

Tisková konference Češi a světlo

Praha, 28.1.2026, Green Table



Dnešní menu

Aperitiv: Kdo a proč tu dnes mluví?

Předkrm: Budiž světlo (Hynek Medřický, Spectrasol)

Hlavní chod: Češi a světlo (Jan Schmid, Perfect Crowd)

Co o něm vědí? Jak ho vnímají?

Co rozhoduje o investici do zdraví?

Světlo jako součást zdravého životního stylu

Dezert: Zdravé světlo? Ano, ale...

Digestiv: Otázky a odpovědi



Kdo to tu mluví 1

- **Spectrasol** – česká firma, založená v roce 2018
- Dodavatel unikátního plnospektrálního osvětlení s LED technologií chráněnou dvěma patenty.
- Toto osvětlení má prokázaný pozitivní vliv na fyzické i psychické zdraví uživatelů, i jejich výkonnost a kvalitu života.
- Svítidla Spectrasol prokazují své schopnosti v mnoha firmách, školských a zdravotnických zařízeních a dalších institucích.



Hynek Medřický
Technický ředitel



Daniel Jesenský
Výkonný ředitel a
jednatel



Daniel Štěpán
Obchodní ředitel

Kdo to tu mluví 2

- **PerfectCrowd** – česká výzkumná agentura založená v roce 2006
- Kvalitativní i kvantitativní výzkum a strategické insighty pro značky, instituce i neziskový sektor
- Propojuje data s hlubokým pochopením lidského chování a umožňuje klientům činit rozhodnutí podložená daty.



Jan Schmid
Quantitative
Research Director



Budiž světlo

Hynek Medřický, Spectrasol

Přesun člověka do interiérů pod nepřirozené umělé osvětlení



Žijeme v budovách

Moderní lidé tráví 90% času v interiérech budov bez přirozeného slunečního světla



Nedostatečná biologická kvalita umělého osvětlení

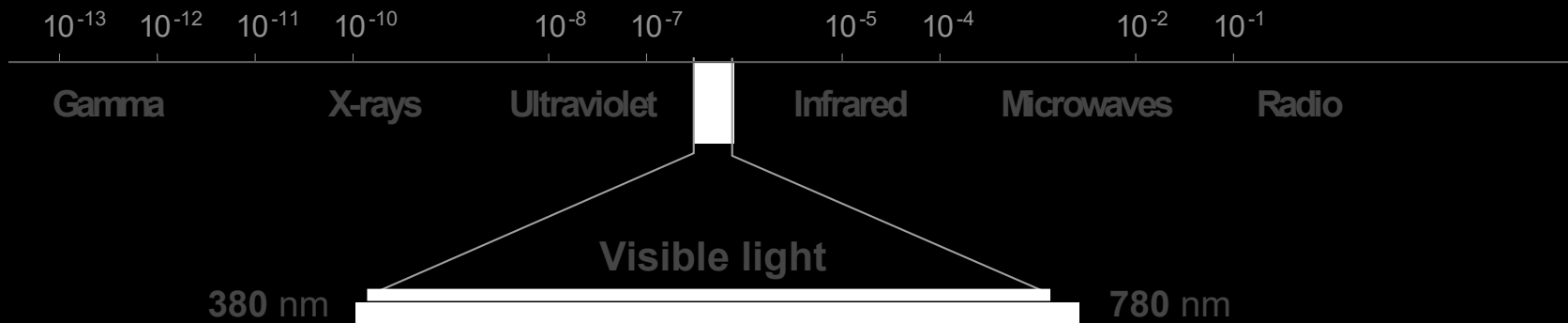
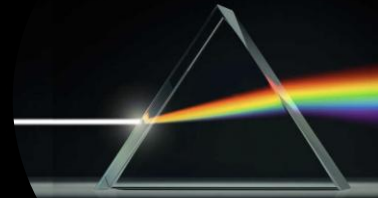
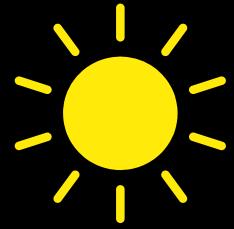
Dodnes žádný umělý zdroj světla (žárovka, zářivka, běžná LED) nedokázal nahradit přirozené světlo



Důsledkem jsou negativní dopady na organismus

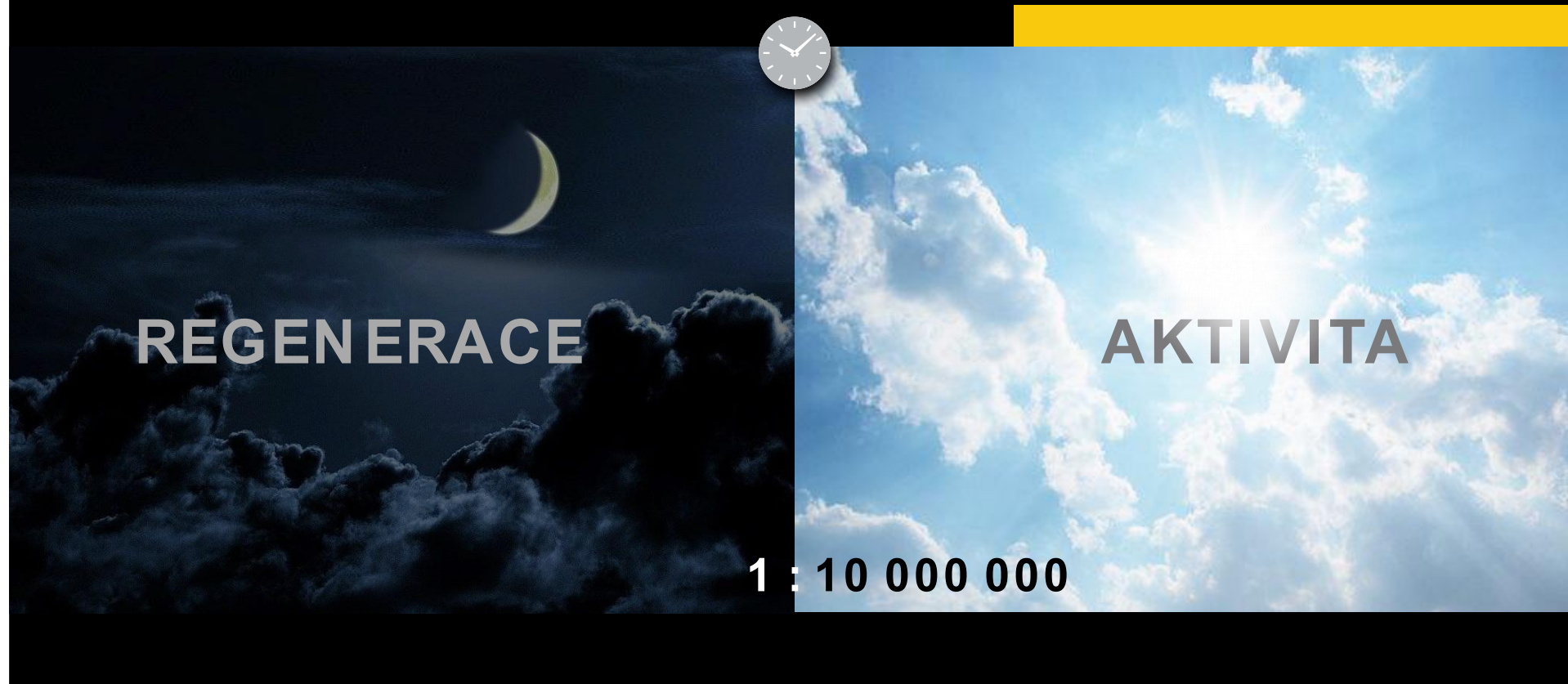
Důsledkem jsou negativní důsledky pro zdraví, vitalitu, náladu, kognitivní výkon, bdělost, koncentraci a produktivitu.

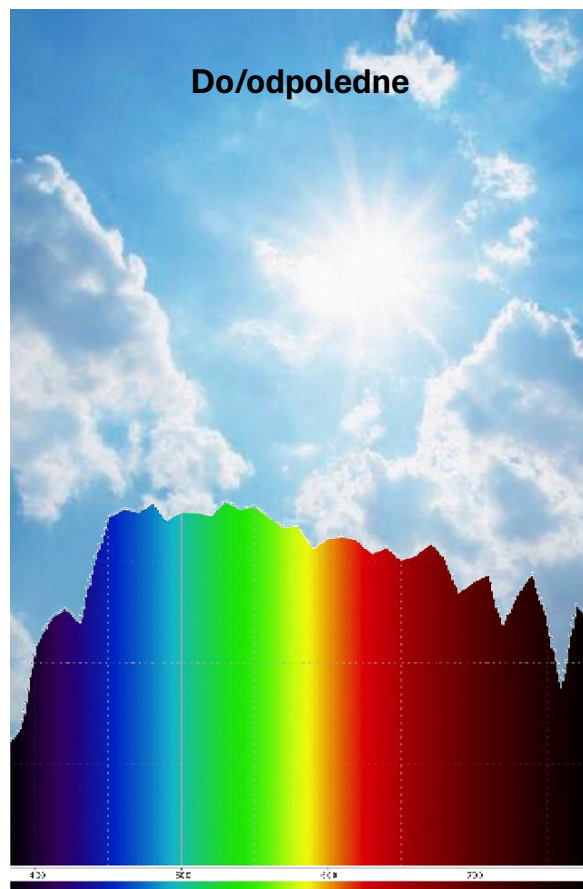
Světlo



Ochrana Tmy nebo Světla?

: Regenerace a příprava na aktivitu má přirozenou přednost!

