou příhodou, následující dva dny po přechodu na letní čas, popisuje Sipilä et al. (2016) ve studii z Finska z let 2004-2013. V množství hospitalizací převažují ženy nad muži. Zásadní roli hraje také věk, kdy převládají hospitalizace osob starších 65 let. V neposlední řadě jsou více ovlivněny osoby, s již probíhající maligní nemocí. Janszky et al. (2012) se podrobně věnuje studiím dokládající vyšší riziko infarktu myokardu po jarním posunu hodin. V tomto případě měly zvýšené riziko infarktu osoby užívající léky na srdce, cholesterol či triglyceridy. Při podzimní změně času již nebyly pozorovány vyšší výskyty infarktů. Studii na citlivé téma týkající se smrti a sebevražd zkoumal Lindenberger et al. (2019). Výsledky soudních pitev, z let 2006–2015, z Frankfurtu nad

Mohanem (Německo), ukazují výrazné zvýšení množství sebevražd týden po zavedení letního času. Také množství soudních pitev narostl po tomto zavedení letního času.

Vzájemnou závislost změny letního času a smrtelných dopravních nehod popisuje Prats-Urbe et al. (2018) ve své studii prováděné ve všech 52 španělských provinčních hlavních měst. Následující den po jarní změně času došlo ke zvýšení rizika smrtelných nehod o 30 %. To lze také pozorovat při podzimní změně času. Zvýšení rizika není již tak dramatické.

V současné době se většinou uvažuje o celoročním ponechání letního času, či úplném zrušení.

Miani et al. (2022) prezentují, na příkladu Itálie, potenciální přínosy při ponechání celoročního letního času. Celkové roční finanční úspory by dosahovaly přibližně 500 milionů eur. Potenciální snížení množství vypouštěných emisí CO₂ o 200 000 mil. tun, při ponechání celoročního letního času, je ekvivalentem 6 milionů nově vysazených stromů ročně. Při ponechání celoročního letního času by také došlo k výraznému snížení množství pevných částic produkovaných topnými systémy a vozidly. Potenciální celosvětový přínos přináší experiment z USA, kdy došlo v roce 2007 k prodloužení letního času o 4 týdny. V tomto období docházelo k průměrnému snížení množství loupeží o 7 %. To bylo zapříčiněno hodinovým posunem zimního soumraku, kdy lidé nejčastěji opouštějí své zaměstnání (Doleac a Sanders, 2015). Při přechodu na celoroční letní čas dochází k výraznému snížení počtu dopravních kolizí se zvěří. Dle Cunningham et al. (2022) by ponechání celoročního letního času v USA ročně zabránilo téměř 37 tisícům kolizí s jeleny a ušetřilo by více než miliardu dolarů.

Podrobně se věnuje problematice letního času Mgr. Lucie Černá ve své bakalářské práci s názvem *Letní čas v občanské časomíře: geografické aspekty*, kde ve své analýze popisuje potenciální zisk denního světla při zavedení letního času oproti nezavedení, kdy v případě zavedení dochází k nárůstu počtu světelných hodin o 190-210 ve většině evropských zemí.

5 Historie zavádění letního času

Historicky prvním místem na světě, které zavedlo letní čas, se stalo kanadské město Port Arthur (nyní část města Thunder Bay) ležící v jižní části provincie Ontario, které jako první posunulo své hodiny o hodinu dopředu, 1. července 1908. V následujících několika měsících se přidala další kanadská města, ale žádný stát je prozatím nenásledoval. Primárním důvodem, pro zavedení letního času v těchto městech, kdy došlo k přidání extra hodiny denního světla ve večerních hodinách, na úkor ranních hodin, byly sportovní a jiné venkovní aktivity (Time and Date AS, 2023).

První zemí světa, která oficiálně zavedla letní čas, byla Německá říše během první světové války. Ve snaze o úspory energií se německá Spolková rada rozhodla pro zavedení 6. dubna 1916. V několika následujících týdnech se pro tento krok rozhodly i další evropské země v čele se Spojeným královstvím a Francií. U většiny těchto zemí došlo, po konci první světové války, k upuštění od této praxe (Pearce, 2017).

Během druhé světové války se začíná, nejen v evropských zemích, uplatňovat tzv. válečný čas, který sloužil ke snížení spotřeby energií. Stejně jako na konci první světové války, došlo po válce, v následujících měsících či letech, k návratu ke standardnímu času u velké části z nich. Posledním obdobím zavádění letního času ve velkém měřítku, které se již netýkalo světových válek, byla 70. a 80. léta 20. století. K zavádění letního času zde docházelo ve snaze zmírnit krizi způsobenou ropnými šoky v 70. letech (PŘESNÝ ČAS online, 2022).

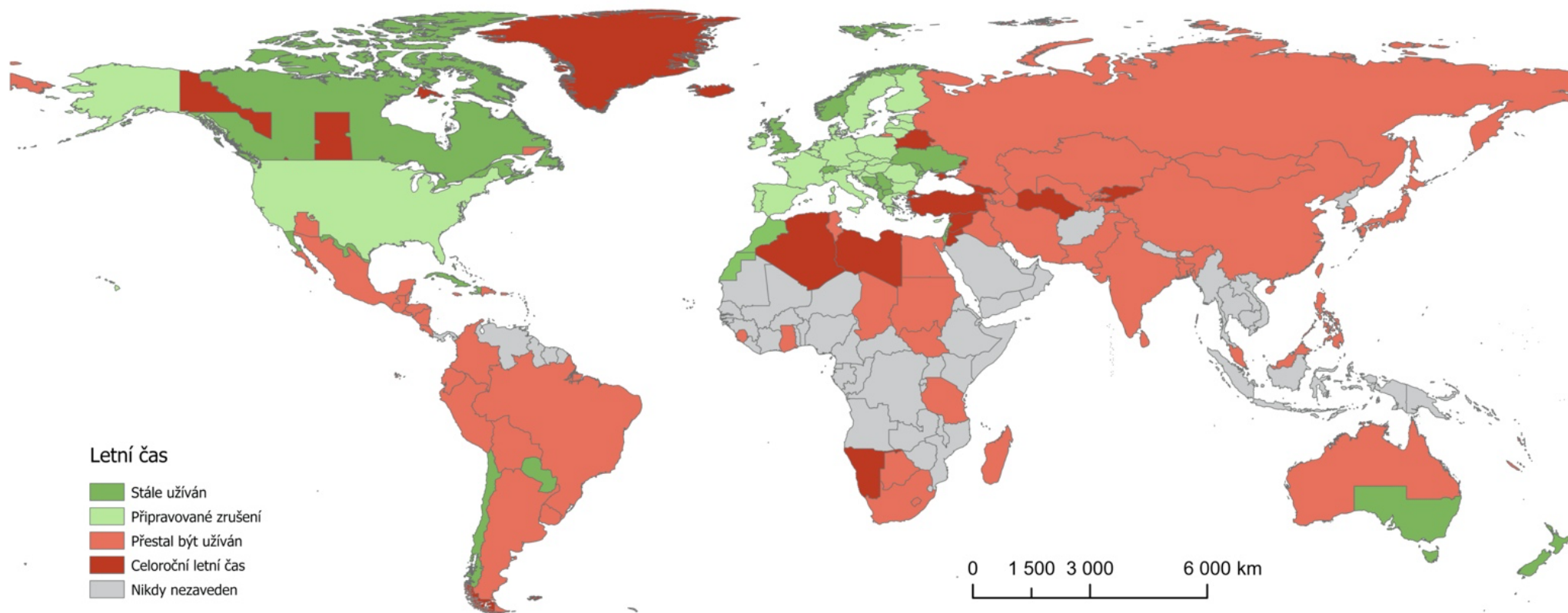
6 Letní čas v současnosti

Následující kapitoly představují výsledky časoprostorové analýzy praxe střídání letního času ve světě. Kapitola 6 shrnuje současný stav používání letního času v zemích světa, kapitola 7 pak podává typologický přehled důvodů, kterými jednotlivé země odůvodnily ukončení praxe střídání času či přechod na celoroční letní čas. Celkový přehled všech zpracovaných údajů je k bakalářské práci připojen jako volná příloha (soubor ve formátu *.xlsx*).

