

Tisková zpráva STEM/MARK, kontakt: Radek Pileček, pilecek@stemmark.cz, tel.: 734 832 682

V Praze, 26. září 2024

## Vodík technologií budoucnosti? Češi ho chtějí, ale mají obavy a málo informací



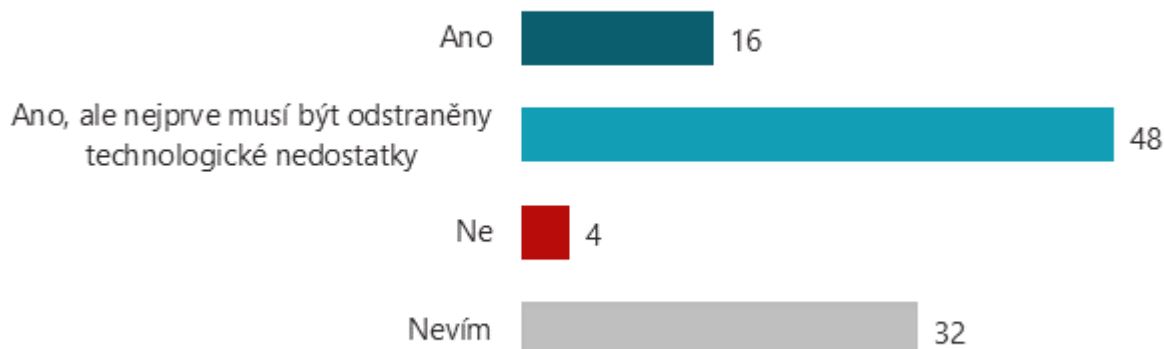
***Vodík by mohl v budoucnu najít své široké uplatnění v mnoha různých odvětvích, ale jeho využívání je zatím v plenkách. Šetření výzkumné agentury STEM/MARK na reprezentativním vzorku české dospělé populace ukázalo, že většině lidí dává smysl do rozvoje této technologie investovat, ovšem někteří mají pochybnosti o bezpečnosti. I přesto se většina přiklání k jeho potenciální výrobě v Česku před dovozem ze zahraničí. Celkově jsou ale Češi o vodíku málo informovaní.***

### **2/3 Čechů si myslí, že je důležité do výroby a využití vodíku investovat**

Každý šestý Čech je přesvědčen o tom, že bychom do výroby a využití vodíku měli investovat bez ohledu na cokoli jiného. Dalších 48 % respondentů se přiklání k variantě, že s těmito investicemi souhlasí, ale měly by být nejprve odstraněny technologické nedostatky, například vysoká ztrátovost při výrobě. Pouze 4 % oslovených jsou vyloženě proti a zbylá třetina lidí nemá jednoznačný názor, případně je tato problematika vůbec nezajímá.

Investicím do výroby a využití vodíku jsou více otevřeni muži a vysokoškolsky vzdělaní jedinci, ale tyto rozdíly jsou dány primárně celkově nižším zájmem žen a méně vzdělaných o toto téma, s čímž souvisí nadprůměrný podíl odpovědi „nevím“ v těchto skupinách obyvatel. Mezi důvody pozitivních názorů převládají skutečnosti, že vodík je čistý a šetrný k životnímu prostředí (59 %) a že by mohl nahradit fosilní zdroje v průmyslu a dopravě (58 %).

## Myslíte si, že je důležité investovat do výroby a využití vodíku?



Všichni respondenti, N=506 [údaje v %]

Právě dekarbonizace dopravy představuje odvětví, kde dává lidem největší smysl vodík v budoucnu více využívat. V úvahu přicházejí auta, vlaky, lodě, ale i letadla na bezemisní vodíkový pohon. Zde vidí jednu z jeho hlavních rolí 43 % dotázaných. Přibližně pro čtvrtinu by bylo smysluplné využívání vodíku za účelem dekarbonizace energetiky (výroba elektřiny, skladování energie), dekarbonizace průmyslu (výroba oceli, chemický průmysl, rafinace) či ve zdravotnictví (ve výzkumu či léčebných a lázeňských postupech).