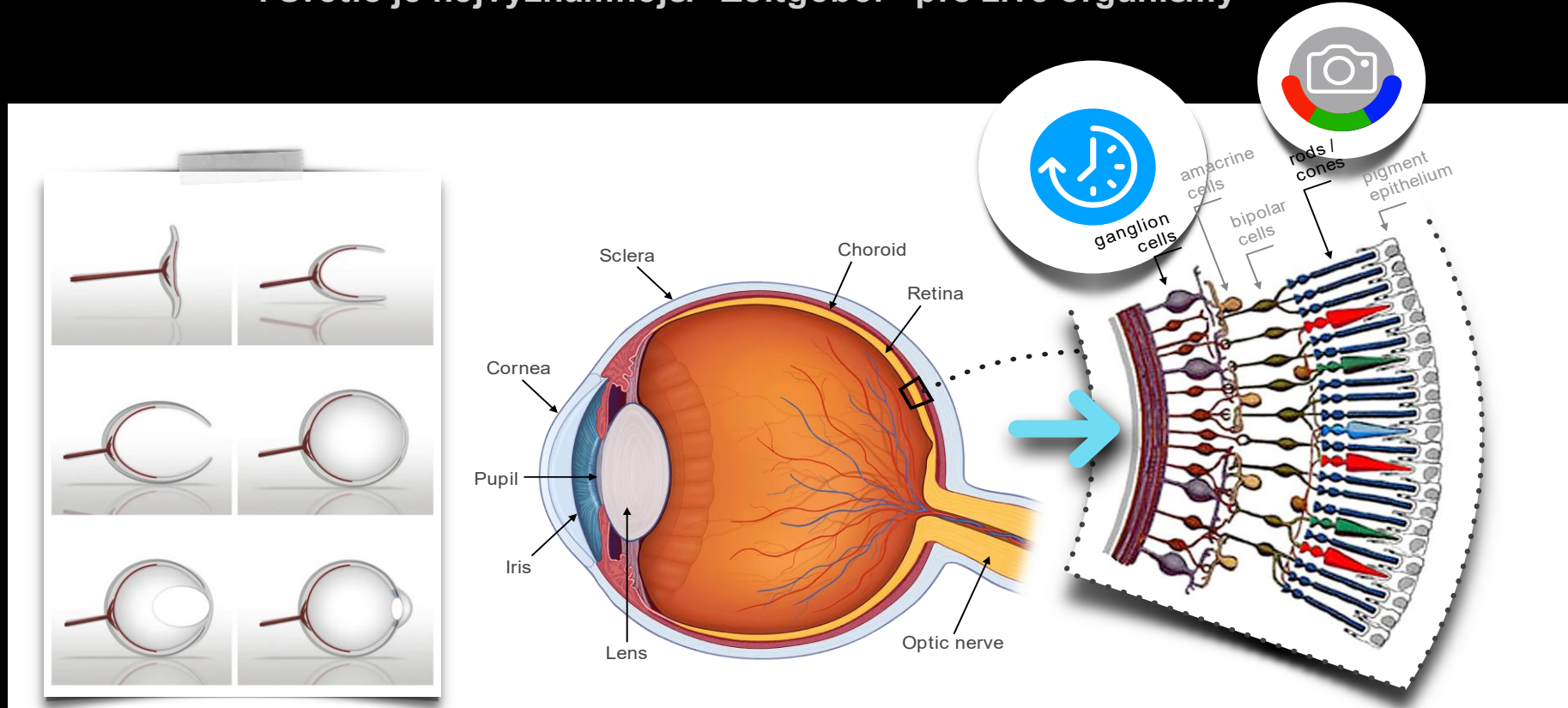




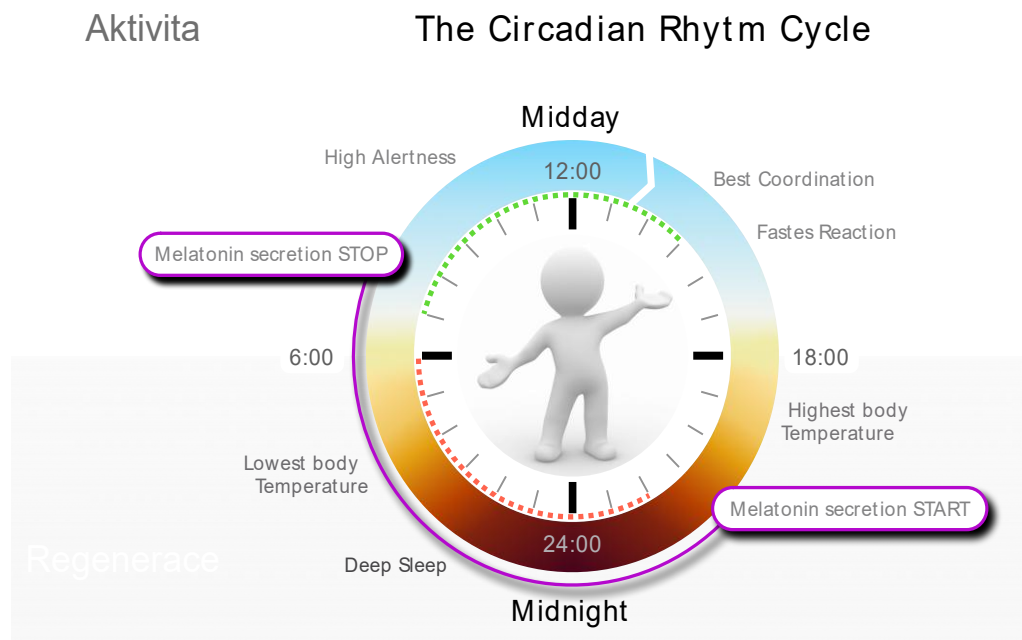
Hynek Medřický | VŠB Ostrava | 9.5.2023

Evolve oka : Obrazový + Neobrazový systém (NIF)

: Světlo je nejvýznamnější “Zeitgeber” pro živé organismy



V našem organismu se všechno rytmicky mění...



Cirkadiánní cyklus: buněčná úroveň

The Nobel Assembly at Karolinska Institutet has today decided to award the

2017 NOBEL PRIZE IN
PHYSIOLOGY OR MEDICINE



Jeffrey C. Hall, Michael Rosbash and Michael W. Young

„For their discoveries of molecular mechanisms controlling the circadian rhythm“

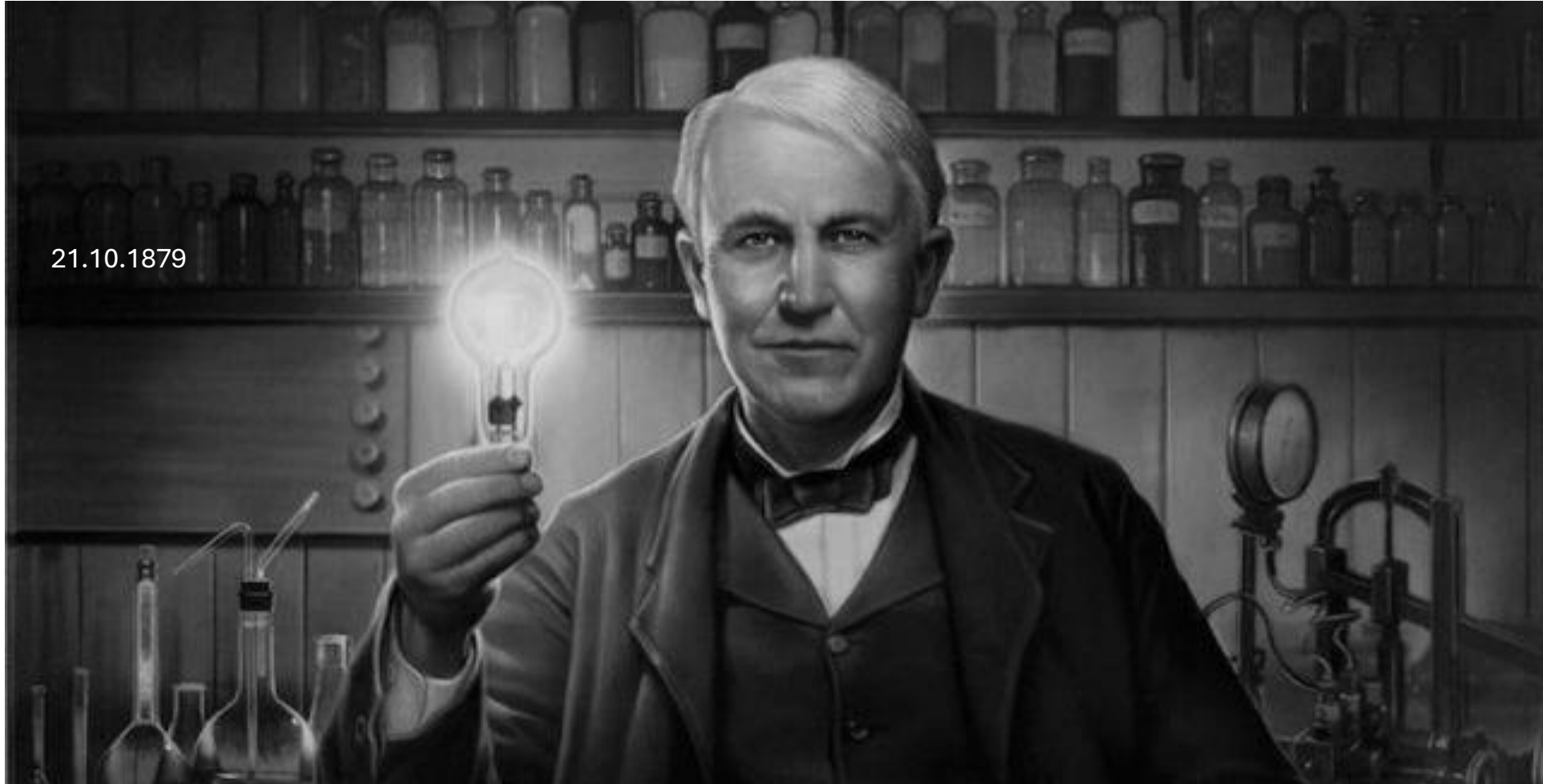
Nobelprize.org

Cirkadiánní cyklus: regenerace vs. aktivita



Hynek Medřický | VŠB Ostrava | 9.5.2023

21.10.1879



Cirkadiánní cyklus : Regenerace vs. Aktivita

1 - 5 lx



300 lx



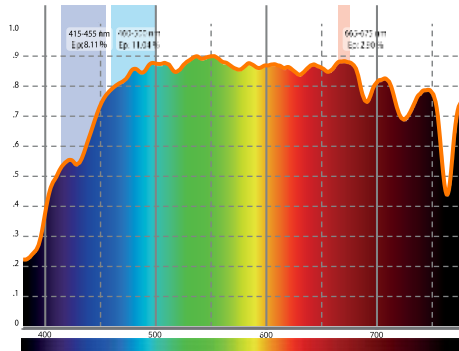
>10 000 lx



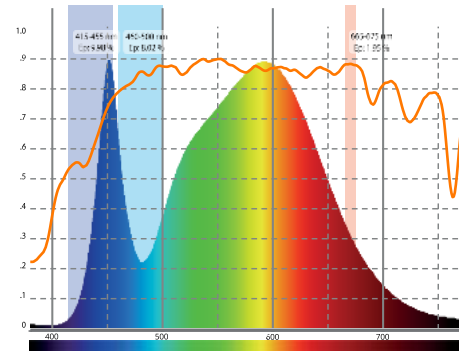
300 lx



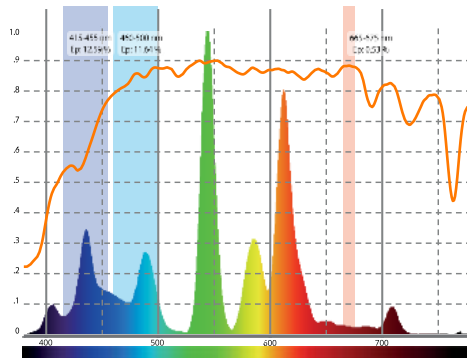
Spektrální složení světelných zdrojů



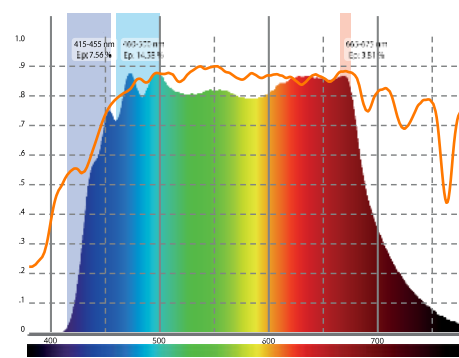
Slunce v poledne



Standardní LED



Zářivka



Plnospektrální LED

Legislative



International Commission on Illumination
Commission Internationale de l'Éclairage
Internationale Beleuchtungskommission