Za svoji více než sto let trvající historii byl letní čas alespoň jednou využit ve 122 státech. V současnosti ho ale nevyužívá ani 50 % z nich, konkrétně 57 států světa (Time and Date AS, 2023).

V současné době ovlivňuje letní čas životy přibližně 1,2 miliardy osob (1/7 celkového počtu lidí na Zemi) žijících v 57 zemích (Obr. 1). Ne ve všech těchto zemích se aplikuje letní čas na celém území. Mezi země, které neuplatňují letní čas na celém svém území, patří USA, Kanada, Mexiko, Austrálie, Chile, Ukrajina a Sýrie, případně jsou odlišnosti při využívání letního času u některých zámořských území (např. Grónsko, zámořské regiony Francie atd.).

U zemí, které se rozhodly upustit od střídání letního času, byla využita vždy jedna ze dvou možností – jeho zrušení (návrat na původní časové pásmo nebo přijetí zcela jiného časového pásma), nebo celoroční ponechání. V roce 2022 se pro zrušení letního času rozhodly Irán a Mexiko, naopak Jordánsko a Sýrie přešly na celoroční letní čas. Grónsko přešlo na celoroční letní čas v roce 2023, ale neaplikuje ho na celém svém území. Naopak poslední zemí, která opětovně zavedla střídání letního času, byl v roce 2022 Egypt (Time and Date AS, 2023).



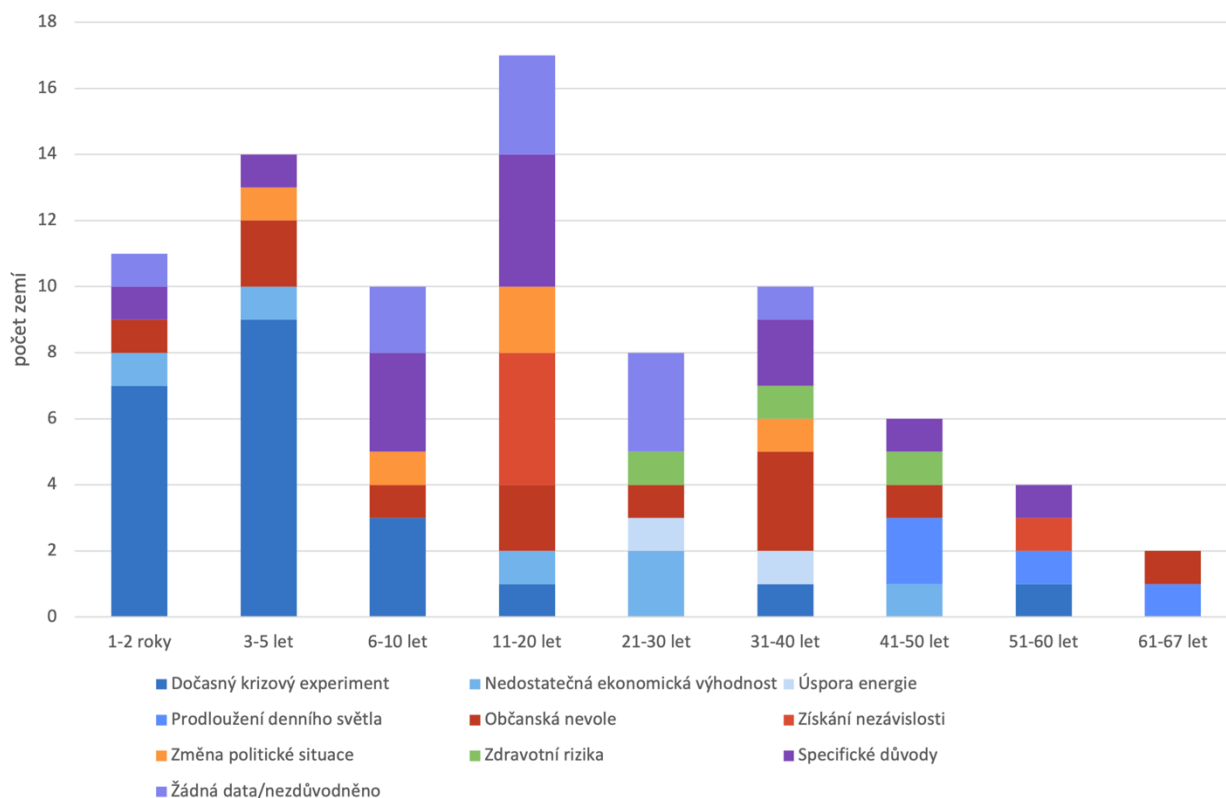
Obr. 1 Užívání letního času ve světě (stav k 30.4.2023, vlastní zpracování)

7 Analýza důvodů opuštění praxe střídání letního času

U každé země, která někdy ve své historii zrušila střídání standardního a letního času, bylo zjišťováno, v jakých letech a jak dlouho byla tato praxe střídání času celkově užívána, a jaký byl deklarovaný důvod posledního zrušení.

Jednotlivé důvody byly kategorizovány celkem do 5 navržených kategorií:

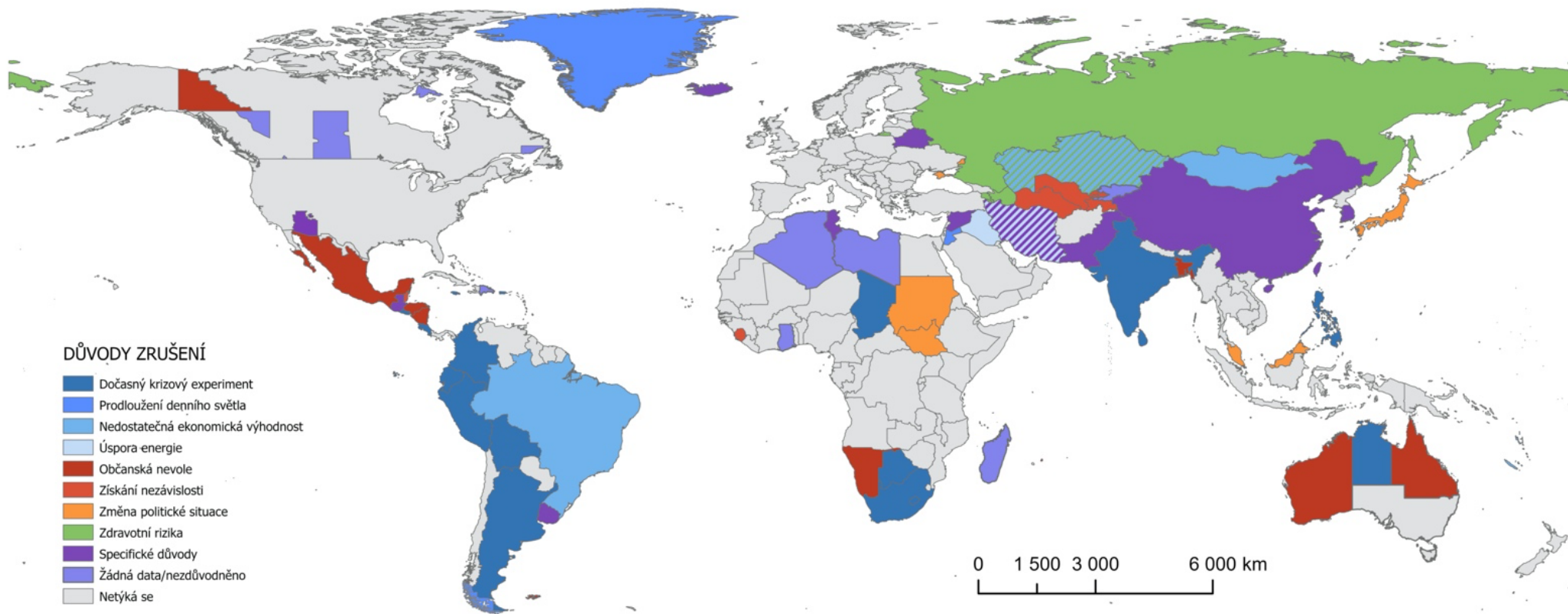
- ekonomické důvody,
- politické důvody,
- zdravotní rizika,
- specifické důvody,
- žádná data/nezdůvodněno.