## Kde podle vás dává největší smysl vodík využívat?



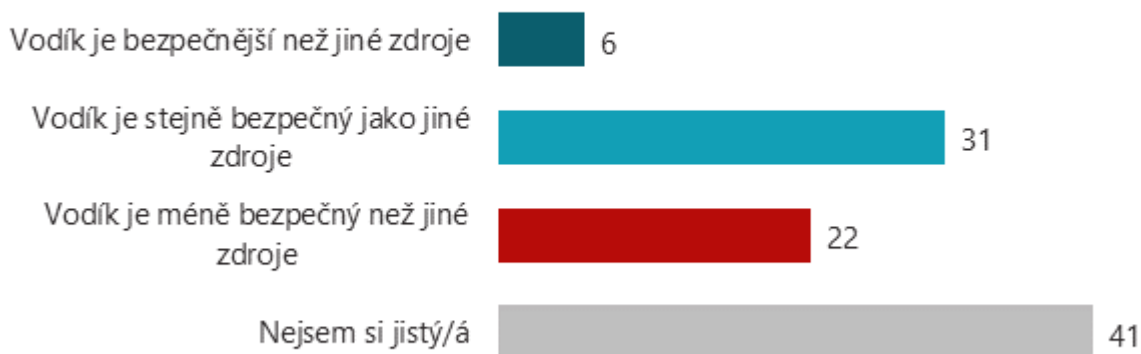
Všichni respondenti, N=506 [údaje v %; možnost více odpovědí]

V kontextu výroby vodíku pomocí obnovitelných zdrojů energie převažuje mezi lidmi názor, že je to sice dobré, ale finančně náročné. Více než pětina Čechů to dokonce označuje za vynikající řešení. V otázce na roli vodíku v energetice mají respondenti různorodé pohledy a dělí se v podstatě na 4 podobně velké tábory – první vidí vodík jako hlavního nositele čisté energie; druzí si myslí, že bude jedním z mnoha nositelů a možných úložišť čisté energie; třetí skupina říká, že bude hrát jen menší nebo žádnou roli kvůli nákladům a technickým výzvám; ostatní to neumí vůbec posoudit.

### O bezpečnosti vodíku někteří pochybují, obávají se například výbuchu nebo požáru

Ve srovnání s jinými zdroji energie je vodík podle většiny Čechů stejně či méně bezpečný, naopak za více bezpečný ho považuje málokdo. Více než dvě pětiny oslovených si bezpečností vodíku jako paliva nejsou jistí, což koresponduje s celkově nízkou informovaností v této záležitosti. „Vodíku se s ohledem na bezpečnost více obávají lidé z vesnic a malých obcí do 1 000 obyvatel, kteří jsou ve svých postojích konzervativnější a k moderním technologiím bývají obecně skeptičtější,“ hodnotí výzkumný analytik Radek Pileček ze STEM/MARK.

### Jak hodnotíte bezpečnost vodíku jako paliva v porovnání s jinými zdroji energie (např. zemní plyn, elektřina)?



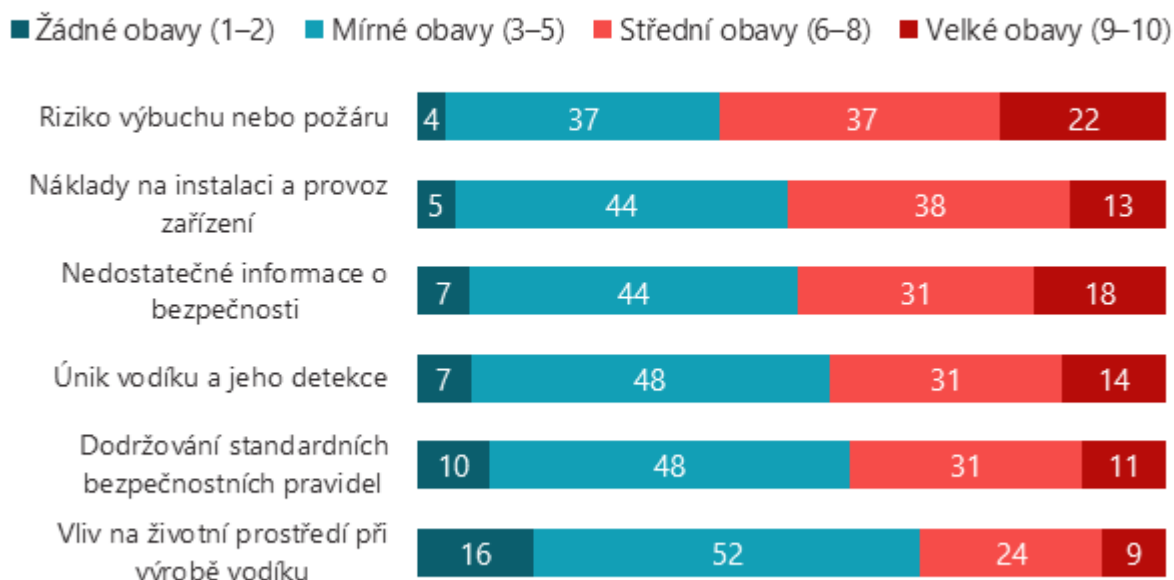
Všichni respondenti, N=506 [údaje v %]

Z hlediska konkrétních rizik spojených s využíváním vodíku deklarují respondenti největší obavy a pocit nebezpečí kvůli případnému riziku výbuchu nebo požáru (střední či velké obavy uvádí 59 %). Obavy mají lidé i z pohledu ekonomického, jelikož se nejedná zrovna o nejlevnější technologie ve smyslu nákladů na instalaci a provoz zařízení. Tyto obavy jsou nejvíce příznačné pro lidi s nízkými příjmy a zejména pro seniory nad 60 let.