CIE Position Statement on Integrative Lighting 3rd Edition¹

RECOMMENDING PROPER LIGHT AT THE PROPER TIME

Background

Light is defined as any electromagnetic "radiation that is considered from the point of view of its ability to excite the visual system" (CIE 2020a, term 17-21-012), which occurs by direct stimulation of the classical retinal photoreceptors: the rods and cones. In addition to enabling vision, retinal photoreceptors also connect to diverse brain locations through which light triggers biological effects that **powerfully regulate human health**, performance and well-being. Exposure to light elicits fast responses (in the range of milliseconds and seconds) in the pupillary reflex or in brain activity. These fast effects can include an increase in heart rate and changes in brain activity as measured with an electroencephalogram (EEG), among other physiological outcomes. On a somewhat slower time course (minutes rather than milliseconds), light exposure can improve alertness, influence thermoregulation, and alleviate seasonal and non-seasonal depression. Light is also **the main synchronizer of the human biological clock**. Depending on the timing and intensity of the exposure, light exposure can shift the phase of the circadian rhythm acting on the scale of days and weeks, and can regulate the timing and quality of sleep. Light in the evening and at night **can disrupt sleep** and can cause acute suppression of the nocturnal release of the hormone melatonin.



STANDARD [NEW]

DIN 5031-100:2025-09

Optical radiation physics and illuminating engineering - Part 100:
Melanopic effects of ocular light on human beings - Quantities,
symbols and action spectra

German title:

Strahlungsphysik im optischen Bereich und Lichttechnik - Teil 100:
Über das Auge vermittelte, melanopische Wirkung des Lichts auf den
Menschen - Größen, Symbole und Wirkungsspektren

Publication date:

2025-09



ANSI/IES RP-46-25

**RECOMMENDED PRACTICE:
SUPPORTING THE PHYSIOLOGICAL
AND BEHAVIORAL EFFECTS
OF LIGHTING IN INTERIOR
DAYTIME ENVIRONMENTS**

AN AMERICAN NATIONAL STANDARD



www.ies.org

Češi a světlo

Jan Schmid, PerfectCrowd

Metodologie výzkumu

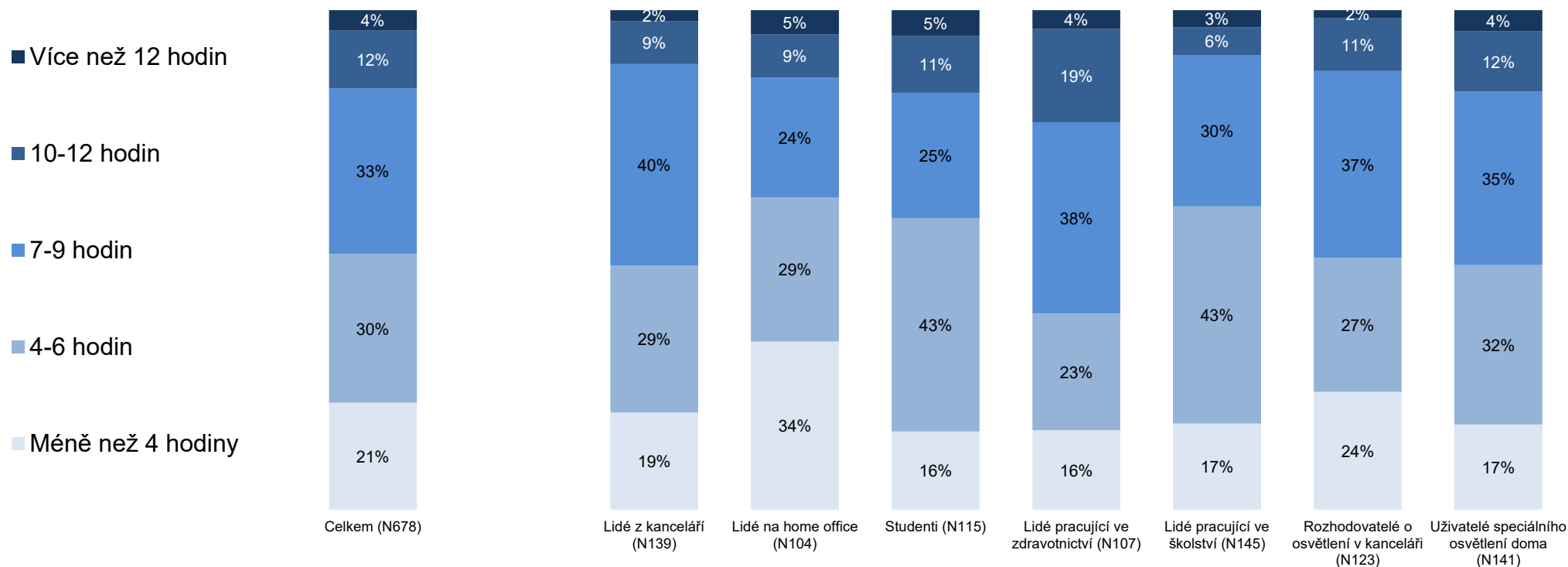
- Kdy: listopad 2025
- Oslovené skupiny
 - Oslovena obecná populace 18 až 60 let (N= 678)
 - 104 respondentů, kteří pracují na home office
 - 139 respondentů, kteří pracují v kancelářích
 - 123 respondentů, kteří rozhodují o vybavení kanceláře
 - 115 studentů
 - 145 respondentů, kteří pracují ve školství - učitelé, ředitelé
 - 107 respondentů pracujících ve zdravotnictví
- Metoda: kvantitativní panel respondentů

Zkoumané okruhy

- Světelné podmínky, doba pobytu pod umělým osvětlením, práce/studium v noci
- Subjektivní vnímání vlivu osvětlení, neduhy spojené s běžným umělým osvětlením
- Vnímání světla jako součásti zdravého životního stylu
- Zkušenosti se zdravým osvětlením
- Motivace a překážky k pořízení takového osvětlení

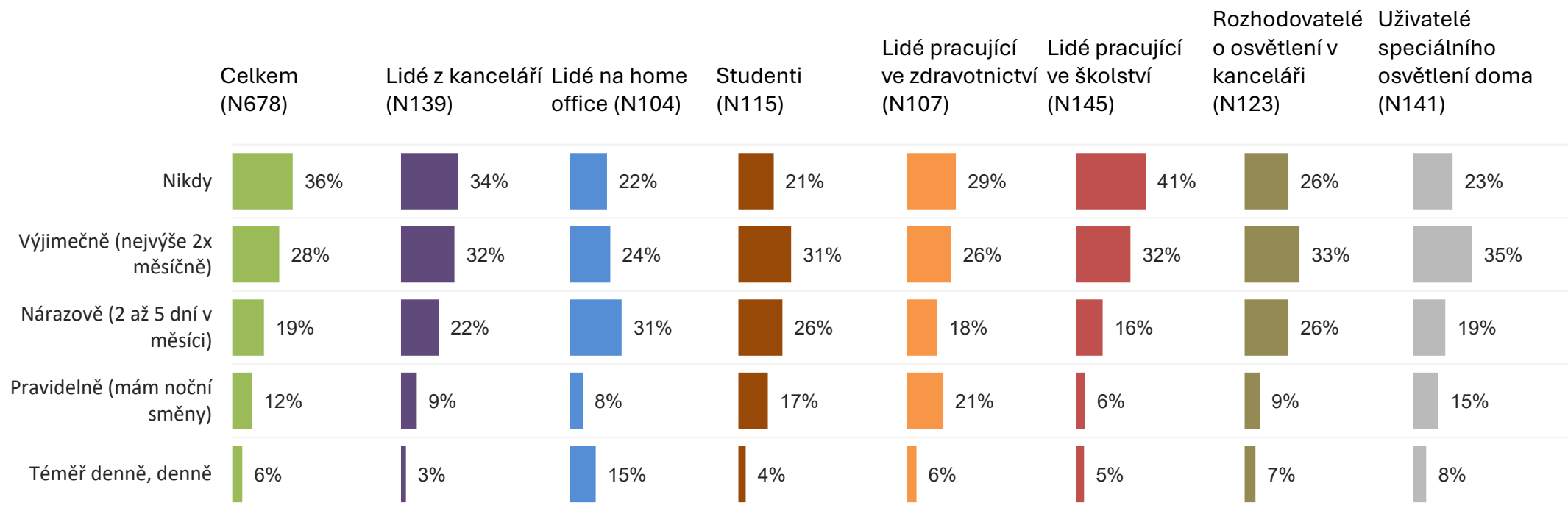
RESPONDENTI A SVĚTLO

Čas trávený při umělém osvětlení



Pod umělým osvětlením tráví více času lidé ze zdravotnictví.