Obr. 2 Důvody zrušení letního času v zemích světa (stav k 30.4.2023, vlastní zpracování)

Při zhodnocení všech důvodů a délky trvání praxe střídání letního času ve všech sledovaných oblastech (81 subjektů) vychází rozložení zaznačené v grafu (Obr.2).

Z grafu je patrné, že nejčastějším důvodem pro zrušení/celoroční ponechání letního času, v posledním užívaném období, bylo pominutí krizové situace. Letní čas byl v tomto případě zaváděn převážně na kratší období.



Obr. 3 Důvody zrušení letního času v zemích světa (stav k 30.4.2023, vlastní zpracování).

7.1 Ekonomické důvody

7.1.1 Dočasný krizový experiment

Letní čas hrál ve své historii významnou roli jako levný prostředek na snížení spotřeby energií. Hojně byl využíván během obou světových válek, kdy byl nazýván jako válečný čas (war time) sloužící k redukci užívaných energií.

První zemí, která užívala letní čas z důvodu propuknutí krize byla Bolívie. V době hlubokých politických a ekonomických krizí se tato jihoamerická země pokusila o její zmírnění zavedením letního času. Tento experiment ale nevedl ke kýženým výsledkům a po pouhém roce byl na jaře 1932 zrušen a nikdy neobnoven (Pearce, 2017).

Nejvýznamnější, a také nejlidnatější zemí, která zavedla letní čas pouze jako krizový experiment, byla Indie. Zde došlo k posunu hodin během druhé světové války, mezi lety 1941-1945. V té době se jednalo o britskou kolonii a o tomto rozhodnutí tudíž nerozhodovala Indie, nýbrž Spojené království. Po konci války došlo k návratu k Indickému standardnímu času, který vydržel až do období začátku Čínsko-indické války (1962), kdy došlo k opětovnému zavedení letního času, který se ale netýkal celého území a trval pouze několik týdnů. Podobný scénář platil i během Indicko-pákistánských válek z let 1965 a 1971 (Prerau,2005).

Také bývalé kolonie – britská Sri Lanka, Jihoafrická unie (dnešní Jihoafrická republika) a portugalské Kapverdy byly nuceny užívat „válečný čas“ společně s Indií v letech 1942-1945. Bečuánsko (dnešní Botswana) a Lesotho jakožto britské protektoráty zavedly letní čas pouze mezi lety 1943-1944 (Time and Date AS, 2023).

Další zemí z afrického kontinentu, která se rozhodla pro zavedení letního času ve své zoufalé situaci, způsobenou občanskou válkou, byl Čad. Občanská válka zde probíhala v letech 1965-1979 a zemi ekonomicky i politicky zruinovala. Po konci války dochází i za pomoci zavedeného letního času v letech 1979 a 1980, k postupnému ekonomickému růstu. Po roce 1980 se již ekonomika nacházela v kladných hodnotách a letní čas byl zrušen (Pearce, 2017).

Při svém posledním zavedení vstoupil letní čas v platnost pouze na jeden rok na Filipínách (1978) a Taiwanu (1979) ve snaze snížit spotřebu energií v době nedostatku (Time and Date AS, 2023).

Nedlouho poté, co byly Spojené státy americké napadeny Japonskem, byl 9. února 1942 zaveden tzv. „war time“ na celém území USA. Již v průběhu války docházelo k rušení tohoto specifického času, v budoucnu se k němu však všechny státy aspoň jednou znovu vrátily. Nezačleněné území Spojených států – Portoriko, se po konci války rozhodlo upustit od používání letního času a nikdy se k němu již nevrátilo. Stejně postupovala také samostatná Havajská republika (státem USA se stala v roce 1959), jež zrušila letní čas po konci druhé světové války (Prerau, 2005).

V Austrálii si jednotlivé státy a teritoria mohly během historie, o užívání letního času rozhodovat samy s výjimkou druhé světové války, kdy Australský válečný kabinet v roce 1942 rozhodl o zavedení letního času ve všech oblastech Austrálie. Toto nařízení bylo platné do roku 1944, kdy přešlo rozhodování znovu na stranu států a teritorií. Pouze teritorium Northern Territory po roce 1944 zrušilo letní čas na trvalo (Pearce, 2017).

K hojnému zavádění letního času v době krizí přistupovaly jihoamerické, popřípadě středoamerické státy a Karibik, hlavně na konci 20. a počátku 21. století. Jednalo se o Jamajku (1974-1978), Salvador (1987-1988), Kostariku (1991-1992), Kolumbii (1992-1993), Ekvádor (1992-1993), Peru (1994) a Nicaragua (2005-2006) (Time and Date AS, 2023).

Gruzie se jako jediná země, používající letní čas v době krizí, rozhodla přejít na celoroční letní čas v roce 2004, který je v platnosti do dnešního dne. Střídání letního času zde bylo naposledy zavedeno v 90. letech, v době národní energetické krize, a po utlumení krizí došlo na jeho celoroční ponechání, které bylo také odůvodněno jako potenciální integrační prvek v rámci Evropy (BBC, 2004).

Poslední zemí rušící letní čas po skončení ekonomické krize, byla v roce 2009 Argentina. Letní čas měl mezi lety 2007 a 2009 sloužit k redukci spotřeby energií. Energetické úspory měly být získány omezením osvětlení, avšak výsledku se nedokázalo docílit, neboť hlavní roli ve spotřebě energií domácnostmi již nehrálo osvětlení, nýbrž užívání klimatizací, které byly po

zavedení letního času využívány ve stejné míře jako před zavedením. Se zjištěním minimálních úspor bylo střídání času zrušeno (Hancock, 2019).

7.1.2 Nedostatečná ekonomická výhodnost

Země, které nikdy nezavedly letní čas, se primárně nachází v oblastech podél rovníku: sever jižní Ameriky, střední Afrika a jihovýchodní Asie. Letní čas zde nebyl nikdy zaveden z logického důvodu: během roku nedochází k významnému rozdílu v době východu a západu Slunce a každoroční posouvání hodin by tudíž nepřinášelo významné výhody.

Také země, jež se rozhodly upustit od užívání letního času pro jeho nedostatečnou výhodnost, leží převážně v této oblasti.

Nejblíže rovníku se v tomto případě nachází Singapur, který upustil od užívání letního času pro jeho neefektivnost po čtyřletém snažení, v roce 1936 (Pearce, 2017).

V roce 1996 došlo v Evropské Unii ke sjednocení termínu zavádění letního času. Právě tato událost mohla být inspirací pro Francouzské zámořské území Nová Kaledonie k zavedení letního času v roce 1996. Z důvodu nedostatečné výhodnosti, došlo k úplnému zrušení po pouhém roce (Time and Date AS, 2023).

Nedaleko ležící ostrovní stát Vanuatu se odhodlal ke zrušení o několik let dříve (1993), než sousední Nová Kaledonie. Důvod byl stejný: nedostatečná ekonomická výhodnost (Pearce, 2017).

V Mongolsku přistoupili k zavedení a následnému rušení letního času již mnohokrát a vždy tento krok vzbuzoval velkou kontroverzi. Po dvouletém aplikování v letech 2015-2016 došla vláda k závěru, že nejlepším řešením bude upustit od užívání, neboť letní čas nepřinášel dostatečné ekonomické výhody a způsoboval velkou nevoli nejen mezi obyvatelstvem, ale i mezi společnostmi (WorldTimeServer.com, 2017a).

Kazašská vláda se roku 2005, po 24 letech, rozhodla s odvoláním na nedostatek ekonomických výhod a také na zdravotní rizika spojená s poklesem produktivity, letní čas úplně zrušit. Podle ekonomů dosahovaly roční ekonomické úspory pouze necelý dolar na osobu za den (Kazakhstan Society in the UK, 2005).

Poslední zemí, která z důvodu nedostatečné výhodnosti zrušila letní čas, byla roku 2019 Brazílie. Studie ministerstva energetiky z roku 2017 jasně ukázaly, že úspory spojené s letním časem jsou tak malé, že se nevyplatí praxi střídání letního času praktikovat (Aventura do Brasil, 2019).