Třetí nejzávažnější obavou v souvislosti s využitím vodíku je právě již několikrát zmiňovaná nízká míra informovanosti o jeho bezpečnosti. Je naprosto přirozené, že lidé nedůvěřují něčemu, o čem mají jen minimum informací. I v tomto případě vykazují nejvyšší míru obav důchodci, ale zde se nadprůměrné obavy ukazují navíc i u žen, které technologické novinky nezajímají tolik jako muže, proto jsou méně informované a více nedůvěřivé.

## Jak vnímáte rizika spojená s využitím vodíku?

Využijte škálu od 1 (nejmenší pocit obavy) do 10 (největší pocit obavy)

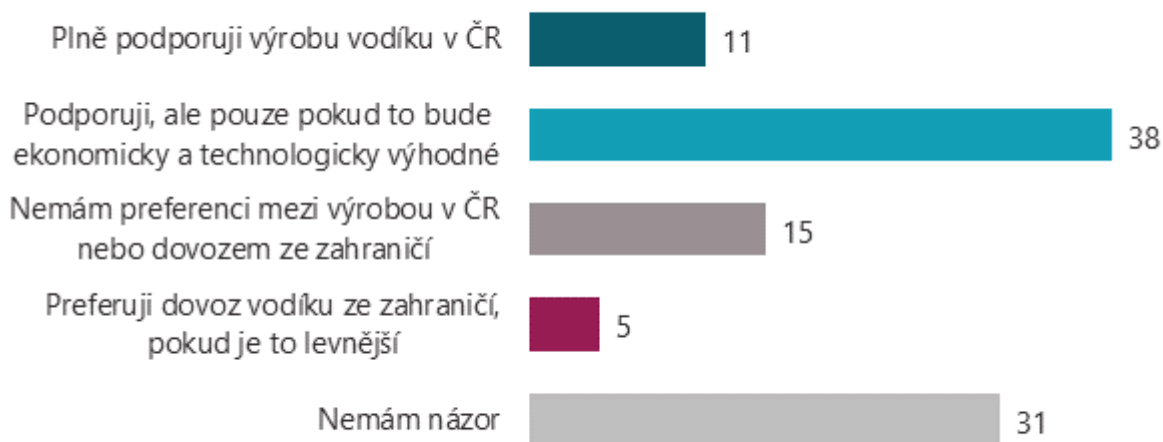


Všichni respondenti, N=506 [údaje v %]

## Lidé by preferovali výrobu vodíku v Česku před jeho dovozem ze zahraničí

Přes nedůvěru Čechů v otázce bezpečnosti kolem využívání vodíku se zhruba polovina dotázaných přiklání k jeho potenciální výrobě na území Česka, spíše než k jeho dovozu ze zahraničí. Dovoz ze zahraničí by preferovalo pouze 5 % lidí. Skoro polovina respondentů nemá jednoznačný názor – 15 procent nemá vyhraněnou preferenci mezi výrobou v ČR nebo dovozem ze zahraničí, zbylých 31 % pak v této záležitosti vůbec netuší, co si mají myslet. Podmínkou většiny těch, kdo si přejí výrobu vodíku u nás doma v Česku, je ovšem to, aby vše bylo ekonomicky a technologicky výhodné.