Práce/studium v noci

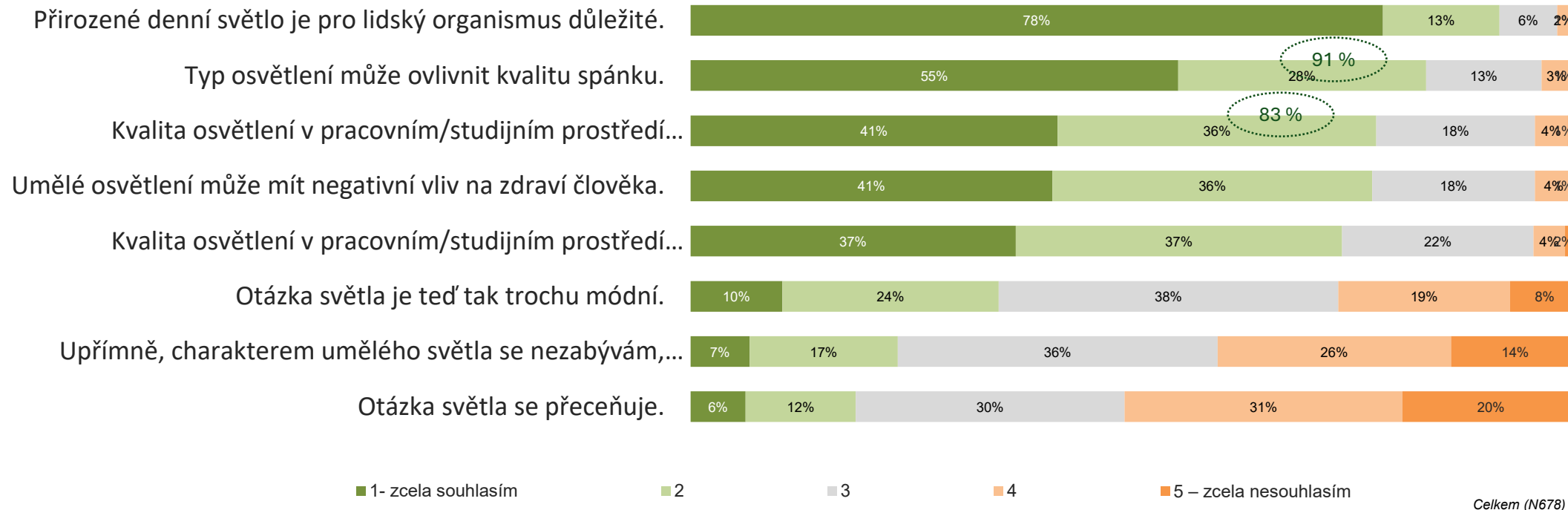


Práci v noci téměř neznají lidé ze školství. Naopak **pro zdravotníky, studenty a lidi na home office je celkem běžná.**

VLIV OSVĚTLENÍ NA ZDRAVÍ

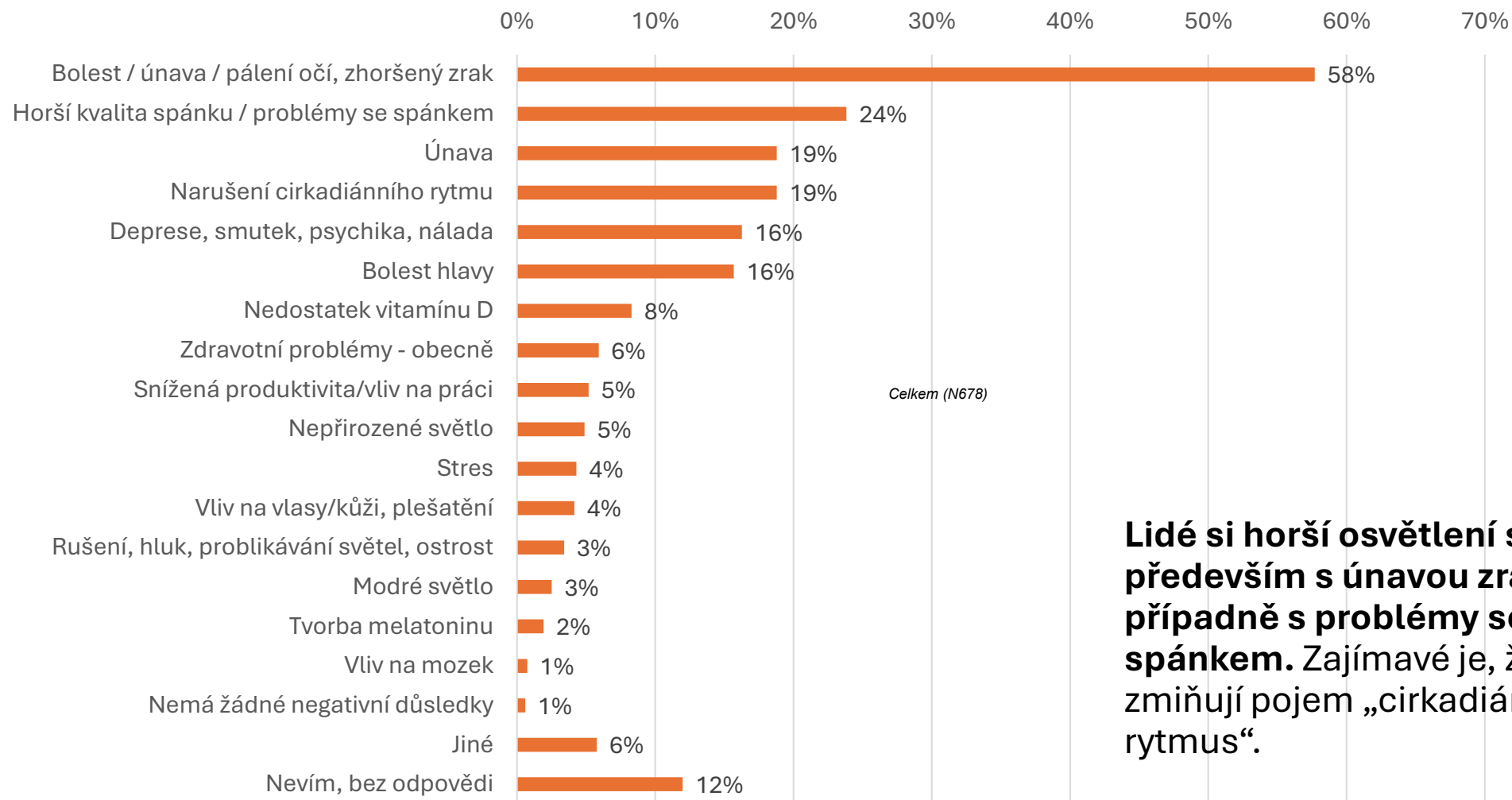
Význam světla pro zdraví

Do jaké míry souhlasíte s následujícími tvrzeními?



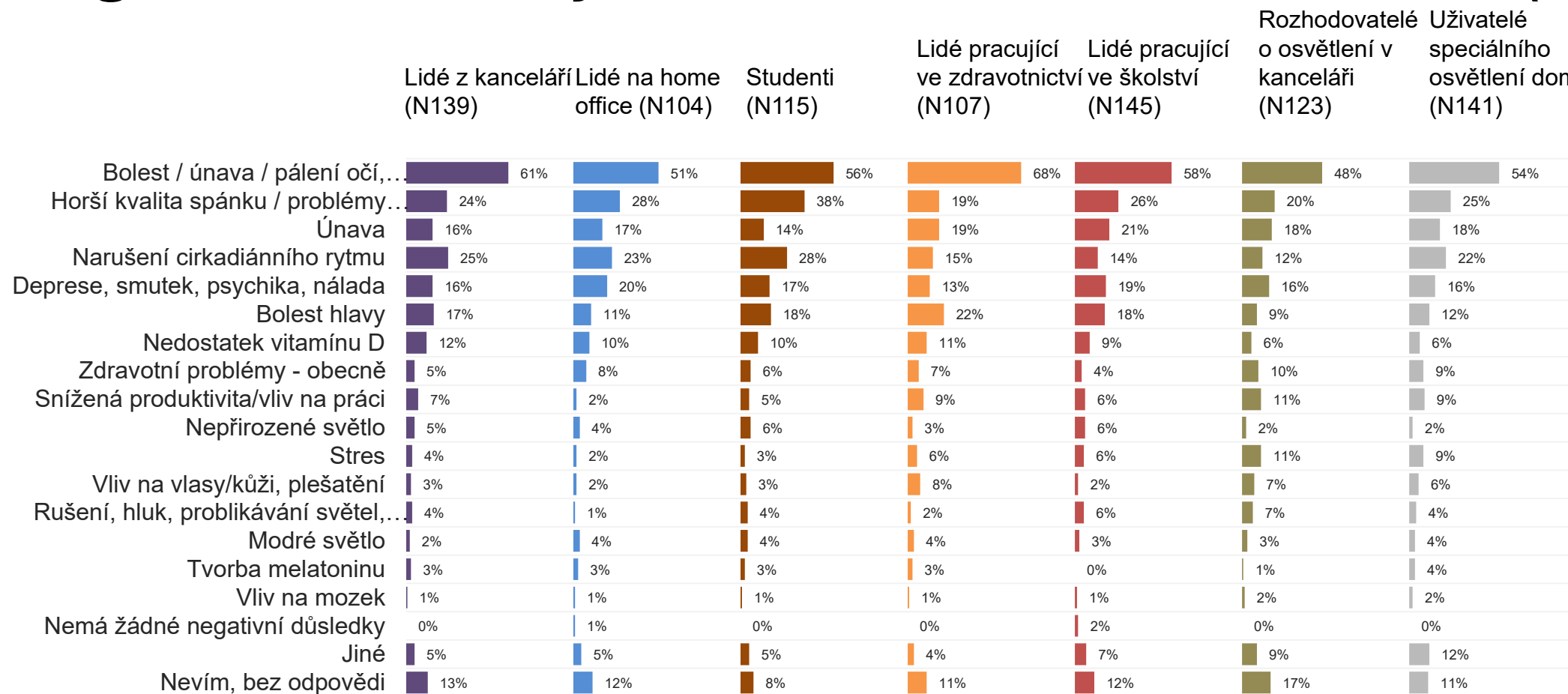
91 % respondentů souhlasí, že přírozené denní světlo je pro lidský organismus důležité.
83 % souhlasí, že světlo dokáže ovlivnit kvalitu spánku. Respondenti souhlasí, že sami pociťují dopad kvality světla na svou náladu.