7.1.3 Úspora energie

V první polovině dvacátého století převládalo přesvědčení o energetických úsporách plynoucích z užívání letního času. V současné době již toto přesvědčení ve světě neplatí, dokonce se najdou země (Irák a Irán) tvrdící pravý opak: zavádění letního času významně zvyšuje spotřebu energií.

Extra hodina denního světla ve večerních hodinách namísto ranních hodin, získaná užíváním letního času, nebyla pro iráckou energetiku ideální, proto se ho vláda rozhodla, v roce 2007, zrušit. Argumentovala potřebností snížit užívání vysoce energeticky náročných klimatizací, které jsou nezbytné v zemi, kde maximální denní teploty dosahují během léta téměř 50 °C (Pearce, 2017).

Irán se v roce 2022 rozhodl pro upuštění od užívání letního času z podobného důvodu jako sousední Irák. Kromě více svícení a používání spotřebičů (jako klimatizace ve večerních hodinách) se k rozhodnutí přidala také možná zmatečnost pro přijíždějící turisty (Irán užívá časové pásmo UTC+3:30) (Living in Tehran, 2022).

7.1.4 Prodloužení denního světla

Neoddiskutovatelnou výhodou letního času je hodina denního světla navíc ve večerních hodinách namísto v ranních. Některé země, které se rozhodly pro celoroční užívání letního času, obhajovaly toto zavedení právě delší periodou denního světla ve večerních hodinách. Mezi tyto země se řadí: Turecko, Jordánsko a také Grónsko či Chile, kde se ale nepraktikuje na celém území.

Změna času, z letního na standardní, měla v Turecku původně proběhnou 30. října 2016. Na zasedání vlády, nedlouho před touto změnou, byl však přijat dekret, podle kterého dojde k celoročnímu ponechání stávajícího letního času. Jako jediný důvod je zde uvedeno lepší využití denního světla během zimních měsíců (Guardian News & Media, 2016).

Také jordánští obyvatelé nemusejí od roku 2022 přenastavovat hodiny dvakrát ročně. Podle vlády tímto rozhodnutím dojde k posunu západu Slunce do večerních hodin a usnadní se interakce se zahraničím. Vláda také změnila čas začátku školního vyučování ze současných 7:30-8:00 na 8:30, aby studenti nemuseli chodit do školy za tmy. Přizpůsobit se změně muselo také 900 škol, které vyučovaly po západu Slunce (Oweis, 2022).

Se změnou přišlo také Grónsko, které zavedlo celoroční letní čas na jaře roku 2023. Hlavním důvodem, k tomuto rozhodnutí, byla snaha o lepší využití denního světla a zlepšení možnosti pro obchod s Evropou či USA. Toto rozhodnutí se netýká Thulské letecké základny spadající pod USA a také oblasti v okolí meteorologické stanice Danmarkshavn, kde došlo ke zrušení letního času v roce 1995 (THE HILL, 2023).

Jihoamerický stát Chile praktikuje střídání letního času na velké části území (výjimkou je nejjižnější region země-Magalhaes a Chilská Antarktida, kde došlo k přechodu na celoroční letní čas). Díky poloze těchto regionů – blízko jižního pólu, zde mají krátké dny, které neprospívají cestovnímu ruchu. Více denního světla ve večerních hodinách by pomohlo nejen zmíněnému cestovnímu ruchu, ale také místní ekonomice i zdraví obyvatel. Proto zde byl v roce 2017 letní čas zaveden permanentně (WorldTimeServer.com, 2017b).

7.2 Politické důvody

7.2.1 Občanská nevole

Nespokojenost společnosti velmi často vedla vládní strany k rozhodnutí zrušit praktiku střídání letního času, i přes to, že v některých případech bylo toto zrušení pro ekonomiku dané země nevýhodné.

Zvláštní administrativní oblasti Čínské lidové republiky: Hongkong a Macao, shodně přestaly užívat střídání sezónního času po průzkumech veřejného mínění, které ukázaly většinovou nepodporu letního času. Jak v Hongkongu, tak v Macau došlo ke zrušení 17. října 1976 (Pearce, 2017).

Australský stát Queensland upustil od praktikování střídání letního času po referendu, ve kterém se 54,5 % obyvatel vyjádřilo proti jeho užívání. Po tříletém období užívání byl na jaře 1992 zrušen (Hinchliffe, 2022).

Také největší australský stát Západní Austrálie se vydal cestou ponechání rozhodnutí na obyvatelích. V referendu se vyjádřil ještě větší podíl odpůrců letního času než ve státě Queensland. V Západní Austrálii hlasovalo proti letnímu času více než 56 % voličů (Time and Date AS, 2009a).

Nejzápadnější kanadská provincie Yukon přešla na celoroční letní čas v roce 2020 po průzkumu, který ukázal velkou nepopulárnost praktik střídání letního času. 93 % zúčastněných obyvatel se vyslovilo pro zrušení sezonních změn času, z nichž 70 % si přálo přechod na trvalý letní čas. Po takto jednoznačných výsledcích se provinční zastupitelé rozhodli vyslechnout hlas lidu a užívat pouze letní čas (Government of Yukon, 2020).

I přes významné úspory energií a paliva se honduraská vláda rozhodla letní čas zrušit po pouhém roce (zavedení 2005 a zrušení 2006), neboť kritika obyvatelstva i odborníků byla příliš velká. Původní návrh vlády počítal se znovuzavedením letního času po pozitivních zkušenostech z roku předešlého, kdy došlo k úsporám paliva i energií. Tento návrh se ale nesetkal s podporou veřejnosti. Kromě veřejnosti a vědců se proti tomuto návrhu tvrdě vymezili učitelé, kteří byli dokonce připraveni, v případě zavedení, začínat vyučování podle standartního času a letní čas úplně ignorovat (LA PRENSA, 2007).

Absolutním rekordmanem v nejkratším praktikování letního času je Bangladéš. Tato jihoasijská země zavedla letní čas v létě 2009, ale po výrazné nevoli obyvatelstva se jej rozhodla na konci stejného roku zrušit. Jeden z hlavních důvodů byl, aby děti nemusely vstávat před rozedněním (Chicago Tribune, 2023).

Také francouzský departement Martinik praktikoval letní čas, stejně jako Bangladéš, pouze během jednoho roku-1980. Od zavedení praxe střídání času ve Francii, v roce 1976, sílily hlasy ze strany residentů ostrova, žádající zavedení střídání času, neboť to viděli jako určitá diskriminaci proti ostrovu. Po zavedení v roce 1980 se zvedla velká vlna odporu ze strany obyvatel, kterým vadilo, že děti musely do školy vstávat v brzkých ranních hodinách, popřípadě

že byly venku během horkých slunečných večerů. Po této výrazné nevoli byl letní čas zrušen (Pearce, 2017).

Mauricijská vláda zavedla letní čas ve zkušebním období, v roce 2008. Výsledky se jevily velmi slibně: došlo k úsporám energetickým i finančním. Obyvatelstvo ale bylo tak nespokojeno, že vláda byla nucena tento experiment zrušit (Time and Date AS, 2009b).

V roce 2017 přestaly státy Namibie a Tonga s praktikováním střídání letního času po občanské nevoli. V případě prvního jmenovaného státu došlo k přechodu na celoroční letní čas.

Na základě výsledků průzkumu na Falklandských ostrovech, kdy byla větší část obyvatelstva proti střídání času, a naopak pro zavedení permanentního letního času, se vláda rozhodla respektovat výsledky průzkumu a zavedla trvalý letní čas (Time and Date AS, 2012).

Po jednoznačných výsledcích průzkumu veřejného mínění, kdy pouze 29 % obyvatelstva podporovalo letní čas, se mexická vláda v roce 2022 rozhodla pro trvalé zrušení. Toto rozhodnutí se nedotklo celého státu, neboť oblastem u hranic s USA byla udělena výjimka, kdy se tyto oblasti mohly rozhodnout samy a přizpůsobit se situaci ve vedlejších státech. Tyto oblasti jsou velmi často využívány turisty a užívání jiného času by způsobovalo značné problémy (Mexperience, 2022).