## Jaký je váš obecný postoj k výrobě vodíku v České republice?

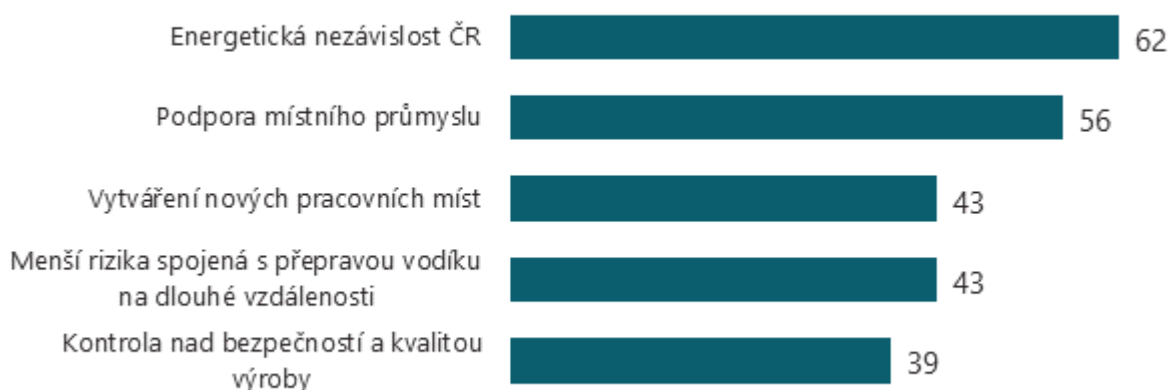


Všichni respondenti, N=506 [údaje v %]

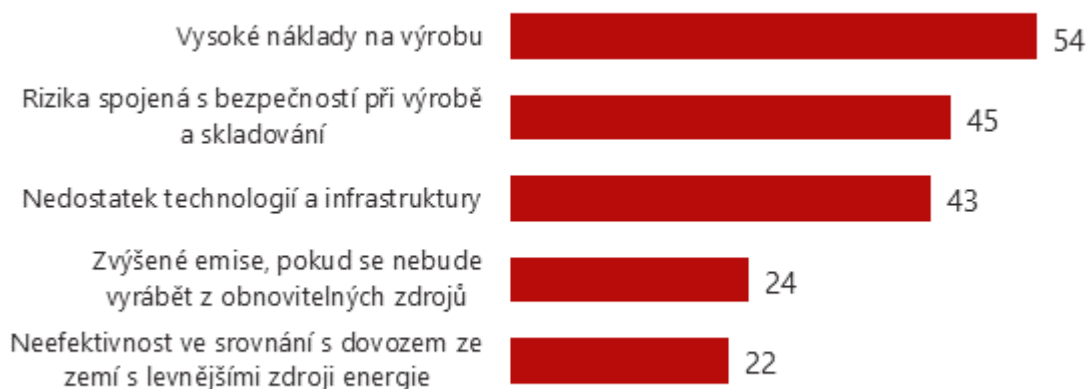
Za hlavní výhodu, kterou by přinášela výroba vodíku přímo v České republice, označují lidé možnou energetickou nezávislost ČR (62 %). Benefit spatřují rovněž v podpoře místního průmyslu (56 %) a vytváření nových pracovních míst (43 %). Pokud by se vodík vyráběl v ČR a nemusel by se tím pádem dovážet, bylo by nespornou výhodou i umenšení rizik spojených s jeho přepravou na delší vzdálenosti. V neposlední řadě bychom podle dotázaných Čechů měli lepší kontrolu nad bezpečností a kvalitou výroby.

Výroba vodíku v ČR by s sebou mohla nést i určitá rizika. Zde lidé na prvním místě uváděli vysoké náklady na výrobu (54 %). Následovala rizika spojená s bezpečností při výrobě nebo skladování (45 %) či nedostatek technologií a potřebné infrastruktury (43 %). Poslední zmíněný faktor zazněl nejčastěji od vysokoškolsky vzdělaných jedinců a obyvatel Prahy. Potenciální neefektivnost výroby v ČR ve srovnání s dovozem ze zemí s levnějšími zdroji energie více akcentují muži (28 %) oproti ženám (16 %).

### Jaké výhody má podle vás výroba vodíku přímo v České republice?



### Jaká rizika podle vás mohou být spojena s výrobou vodíku v ČR?



Respondenti, kteří mají nějaký názor, N=351 [údaje v %; možnost více odpovědí]

Dovoz vodíku ze zahraničí by podle respondentů zvyšoval závislost Česka na zahraničních zdrojích. Zejména vysokoškolsky vzdělaní lidé si uvědomují i možné geopolitické problémy a s tím související riziko nestability dodávek. „Ve výsledku to znamená, že přibližně 2 ze 3 Čechů považují za důležité, aby Česko usilovalo v tomto kontextu o energetickou nezávislost, i pokud by to znamenalo vyšší náklady na výrobu vodíku,“ říká analytik Radek Pileček.