Negativní důsledky běžného umělého osvětlení



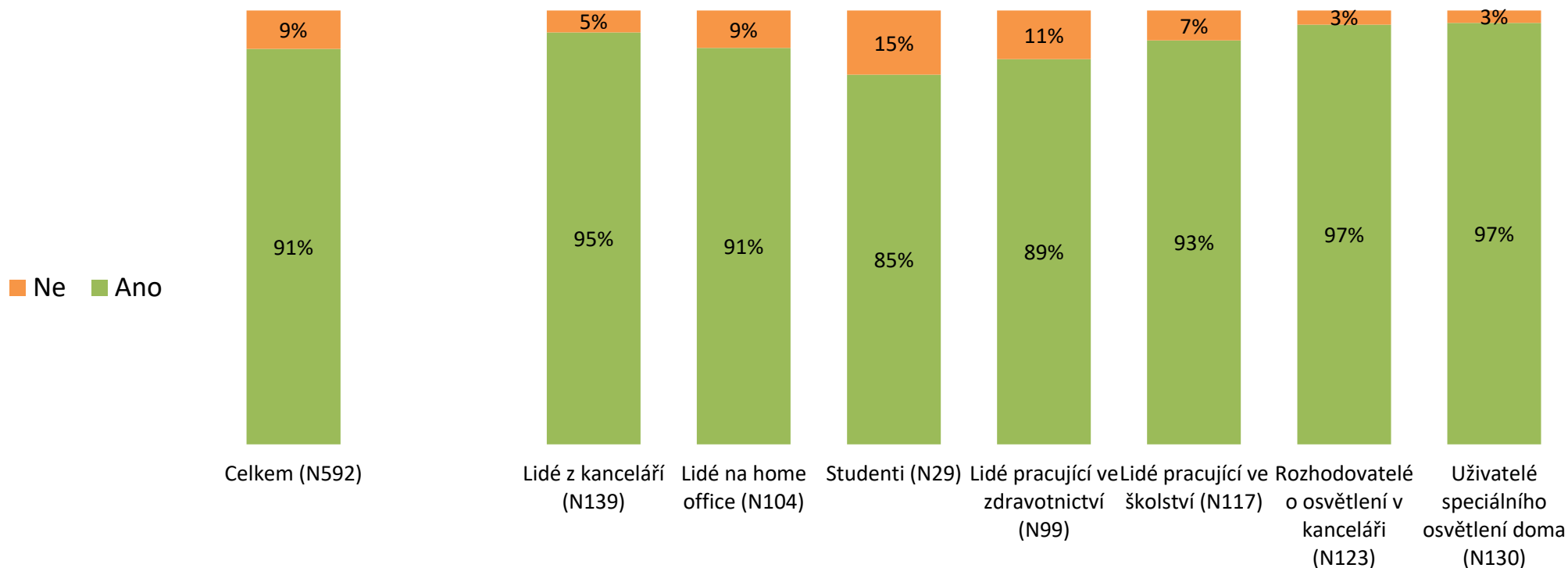
Lidé si horší osvětlení spojují především s únavou zraku, případně s problémy se spánkem. Zajímavé je, že sami zmiňují pojem „cirkadiánní rytmus“.

Negativní důsledky běžného umělého osvětlení (2)

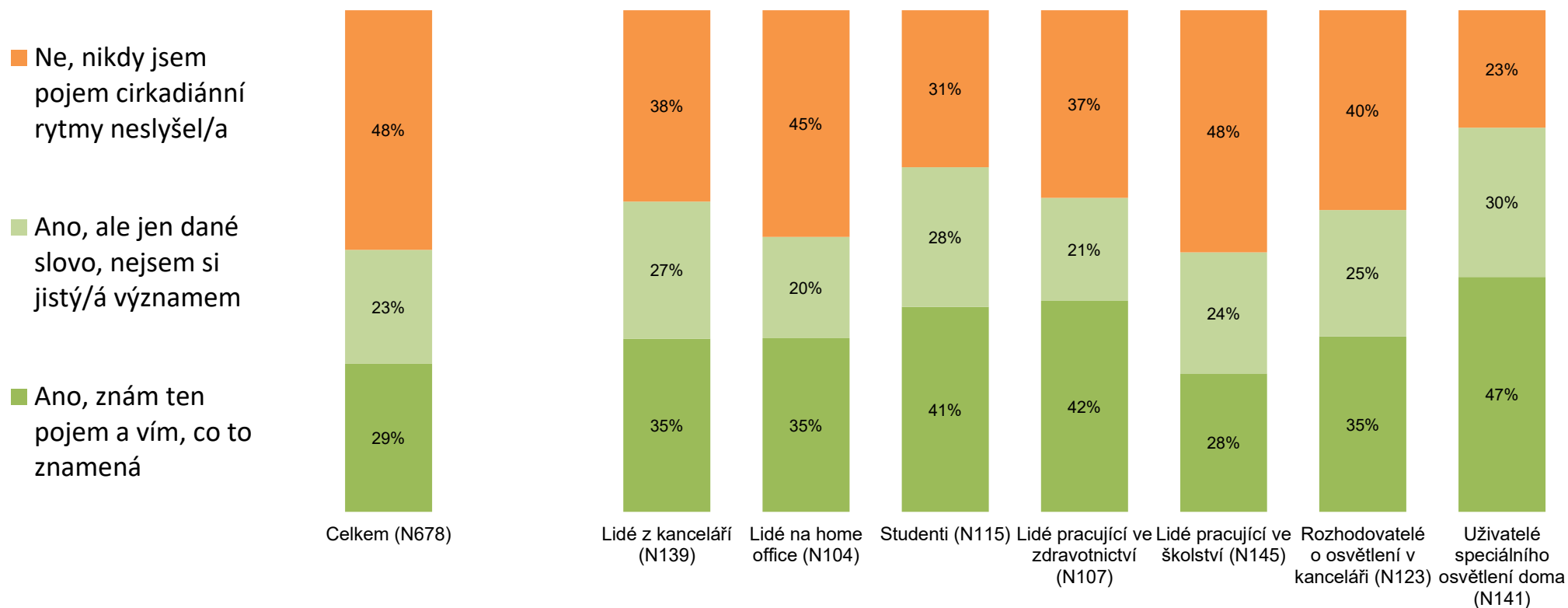


Mezi mladšími (studenti) je známější problém narušení cirkadiánní cyklu. Zaměstnanci ve zdravotnictví si s ním spojují více bolest hlavy. Rozhodovatelé řeší více stres.

Světlo jako aspekt zdravého životního stylu? Ano.



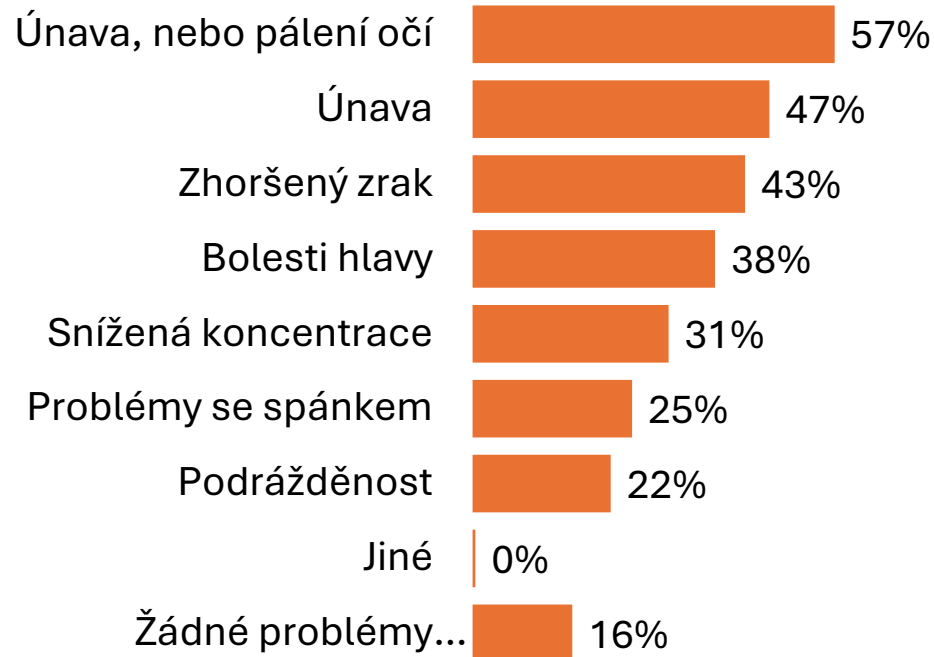
Slyšel/a jste někdy pojem "cirkadiánní rytmy"?



29 % respondentů deklaruje, že ví, co znamená pojem „cirkadiánní rytmus“. Lépe ho znají lidé ze zdravotnictví, uživatelé a studenti.

**DOPADY
NEVHODNÉHO
UMĚLÉHO
OSVĚTLENÍ**

Pocítované problémy při dlouhodobém pobytu pod umělým osvětlením



Celkem (N678)

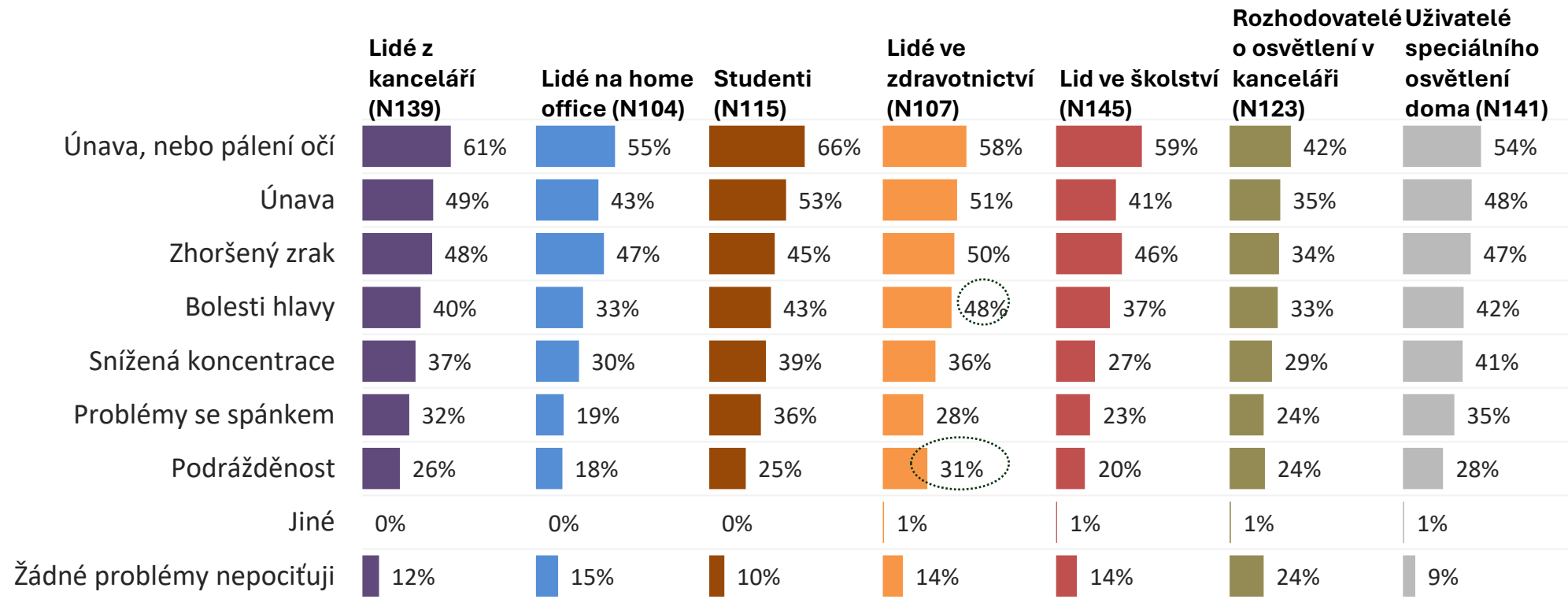
84 % respondentů popisuje nějaký neduh spojený s pobytem pod umělým světlem. Typicky jde o únavu a pálení očí, únavu a zhoršený zrak.