7.2.2 Získání nezávislosti

Po rozpadu Sovětského svazu, v prosinci 1991, vzniklo celkem 15 nových nezávislých států. Z nichž Tádžikistán a Uzbekistán se rozhodly pro zrušení letního času a zavedení vlastních časových pásem. Turkmenistán se naopak rozhodl pro celoroční užívání letního času (Time and Date AS, 2023).

Bývalé britské kolonie, Belize a Sierra Leone, skoncovaly s letním časem následující rok po získání nezávislosti. Sierra Leone v roce 1962, Belize roku 1983 (Pearce, 2017).

7.2.3 Změna politické situace

Během druhé světové války došlo k napadení a následné okupaci Malajsie ze strany Japonského císařství. Po uvalení sankcí ze strany USA na dovoz některých surovin do Japonska, bylo

Japonsko nuceno hledat nové zdroje, kterými disponovala právě Malajsie, která byla součástí nepřátelského Britského impéria. Během necelých 2 měsíců bojů Malajsie padla (na začátku roku 1942) a Japonsko převzalo vládu nad zemí. Se začátkem vládnutí došlo také k zavedení Japonského standardního času, čímž skončil letní čas v Malajsii. Po konci okupace se Malajsie k praktikování letního času již nevrátila (Pearce, 2017).

První, a také poslední zkušenost s letním časem, zažilo Japonsko po konci druhé světové války. Nedlouho po kapitulaci japonského císařství, v srpnu 1945, začalo spojenecké osvobození země. Po osvobození vznikla na ostrově okupační správa, která rozhodovala o chodu země. V období okupace byl také zaveden letní čas, který byl mezi Japonci velmi nepopulární. I přes velkou nevoli nedošlo, během okupace, k jeho zrušení. K tomu došlo až po znovuzískání nezávislosti v roce 1952 (CULCON, 2003).

Po vojenském převratu v Súdánu v roce 1969 se do čela země dostává Džafar Nimeiry, který následující rok zavedl letní čas ve snaze úspor energií. Po patnácti letech nestability v zemi došlo v roce 1985 k dalšímu převratu, kdy byl Džafar Nimeiry svržen a s tím končí i etapa letního času v Súdánu. V této době existoval pouze jeden Súdán, Jižní Súdán vzniká až v roce 2012 (Pearce, 2017).

Západními zeměmi neuznávané Doněcké a Luhanské lidové republiky a také Republika Krym, zrušily letní čas v roce 2014, poté, co se prohlásily za součást Ruské federace (TASS, 2015).

7.3 Zdravotní rizika

V minulých desetiletích byly vypracovány stovky studií zkoumající možná zdravotní rizika způsobená sezonním střídáním času. Ve většině případů je výsledkem potvrzení, že střídání letního času zdravotní obtíže způsobuje. I přes tato zjištění se pouze velmi málo států rozhodlo pro zrušení letního času, nebo ponechání celoročního, z důvodu zdravotních rizik. Mezi tyto země patří pouze postsovětské Rusko, Arménie a Ázerbájdžán.

Rusko se rozhodlo, od podzimu 2011, pro upuštění od každoročního střídání času a pro přechod na celoroční letní čas. Důvodem byly výzkumy, které ukázaly, že každoroční změny času pravděpodobně způsobuje zdravotní problémy. Podle ruského prezidenta Dmitrije Medveděva tyto změny způsobovaly „stres a nemoci“. Paradoxně byl celoroční letní čas zrušen v roce 2014

pro velkou nepopulárnost, kdy podle zákonodárců právě čas, zavedený prezidentem Medveděvem, způsoboval „stres a nemoci“. Od zavedení v roce 2011 do zrušení roku 2014 došlo mimo jiné k prokazatelnému nárůstu dopravních nehod v ranních hodinách (Time and Date, 2014).

Také Arménie se rozhodla pro zrušení ve stejném roce jako Rusko (2011). Dle vyjádření vlády měl mít tento krok pozitivní vliv na lidské zdraví (Caucasian Knot, 2012).

V roce 2016 již nedošlo v Ázerbájdžánu k zavedení letního času, jak bylo původně plánováno. Ázerbájdžánská Národní akademie věd, která navrhla vládě zrušení, přišla s výzkumy ukazujícími, že změna času způsobuje nejen psychické, ale také sociální a morální problémy (WorldTimeServer.com, 2016).

7.4 Specifické důvody

Velice specifický důvod pro zavedení letního času se objevil v Jižní Koreji v roce 1988, kdy se v hlavním městě Soulu konaly letní olympijské hry. Hlavním důvodem zavedení bylo, aby američtí televizní diváci viděli živě více z her v hlavní vysílací době. Díky této změně došlo ke 14hodinovému rozdílu mezi Soulem a New Yorkem místo 13hodinovému. Po konci trvání olympijských her byl letní čas zrušen (Chad, 1987).

V roce 2021 došlo, po 11 letech, k přehodnocení užitečnosti letního času ve státě Samoa a letní čas byl zrušen. Původně zde byl letní čas zaveden, aby lidé měli po práci více času na obdělávání plantáží, jenže podle nové vlády lidé nevyužívali tuto extra hodinu navíc k práci, nýbrž k socializaci (Tong, 2021).

Celkem 10x byl zaveden a následně zrušen letní čas během let 1923 a 2015 v Uruguay. Naposledy byl zrušen po připomínkách Uruguayské komory cestovního ruchu. Podle ní letní čas negativně působil na cestovní ruch. Vládní činitelé se s tímto názorem ztotožňovali a rozhodli se pro další nepokračování (Buckle, 2015).

Roku 1973 byl v USA přijat federální zákon, kterým byl zaveden, ve snaze lepšího vypořádání s tehdejšími nedostatky ropy, letní čas. O výjimku v užívání požádala Arizona. Po zavedení letního času zde Slunce v létě zapadalo až v 9 hodin večer místo 8 hodin. Kvůli extrémním

vedrům a s nimi spojenými riziky se americká vláda rozhodla tuto výjimku Arizoně udělit a letní čas zde byl zrušen (Kline a Boggs, 2023).

Indiánská rezervace Navajo Nation střídání letního času provozuje, i přes fakt, že z velké části leží ve státě Arizona, kde letní čas není praktikován. Hlavním důvodem v tomto případě je to, že zasahuje do států Nové Mexiko a Utah, ve kterých je letní čas stále užíván (Buckle, 2022). V jihozápadní části této rezervace se nachází další indiánská rezervace Hopi, která vždy užívala stejný čas jako stát, ve kterém leží – Arizona. Z toho důvodu zde byl letní čas zrušen ve stejném roce jako ve státě Arizona.

Čína naposledy zavedla letní čas v roce 1986 ve snaze šetřit energie. Ve snaze informovat celý národ, probíhala masivní informační kampaň jak v televizi, tak rádiu a novinách. Naneštěstí pro Čínu vznikly velké zmatky. Po zavedení začaly hlasitě protestovat dopravci, kterým to významně zasáhlo do jízdnic, popřípadě leteckých řádů. V některých oblastech docházelo ze strany veřejných i státních institucí dokonce k úplnému ignorování letního času. Velká zmatečnost a nekonzistentnost nakonec vedla vládu ke zrušení v roce 1991 (Reaves, 1986).

Krizemi zmítaný Pákistán přistoupil, v polovině dubna 2009, k zavedení letního času, který měl zmírnit probíhající ekonomickou krizi. Pro nedostatek energetických zdrojů byla země nucena provádět řízené výpadky proudu. Zavedení letního času bylo možným řešením směřujícím ke zlepšení situace. Po zavedení došlo skutečně ke zlepšení situace, i přes to došlo následující rok ke zrušení letního času, neboť vláda respektovala minimální podporu letního času ze strany Národního shromáždění (Time and Date AS, 2010).

Nedlouho poté, co se v Rusku rozhodli pro zavedení celoročního letního času, došlo ke stejnému kroku i v sousedním Bělorusku. Kvůli dvouhodinovému časovému rozdílu, který by nově nastal, kdyby nedošlo ke změně času, a také kvůli ekonomickému a kulturnímu propojení obou zemí, došlo k trvalému přechodu na letní čas (time-time.net, 2011).