## Informace čerpají lidé hlavně na internetu, ale stěžují si na jejich nedostatek

Největší podíl dotázaných, konkrétně 34 %, čerpá informace o vodíku a souvisejících technologiích z internetových zpravodajských portálů a občasných článků, které se zde s touto tematikou objeví. Pětina lidí pak o vodíku získává informace z televize, 15 % ze sociálních sítí či z odborných článků nebo vědeckých publikací. „Především sociální sítě mohou být jako zdroj informací problematické, jelikož se na nich může objevovat kromě pravdivých informací i spousta dezinformací, které často nejsou lidé u něčeho, co příliš neznají, schopni rozlišit,“ upozorňuje Radek Pileček ze STEM/MARK.

## Odkud nejčastěji čerpáte informace o vodíku a jeho technologiích?

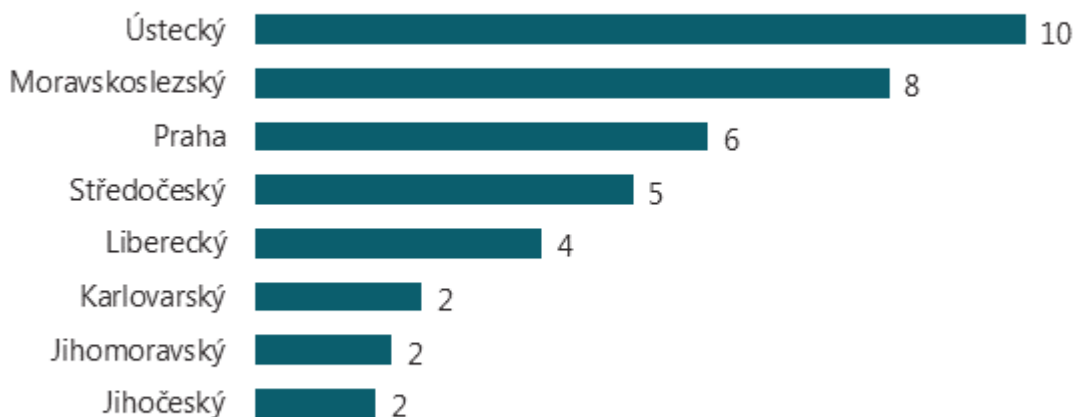


Všichni respondenti, N=506 [údaje v %; možnost více odpovědí]

Veřejně dostupné informace o vodíku a jeho významu v procesu dekarbonizace většina oslovených nepovažuje za dostatečné a uvítala by, aby jich bylo k dispozici více napříč různými platformami. Někteří si navíc stěžovali, že informace sice k dispozici jsou, ale nerozumí jim (například kvůli jejich přílišné odbornosti). Pouze 9 % dotázaných uvedlo, že je téma vodíku nezajímá vůbec a o informace tím pádem ani nestojí.

Na dotaz, které ze 14 krajů Česka se lidem vybaví v souvislosti s přípravou projektů s vodíkovými technologiemi, neuměly dvě třetiny respondentů odpovědět. Z konkrétních krajů zazníval nejčastěji Ústecký (10 %), následovaný Moravskoslezským (8 %). Po boku Karlovarského kraje se jedná o uhelné regiony historicky poznamenané těžkým průmyslem, jež procházejí náročnou transformací. Nyní je právě v těchto regionech větší důraz na přechod k obnovitelným zdrojům energie a jak se ukázalo v realizovaném průzkumu, lidé to vnímají.

## Které z krajů v ČR se Vám vybaví v souvislosti s přípravou projektů s vodíkovými technologiemi?



Všichni respondenti, N=506 [údaje v %; otevřená otázka; možnost více odpovědí]  
(prezentováno prvních osm; 66 % respondentů neuvedlo žádný kraj)

V samotném závěru dotazníku se zkusila výzkumná agentura STEM/MARK respondentů zeptat, zda ví, kde byl v České republice spuštěn první elektrolyzátor pro výrobu „obnovitelného“ vodíku. Ten se nachází v Napajedlech ve Zlínském kraji, což ovšem vědělo jen 1 % Čechů. Větší povědomí o této novince neměli dokonce ani obyvatelé příslušného kraje.

Výzkumu agentury STEM/MARK uskutečněného prostřednictvím online dotazování na Českém národním panelu se zúčastnilo celkem 506 respondentů, kteří mají o vodíku jako zdroji energie alespoň minimální informace a reprezentují českou dospělou populaci proporcčně podle pohlaví, věku, nejvyššího dosaženého vzdělání, kraje a velikosti obce bydliště. Šetření probíhalo v termínu od 12. do 17. září 2024. Pokud některý z grafů nedává součet 100 %, jedná se pouze o důsledek automatického zaokrouhlování (netýká se otázek s možností více odpovědí).

**Odkaz na web:** <https://stemmark.cz/vodik-technologie-budoucnosti-cesi-ho-chteji-ale-maji-obavy-a-malo-informaci/>