Čím víc času pod umělým osvětlením, tím více problémů

	Méně než 4 hodiny	4-6 hodin	7-9 hodin	10-12 hodin	Více než 12 hodin
Únava, nebo pálení očí	41%	60%	62%	63%	64%
Únava	44%	41%	50%	56%	57%
Zhoršený zrak	37%	37%	44%	59%	64%
Bolesti hlavy	28%	34%	45%	45%	50%
Snížená koncentrace	22%	31%	31%	42%	46%
Problémy se spánkem	22%	21%	28%	32%	32%
Podrážděnost	14%	17%	24%	36%	39%
Jiné	1%	0%	0%	1%	0%
Žádné problémy nepociťuji	28%	18%	10%	8%	11%

Lidé, kteří pod umělým tráví více než 6 hodin, pociťují všechny testované problémy častěji než lidé, kteří tráví méně než 4 hodiny. **S časem roste nejvíce zhoršený zrak, podrážděnost a snížená koncentrace.**

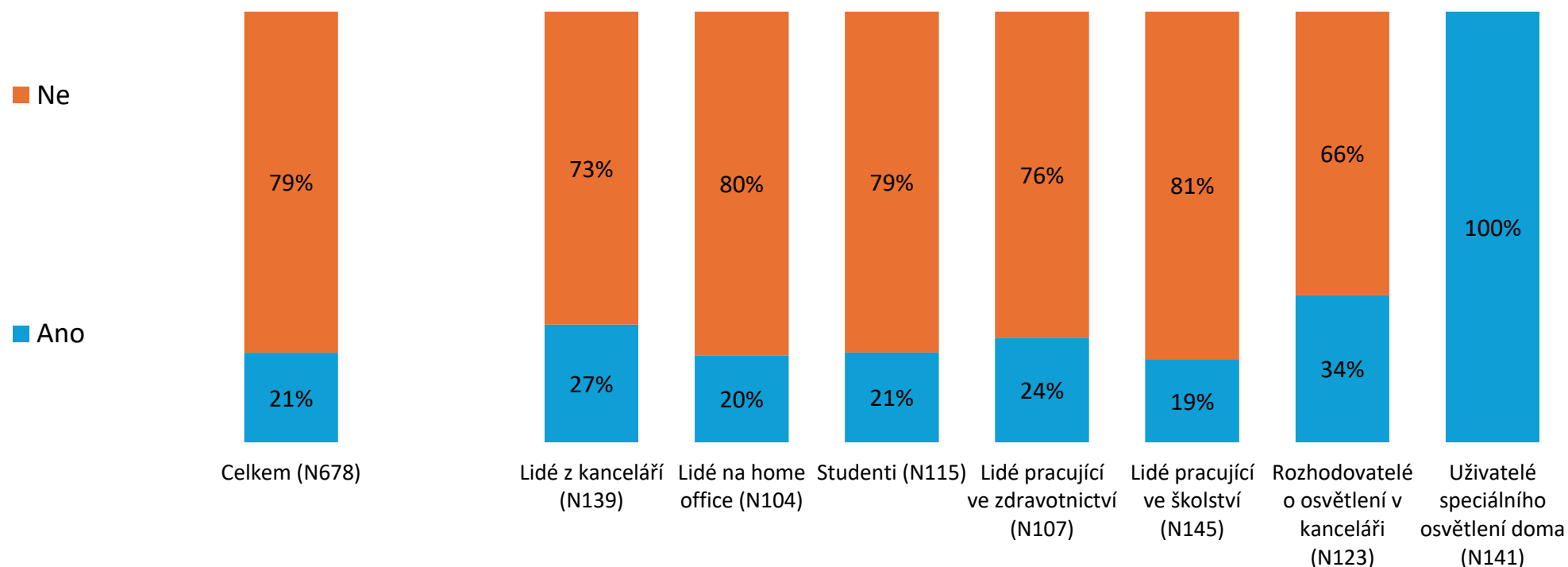
Pocíťované problémy při pobytu pod umělým osvětlením podle stráveného času



Lidé ve zdravotnictví uvádějí častěji bolest hlavy a podrážděnost, což může být kombinací uzavřeného prostoru, náročné práci s lidmi a umělého světla.

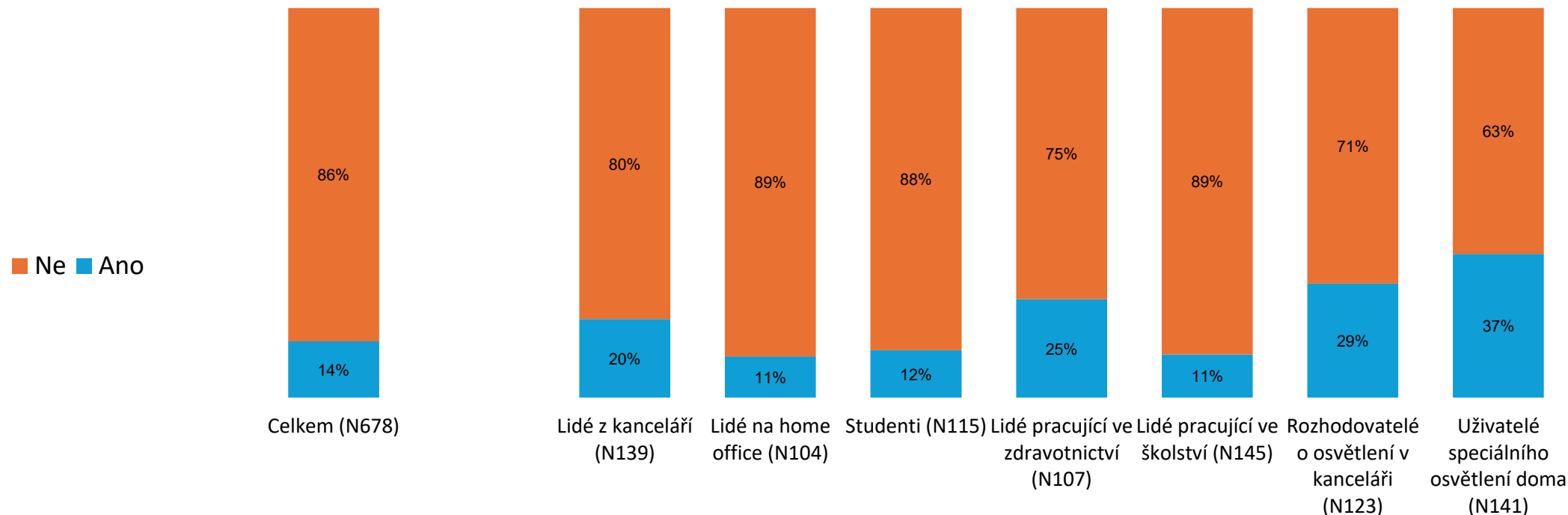
**ZKUŠENOSTI
SE
SPECIÁLNÍM
OSVĚTLENÍM**

Používání speciálního osvětlení doma



Pouze **21 %** domácností ze vzorku má doma nějaké speciální osvětlení. Častěji je využívají lidé z kanceláří.

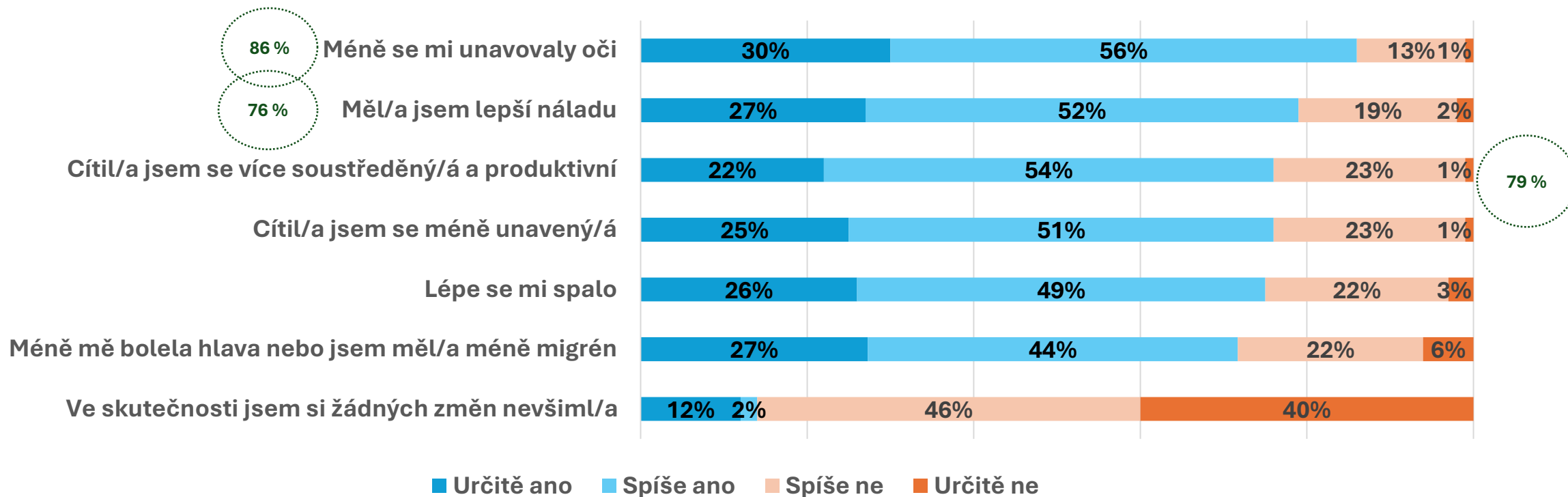
Využívání speciálního osvětlení v práci/ve škole



Na pracovišti je speciální osvětlení ještě méně časté než doma. Častější je v kancelářích a ve zdravotnictví. **Více než 1/3 těch, kdo ho má doma, se s ním před tím setkala v práci.**