Posledním obdobím, kdy byl praktikován letní čas v Tunisku, byly roky 2007 a 2008. K tomuto zavedení přispěl nárůst cen pohonných hmot na světových trzích a následná energetická krize v zemi. V té době se začaly objevovat kritické hlasy zpochybňující přínosy letního času. Kromě silící kritiky hrálo hlavní roli, pro zrušení letního času, nevhodné období ramadánu, který

připadal na letní období. Díky letnímu času by došlo k posunutí západu Slunce, který je pro ramadán určující, a prodloužení půstu věřících (Brik, 2010).

I přes jednoznačné ekonomické výhody, které byly spojeny se zavedením letního času, se guatemalská vláda rozhodla letní čas v roce 2008 nezavádět. Hlavní roli zde hrála bezpečnost obyvatelstva, která převážila nad finančními úsporami. Lidé, běžně odcházející do zaměstnání či vzdělávacích institucí až po svítání, by po zavedení letního času museli opouštět své domovy za tmy, kdy bývá kriminalita nejvyšší (Time and Date AS, 2008).

Na Islandu došlo naposledy ke změně času v roce 1968. Na základě podnětů astronomů Dr. Einarssona a Dr. Sæmundssona byl vypracován v roce 1968 zákon, po jehož vstoupení v platnost, došlo k přechodu na celoroční letní čas. Mezi důvody pro zrušení střídání času, které byly zmíněny, patří velká zmatečnost v letecké dopravě, nutnost pře nastavovat hodiny, dezinterpretace výsledků měření v konkrétní hodinu a narušení spánkových návyků (Hagalín, 2014).

Syrská vláda se v říjnu 2022 rozhodly pro celoroční užívání letního času. Argumenty pro zavedení byly převážně: usnadnění obchodu, podpora cestovního ruchu a také úspory energií. Občanskou válkou zmítaná země není celá pod kontrolou vlády, proto toto rozhodnutí v současnosti neplatí na celém území. Výjimkami jsou některé pohraniční regiony s Tureckem, které jsou kontrolovány Ankarou, popřípadě oblasti ovládané válčícími frakcemi (Thorsen, 2022).

7.5 Žádná data/nezdůvodněno

U několika států a oblastí nebylo možné najít zdůvodnění rušení praxe střídání letního času, neboť nejsou k dispozici žádné konkrétní informace. U států Ghana (1943), Madagaskar (1954), Dominikánská republika (1974), Barbados (1980) a Cookovy ostrovy (1991) došlo k trvalému zrušení letního času. Naopak přechod na celoroční letní čas byl uskutečněn v Saskatchewanu (1959), části Britské Kolumbie (1972), Alžírsku (1981), Kyrgyzstánu (2005). Také Libye přešla v roce 2013 na celoroční letní čas, zde ale nebyl sdělen důvod přechodu ze strany vlády (Time and Date AS, 2023).

7.6 Připravované zrušení letního času

Jedny z největších ekonomik světa, Spojené státy americké a Evropská unie, již přistoupily k legislativním procesům směřujícím ke zrušení praxe střídání letního času. Do současné doby však ještě nedošlo k oficiálnímu ukončení a aspoň co se Evropské unie týče, to vypadá, že se tato změna v blízké budoucnosti konat nebude.

7.6.1 Evropská unie

Mezi 4. červencem a 16. srpnem 2018 provedla Evropská komise celounijní online anketu, která měla zjistit, jak populární je letní čas mezi obyvateli členských zemí a zda si přejí jeho zrušení. Z celkového počtu 4,6 milionu hlasů bylo 84 % vysloveně pro celkové zrušení. Více než tři čtvrtiny respondentů (76 %) si myslí, že každoroční střídání času má negativní vliv na zdraví či zvyšuje množství dopravních nehod (European Commission, 2018).

Po takto jednoznačných výsledcích vypracovala Evropská komise návrh na zrušení letního času, který byl předložen ke schválení Evropskému parlamentu a Evropské radě. Evropský parlament v roce 2019 schválil legislativní návrh, podle kterého mělo dojít k ukončení praxe střídání letního času v roce 2021. Pro návrh hlasovalo 410 europoslanců z celkových 653 zúčastněných (Evropský parlament, 2019).

Poslední krok, nutný pro zrušení letního času, čekal na schválení Evropskou radou (tvoří ji předsedové vlád či prezidenti členských zemí EU). Zde však nepanovala, od začátku debat v roce 2019, mezi jednotlivými členy shoda na finální podobě času, který bude celoročně uplatňován. Se začátkem koronavirové krize, v prosinci 2019, tyto debaty uhasly. Do současné doby (2023) se diskuse o letním času na plénu Evropské rady neobnovila, mimo jiné z důvodu probíhající války na Ukrajině, a je nepravděpodobné, že by se o osudu letního času v Evropské unii rozhodlo v blízké budoucnosti (Tidey, 2023).

7.6.2 USA

V americké politice se snahy o zrušení střídání letního času objevují od roku 2018. Od tohoto roku se snaží republikánský senátor Marco Rubio prosadit návrh zákona tzv. Sunshine Protection Act, který by zavedl celoroční letní čas ve všech státech USA s výjimkou Havaje a velké části Arizony, kde byl již v minulosti letní čas zrušen (Florida Politics, 2018).

Aby návrh zákona vstoupil v platnost musí být schválený jak americkým Senátem, tak Sněmovnou reprezentantů a prezidentem. Rubiovy návrhy zákonu z let 2018 až 2021 však nebyly schváleny ani jednou komorou Kongresu, a tudíž nemohly být předány k podpisu prezidentovi. Větších úspěchů dosáhl návrh zákona č.623 projednávaný v roce 2022. 15. března 2022 prošel návrh Senátem i přes fakt, že nedošlo k hlasování, poněvadž žádný z přítomných senátorů nevznesl proti návrhu zákonu námitku. Díky tomu došlo k tzv. procesu jednomyslného souhlasu. Ve Sněmovně reprezentantů se návrh zákona nedostal do fáze projednávání, a tudíž celý návrh skončil znovu neúspěchem (Suni, 2023).

Rubio naposledy navrhl zákon v březnu 2023 a stále se čeká na vyjádření obou komor Kongresu. Pokud dojde v roce 2023 ke schválení návrhu, zákon by vstoupil v platnost až v listopadu 2023, neboť dopravní průmysl již má připravený harmonogram dopravy/přepravy a potřebuje více času na jejich aktualizaci (Zaslav, 2022).

8 Diskuse

Nikdy ve své historii nezavedlo letní čas 76 států s celkovým počtem 1,804 mld. obyvatel neboli 22,6 % světové populace k roku 2022 (United Nations, 2023). Jedná se v převážné většině o země ležící v tropických oblastech a zavádění praxe letního času by byla zbytečná. Populačně největší skupinu tvoří země, které alespoň jednou praxi střídání standardního a letního času zavedly a následně zrušily. Do této skupiny se řadí celkem 65 zemí s celkovou populací 4,971 mld. (62,4%). O více než 24 milionů navyšují tuto skupinu, na celkových 4,995 mld. (62,6%) země, které nepraktikují střídání letního času na celém svém území. Mezi nejlidnatější takovéto oblasti patří Arizona (7,4 mil.), neuznané Krymské, Luhanské a Doněcké republiky (5,8 mil.), Queensland (5,3 mil.), Západní Austrálie (2,7 mil.) a Saskatchewan (1,2 mil.). Nejčastějším důvodem pro zrušení praxe střídání standardního a letního času bylo překonání krizové situace. Státy, které se rozhodly pro toto zrušení, patří dle analýzy k zemím, které praktikovaly praxi střídání časů nejkratší dobu.

Nejmenší skupinu tvoří země, které praxi střídání letního času stále používají, jedná se o 57 států s celkovou populací 1,178 mld. (14,8%). Při současném trendu opouštění praxe střídání letního času je jasné, že do budoucna se tento podíl ještě významně sníží.

Z celkového počtu 82 subjektů (státy, části států a zámořská území), s kterými se v této bakalářské práci pracovalo, a které již zrušily praxi střídání času, jich pouze 16 (19,5 %) přešlo na celoroční letní čas.

Zrušení praxe střídání standardního a letního času je do budoucna téměř jisté v Evropské unii a Spojených státech amerických, kde je již rušení v určité fázi legislativního procesu. Pokud dojde ke zrušení této praxe v zemích Evropské unie a USA, střídání standardního a letního času bude užíváno nově pouze v 29 zemích s celkovou populací (400 mil.) a je pravděpodobné, že tento počet v návaznosti na tato zrušení ještě poklesne. Primárním důvodem pro pravděpodobný následný pokles je vzájemná propojenost okolních zemí jako Kanada, Velká Británie či Švýcarsko.

9 Závěr

Tato práce pojednává především o důvodech rušení praxe střídání letního času, popřípadě celoročnímu ponechání letního času u všech zemí světa, které někdy ve své historii letní čas zavedly.

Jednotlivé důvody je možné typologicky rozdělit do několika odpovídajících skupin. Největší skupinu tvoří ekonomické důvody, dále pak politické důvody a zdravotní rizika.

V rámci ekonomických důvodů převládající příčinou zrušení/celoročního ponechání bylo překonání krizové situace. V této skupině se nachází celkem 22 států či oblastí daného státu.

U politických důvodů převládala naopak občanská nevole, která byla příčinou zrušení/celoročního ponechání letního času u 14 států či jejich částí. I přes fakt, že nejvíce odborných článků týkajících se problematiky letního času, se zabývá zdravotními riziky, tak pouze tři státy se rozhodly pro ukončení této praxe z tohoto důvodu.

Země, které nespádají do jedné z těchto skupin, jsou součástí skupiny specifické důvody, které sdružují státy s unikátními důvody či s větším počtem důvodů. Do této skupiny spadá celkem 12 států a oblastí.

Celkem u 10 případů nebylo možné, z různých důvodů, dohledat zdůvodnění zrušení.

Trend opouštění této praxe je i do budoucna pravděpodobný, kdy v určité fázi rušení se nachází již Spojené státy americké a Evropská unie.

Summary

The bachelor thesis presents all countries in the world that have introduced the practice of alternating standard time and daylight saving time at some point in their history. For these countries, the reason for the abolition/perennial retention has been determined and they have been divided into 5 categories. This was done to determine how long daylight saving time was practiced and what time was used after the abolition.

Time series relating to each country were obtained from the *Time and Date* web portal, while detailed information detailing the rationale for daylight saving time abolition came primarily from national news portals or from the book *The Great Daylight Saving Time Controversy* (Prerau, 2017).

The practice of daylight saving time is increasingly unpopular and there is a gradual abandonment of the practice. The most common reason for the abolition of the practice of daylight saving time alternation was to overcome a crisis situation (22 cases) or civil unrest (14 cases).

Seznam použité literatury a zdrojů

Aventura do Brasil (2019): Adeus Daylight Saving Time! - Brazil Suspends the Time Changeover. <https://www.aventuradobrasil.com/blog/adeus-daylight-saving-time-brazil-suspends-the-time-changeover/> (09.04.2023)

BBC NEWS (2004): Times are a' changing in Georgia.
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/3843511.stm> (07.03.2023)

BRİK, B. K. (2010): التخلي نهائيا عن اعتماد التوقيت الصيفي في تونس. [Úplné zrušení přechodu na letní čas v Tunisku]

<https://ar.webmanagercenter.com/2010/03/27/2178/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AE%D9%84%D9%8A-%D9%86%D9%87%D8%A7%D8%A6%D9%8A%D8%A7-%D8%B9%D9%86-%D8%A7%D8%B9%D8%AA%D9%85%D8%A7%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%88%D9%82%D9%8A%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%8A%D9%81/> (17.3.2023)

BUCKLE, A. (2015): No Clock Change in Uruguay This Year.
<https://www.timeanddate.com/news/time/uruguay-stops-dst-2015.html> (21.3.2023)

BUCKLE, A. (2022): No DST in Most of Arizona.
<https://www.timeanddate.com/time/us/arizona-no-dst.html> (13.4.2023)

Caucasian Knot (2012): Armenia refused switching between winter and daylight-saving time.
<https://eng.kavkaz-uzel.eu/articles/19866/> (23.4.2023)

CHAD, N. (1987) Live from seoul, 1988 olympics now are ready for prime time.
<https://www.washingtonpost.com/archive/sports/1987/01/30/live-from-seoul-1988-olympicsnow-are-ready-for-prime-time/5f566ba3-1ab0-40c8-b054-66b3282c2d82/>
(22.3.2023)

CUNNINGHAM, C. X., NUÑEZ T. A., HENTATI Y., SULLENDER, B., BREEN, C., GANZ, T. R., KRELING, S. E. S., SHIVELY, K. A., REESE, A., MILES, J., PRUGH, L. R.

(2022): Permanent daylight saving time would reduce deer-vehicle collisions. *Current Biology*, **32**, 4982-4988. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2022.10.007>

CULCON (2003): Learn About Japan-U.S. Cross Currents. <http://www.crosscurrents.hawaii.edu/content.aspx?lang=eng&site=cc&theme=cal&subtheme=WORKYR&unit=CCCAL002> (23.4.2023).

ČERNÁ, L. (2016): *Letní čas v občanské časomíře: geografické aspekty*. Olomouc, Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci.

DOLEAC, J. L., SANDERS, N.J. (2015): Under the Cover of Darkness: How Ambient Light Influences Criminal Activity. *Review of Economics and Statistics*, **97**, 1093-1103. https://doi.org/10.1162/REST_a_00547

European Commission (2018): Summertime Consultation: 84% want Europe to stop changing the clock. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_5302 (9.4.2023)

Evropský parlament (2019): Parlament podpořil ukončení střídání letního a zimního času od roku 2021. <https://www.europarl.europa.eu/news/cs/press-room/20190321IPR32107/parlament-podporil-ukonceni-stridani-letniho-a-zimniho-casu-od-roku-2021> (23.4.2023)

Florida Politics (2018): Marco Rubio introduces bills to make daylight savings time permanent. <https://floridapolitics.com/archives/258938-marco-rubio-introduces-bills-make-daylight-savings-time-permanent/> (29.4.2023)

Government of Yukon (2020): Yukon to end seasonal time change. <https://yukon.ca/en/news/yukon-end-seasonal-time-change> (15.4.2023)

Guardian News & Media (2016): Turkey to stay on summer time all year round. <https://www.theguardian.com/world/2016/sep/08/turkey-to-stay-on-summer-time-all-year-round> (11.3.2023).

HAGALÍN. Þ. (2014): Hvenær var ákveðið að Greenwich-tíminn skyldi vera staðaltími á Íslandi og með hvaða rökum? [Kdy bylo rozhodnuto, že greenwichský čas by měl být

standardním časem na Islandu a z jakého důvodu?]

<https://www.visindavefur.is/svar.php?id=61545> (17.3.2023)

HANCOCK, J. R. (2019) Experiencias de países que dejaron de cambiar la hora (o que nunca lo hicieron). https://verne.elpais.com/verne/2019/03/28/articulo/1553760928_427103.html (14.3.2023)

HINCHLIFFE, J. (2022): This article is more than 6 months old 'Dark ages': Brisbane lord mayor pushes for Queensland to adopt daylight saving.

<https://www.theguardian.com/australia-news/2022/oct/03/dark-ages-brisbane-lord-mayor-pushes-for-queensland-to-adopt-daylight-savings#:~:text=Queenslanders%20voted%20against%20permanently%20introducing,and%2045.5%25%20voted%20in%20favour.> (23.3.2023)

JANSZKY, I., AHNVE S., LJUNG R., MUKAMAL K.J., GAUTAM S., WALLENTIN L., STENESTRAND U. (2012): Daylight saving time shifts and incidence of acute myocardial infarction – Swedish Register of Information and Knowledge About Swedish Heart Intensive Care Admissions (RIKS-HIA). *Sleep Medicine*, **13**, 237-242.

<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2011.07.019>

Kazakhstan Society in the UK (2005): Kazakhstan Embassy's News Bulletin No11.

<https://web.archive.org/web/20070106201952/http://www.kazsociety.org.uk/news/2005/03/30.htm> (6.4.2023)

KELLOGG, R., WOLFF H. (2008): Daylight time and energy: Evidence from an Australian experiment. *Journal of Environmental Economics and Management*, **56**, 207-220.