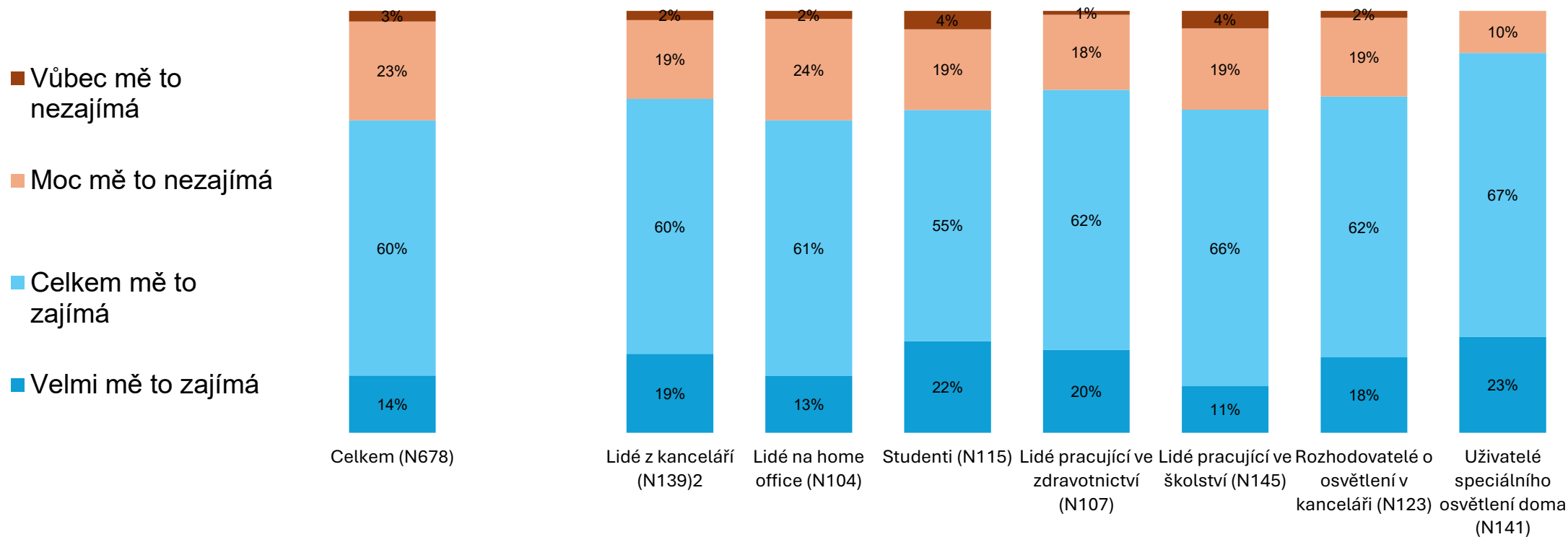
Vnímané změny díky speciálnímu osvětlení

Celkem, ti, kteří využívají speciální osvětlení (N172)



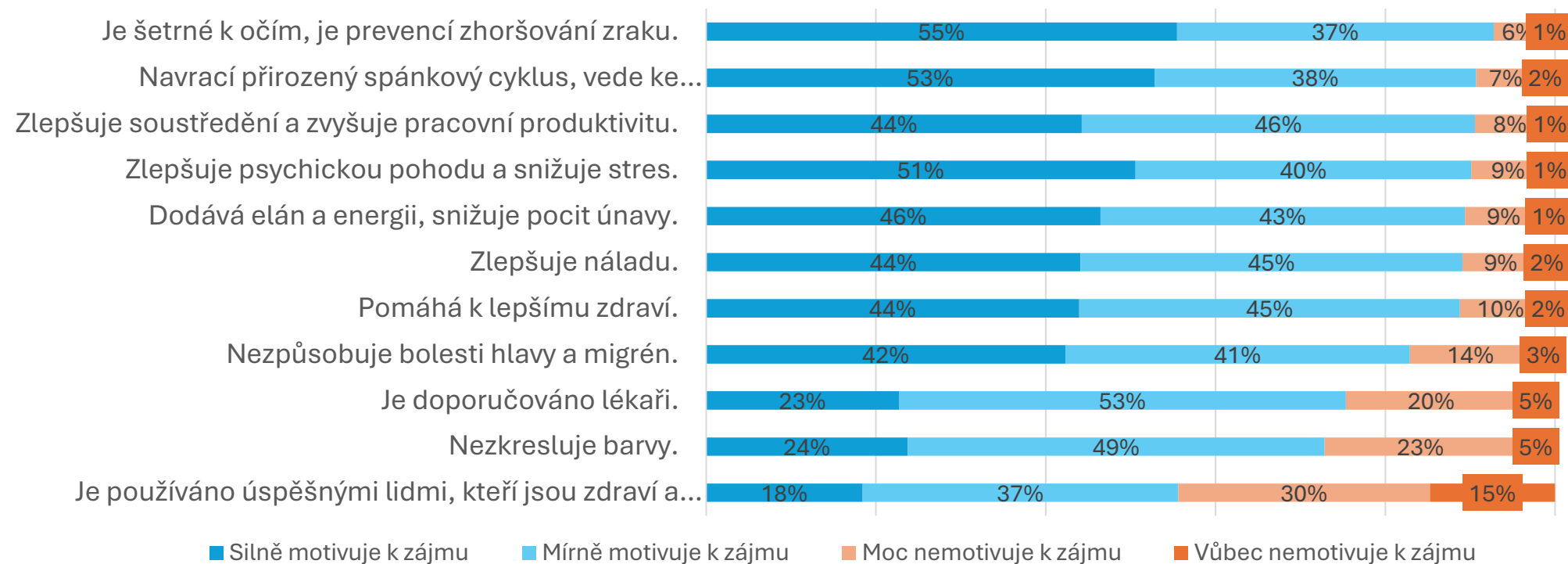
86 % respondentů se speciálním osvětlením si všimlo, že se jim méně unavují oči, **79 %** se zlepšila nálada, **76 %** se cítilo lépe soustředěných.

Zájem o vliv osvětlení na zdraví a produktivitu



74 % respondentů má zájem o téma vlivu osvětlení na zdraví. Ale zájem je spíše vlažný. **Větší zájem deklarují lidé z kanceláří, studenti a lidé ze zdravotnictví.**

Co by motivovalo k využití prokognitivního osvětlení (=světlo napodobující složením přirozené denní světlo)

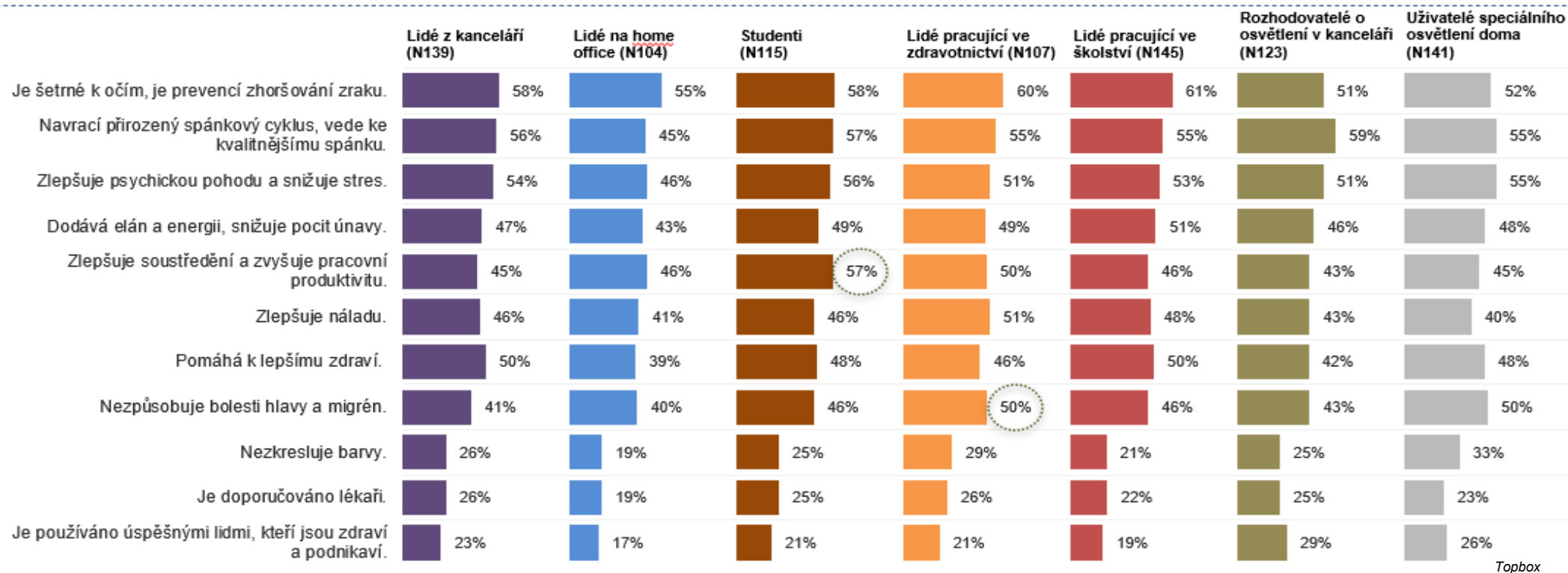


Celkem (N678)

Hlavní motivátory pro speciální prokognitivní osvětlení **jsou lepší zrak, lepší spánek, méně stresu a lepší produktivita.**

Motivace dle cílových skupin („silně motivuje“)

Jak by Vás následující výhody motivovaly k využití speciálního prokognitivního osvětlení, které napodobuje přirozené denní světlo?



Pro studenty je větší motivací produktivita. Pravděpodobně bojují s prokrastinací. Lidé ze zdravotnictví častěji řeší migrény / bolest hlavy.

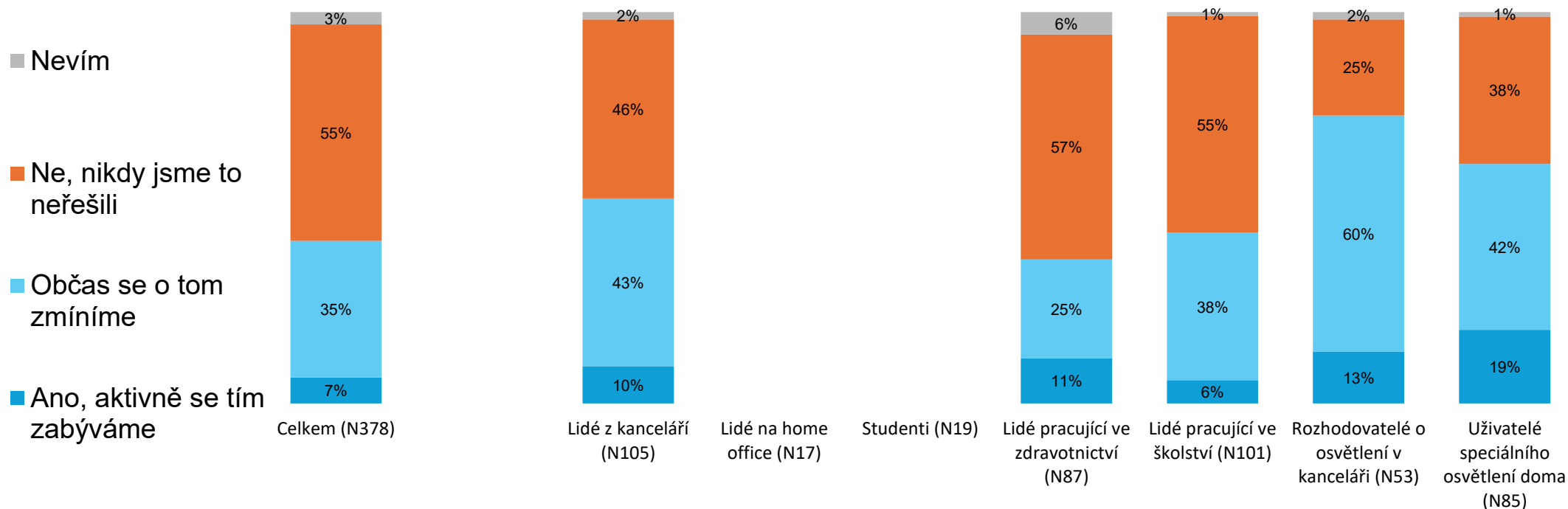
Bariéry bránící využití zdravého osvětlení



Hlavní bariérami jsou případná **cena**, **komplikovaná instalace** / nutnost výměny stávajícího osvětlení ale také **nedostatek informací**, lidé nevědí, které osvětlení je správné, jak jej vybrat.

**SVĚTLO
V PRÁCI**

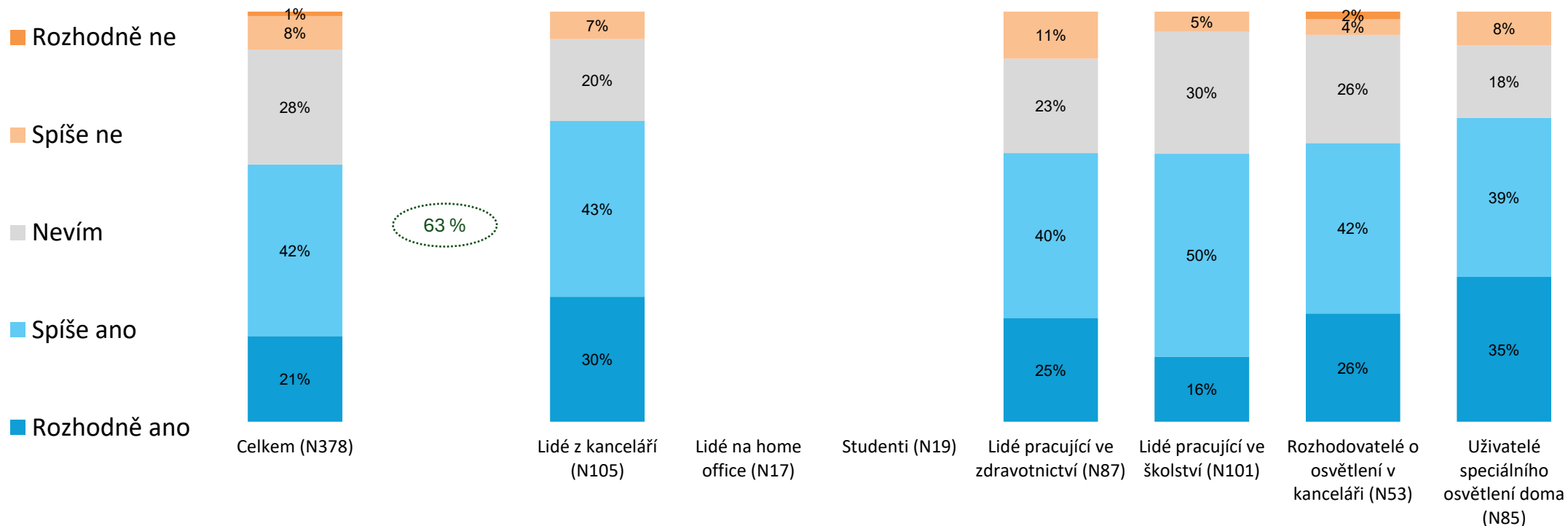
Osvětlení na pracovišti není téma



Pouze zaměstnanci

Osvětlení není často tématem na pracovišti. Častěji se jím zabývají rozhodovatelé. Opět vidíme, že více téma osvětlení řeší lidé z kanceláří.

Zájem o plnospektrální osvětlení na pracovišti



63 % zaměstnanců má zájem o prokognitivní osvětlení na pracovišti.

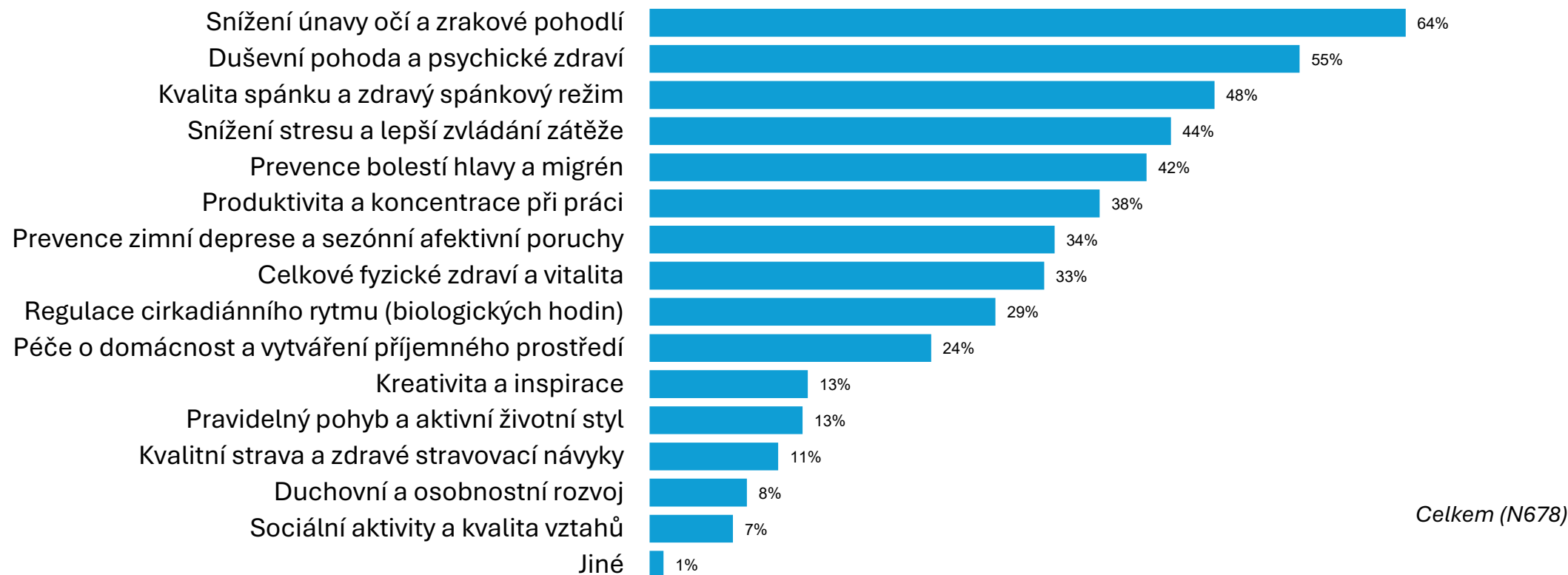
Pouze zaměstnanci

A takhle to může vypadat v praxi: Legatica



CO ROZHODUJE O VÝBĚRU

Zdravé plnospektrální osvětlení si respondenti spojují s...



Kvalitní osvětlení je spojováno především **se zrakem, pohodou, kvalitním spánkem, úlevou od stresu a odstraněním bolesti hlavy.**



Tak si to shrňme

Víme a cítíme, že světlo je pro nás důležité

- **Lidé vědí, že světlo má vliv na zdraví**
 - **94 %** respondentů souhlasí, že světlo má vliv na zdraví a pohodu.
 - **91 %** respondentů souhlasí, že přirozené denní světlo je pro lidský organismus důležité.
- **...a pociťují negativní vliv umělého osvětlení**
 - **84 %** respondentů pociťuje problémy spojené s pobytem pod běžným umělým osvětlením
 - Více času pod umělým osvětlením = větší problémy
 - Hlavní problémy: oči, nespavost, únava, špatná nálada, narušení cirkadiánního rytmu

Zkušenosti se zdravým osvětlením omezené, motivace k pořízení omezená



- Speciální zdravé osvětlení příliš nepoužíváme (**doma 21 %**, **práce 14 %**)
- **63 %** respondentů by uvítalo zdravé osvětlení na pracovišti.
- **Hlavní motivace** pro pořízení plnospektrálního osvětlení je **ochrana zraku**, zachování přirozeného cirkadiánního rytmu, lepší soustředění a lepší nálada.
- **Osvětlení - další z mnoha témat zdravého životního stylu**, ale zatím ne v popředí zájmu

Zdravé osvětlení? Ano, ale...



Speciální zdravé osvětlení má své benefity a výhody

86 % respondentů si se speciálním osvětlením všimlo, že se jim méně unavují oči,

79 % se zlepšila nálada,

76 % se cítilo větší soustředění



...ale respondenti téma vnímají jako složité, a moc ho zatím neřeší

Obávají se komplikované instalace a vyšších nákladů

Postrádají informace



Větší informovanost může pomoci změně chování, a tím i zdraví a života.

Výběr z referencí organizací využívajících plnospektrální osvětlení

FIRMY, VÝROBNÍ PODNIKY



a další...

ZDRAVOTNICTVÍ



a další...

ŠKOLY A VZDĚLÁVACÍ ZAŘÍZENÍ



a další...

BEZPEČNOST, OBRANA, PRACOVISTĚ 24/7



a další...

Pro kompletní přehled referencí navštivte
www.spectrasol.cz/reference-vse





Děkujeme za pozornost! Nějaké dotazy?

Kontakt pro následnou komunikaci:
Barbora Pospíšilová, Adison / Kateřina Lauko, Adison
spectrasol@adison.cz