<https://doi.org/10.1016/j.jeem.2008.02.003>

KLINE, C., BOGGS, J. (2023): Daylight Saving Time 2023: Why Arizona doesn't observe Daylight Saving. <https://www.abc15.com/news/state/daylight-saving-time-2023-why-arizona-doesnt-observe-daylight-saving#:~:text=But%20Arizona%20asked%20for%20%20and,%2C%20like%20it%20does%20currently.> (18.4.2023)

KOTCHEN, M. J., GRANT L. E. (2011): Does Daylight Saving Time Save Energy? Evidence from a Natural Experiment in Indiana. *Review of Economics and Statistics*, **93**, 1172-1185. https://doi.org/10.1162/REST_a_00131

KÜFEOĞLU, S., ÜÇLER, Ş., ESKICIOĞLU, F., ÖZTÜRK, E. B. a CHEN, H. (2021): Daylight Saving Time policy and energy consumption. *Energy Reports*, **7**, 5013-5025. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2021.08.025>

LA PRENSA (2007): Gobierno anuncia cambio de hora a partir del 1 de abril. [Vláda oznámila změnu času od 1. dubna] <https://www.laprensa.hn/honduras/gobierno-anuncia-cambio-de-hora-a-partir-del-1-de-abril-EGlp652754> (15.4.2023)

LINDENBERGER, L. M., ACKERMANN H., PARZELLER M. (2019): The controversial debate about daylight saving time (DST)—results of a retrospective forensic autopsy study in Frankfurt/Main (Germany) over 10 years (2006–2015). *International Journal of Legal Medicine*, **133**, 1259-1265. <https://doi.org/10.1007/s00414-018-1960-z>

Living in Tehran (2022): Daylight Saving Time Ends In Iran. https://livingintehran.com/2022/09/21/daylight-saving-time-ends-in-iran/#Why_Has_Iran_Stopped_Observing_Daylight_Saving_Time (21.3.2023)

Mexperience (2022): Mexico Abandons Seasonal Clock-Time Changes. <https://www.mexperience.com/mexico-set-to-abandon-seasonal-clock-time-changes/#:~:text=Clock%2Dchanges%20were%20never%20that%20popular%20in%20Mexico&text=In%20any%20event%2C%20Mexico's%20geography,time%20and%2029%25%20support%20it.> (29.4.2023)

MIANI, A., COSTA A., EMILIANO, M., CAPUTO, N., CORRADO, A., PULIMENO, M., GABRIELE, L., LEVRINI, L., SCHITTULLI, F., PISCITELLI, P. (2022): Italy towards permanent daylight saving time? Expected benefits for health, climate and society. *The Lancet Regional Health – Europe*, **22**, <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2022.100526>

OWEIS, Y. K. (2022): Jordan to keep daylight savings time year-round. <https://www.thenationalnews.com/mena/2022/10/05/jordan-scraps-clocks-moving-to-winter-time/> (11.3.2023)

PEARCE, C., (2017): The Great Daylight Saving Time Controversy. Australian Ebook Publisher

PRATS-URIBE, A., TOBÍAS A., PRIETO-ALHAMBRA D. (2018): Excess Risk of Fatal Road Traffic Accidents on the Day of Daylight Saving Time Change. *Epidemiology*, **29**, 44-45. <https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000000865>

PRERAU, D. (2005): *Saving the Daylight: Why we put the clocks forward*. London: Granta Books.

PŘESNÝ ČAS online (2022): Historie letního času. <https://www.presny-cas-online.cz/obsah/historie-letniho-casu> (1.5.2023)

REAVES, A. J. (1986): FUEL SAVING THROWS OFF CHINA'S TIMING. <https://www.chicagotribune.com/news/ct-xpm-1986-05-04-8602010127-story.html> (22.3.2023)

SCHNEIDER, A-M., RANDLER C. (2009): Daytime sleepiness during transition into daylight saving time in adolescents: Are owls higher at risk? *Sleep Medicine*, **10**, 1047-1050. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2008.08.009>

SIPIÄ, J.O.T., RUUSKANEN J.O., RAUTAVA P., KYTÖ V. (2016): Changes in ischemic stroke occurrence following daylight saving time transitions. *Sleep Medicine*, **27-28**, 20-24. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2016.10.009>

SUNI, E. (2023): Latest Updates: What's Happening With Daylight Saving Time? <https://www.sleepfoundation.org/sleep-news/latest-updates-daylight-saving-time-legislation-change> (24.4.2023)

TASS (2015): DPR and LPR switch over to Moscow time. <https://web.archive.org/web/20150220213347/http://tass.ru/en/world/756540> (6.4.2023)

THE HILL (2023): Greenland staying in daylight saving time permanently. <https://thehill.com/homenews/3919735-greenland-staying-in-daylight-saving-time-permanently/> (23.3.2023)

THORSEN, S. (2022): Syria adopting "Permanent DST"
<http://mm.icann.org/pipermail/tz/2022-October/031996.html> (8.4.2023)

THORSEN, S., BUCKLE, A. (2023): Daylight Saving Time Statistics.
<https://www.timeanddate.com/time/dst/statistics.html> (20.4.2023)

TIDEY, A. (2023): When will the EU end seasonal clock changes? Only time will tell.
<https://www.euronews.com/my-europe/2022/10/28/when-will-the-eu-end-seasonal-clock-changes-only-time-will-tell> (23.4.2023)

Time and Date AS (2008): Guatemala Cancels Daylight Saving for Safety Fear.
<https://www.timeanddate.com/news/time/guatemala-daylight-saving.html> (6.4.2023)

Time and Date AS (2009a): Western Australia says No to DST.
<https://www.timeanddate.com/news/time/western-australia-no-to-dst.html> (23.3.2023)

Time and Date AS (2009b): Mauritius Will Not Repeat Daylight Saving Time.
<https://www.timeanddate.com/news/time/mauritius-dst-will-not-repeat.html> (8.4.2023)

Time and Date AS (2010): No Daylight Saving in Pakistan in 2010.
<https://www.timeanddate.com/news/time/pakistan-dst-start-2010.html> (22.3.2023)

Time and Date AS (2012): Falkland Islands Trial All Year DST in 2011.
<https://www.timeanddate.com/news/time/falkland-islands-dst-2011.html> (6.4.2023)

Time and Date AS (2014): Russia Returns to Standard Time All Year.
<https://www.timeanddate.com/news/time/russia-abandons-permanent-summer-time.html>
(15.4.2023)

Time and Date AS (2023): Daylight Saving Time Around the World 2023.
<https://www.timeanddate.com/time/dst/2023.html> (6.3.2023)

time-time.net (2011): Belarus will not fallback from summer time. <http://time-time.net/time-news/2011/belarus-will-not-fallback-from-summer-time.php> (17.4.2023)

TONG, M. L. T. (2021): Daylight savings scrapped.
<https://www.samoobserver.ws/category/samoa/91812> (17.3.2023)

United Nations (2023): UN Population Division Data Portal.
<https://population.un.org/dataportal/home> (24.2.2023)

VERDEJO, H., BECKER C., ECHIBURU D., ESCUDERO W., FUCKS E. (2016): Impact of daylight saving time on the Chilean residential consumption. *Energy Policy*, **88**, 456-464.
<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2015.10.051>

WorldTimeServer.com (2016): Azerbaijan Cancels Daylight Saving Time.
<https://www.worldtimeserver.com/news/azerbaijan-cancels-daylight-saving-time/> (23.4.2023)

WorldTimeServer.com (2017a): Mongolia Gets Rid of Daylight Saving Time.
<https://www.worldtimeserver.com/news/mongolia-cancels-daylight-saving/> (12.4.2023)

WorldTimeServer.com (2017b): Chile's Magallanes Region to Remain on Daylight Saving Time. <https://www.worldtimeserver.com/news/chiles-magallanes-region-to-remain-on-daylight-saving-time/> (22.3.2023)

ZASLAV, A., (2022): Senate passes bill that would make Daylight Saving Time permanent.
<https://edition.cnn.com/2022/03/15/politics/senate-daylight-saving-time-permanent/index.html> (28.4.2023)

Přílohy

Volná příloha

Databáze s přehledem období používání a důvodů zrušení letního času v zemích světa (soubor ve formátu MS Excel).