

# *Národná vodíková stratégia a Akčný plán ku stratégii*

**30.marec 2021**

*prof. Ing. Juraj Sinay,DrSc.*

**Koordinátor vodíkových technológií SR  
Profesor na Strojníckej fakulte Technickej univerzity v Košiciach**



mhsr\_vodik\_mirai\_2\_final.mp4

Jedným z nástrojov Vlád jednotlivých krajín k realizovaniu účinných aktivít zavádzania aplikácie vodíka do relevantných oblastí spoločnosti, predovšetkým v rôznych oblastiach priemyslu, je **prijatie Národných vodíkových stratégií a Akčných plánov** na plnenie cieľov definovaných v stratégiách.

Nemecká spolková republika prijala Národnú vodíkovú stratégiu s Akčným plánom, ktorý zahrňuje 38 opatrení v júni 2020.

Európska komisia schválila Vodíkovú stratégiu pre klímu neutrálnu Európu 8. júla 2020

Národné vodíkové stratégie:

napr. Kanada, Holandsko, Dánsko, pripravujú ju napr. Česko, Taliansko

## 16.júna 2021 predstavil podpredseda vlády SR a minister hospodárstva Richard Sulík **14 aktuálnych aktivít** pre využívanie vodíka v rámci SR:

- Exponáty na EXPO 2021 – autobus, automobil s metalhydridovým zásobníkom
- Založenie Centra výskumu vodíkových technológií v Košiciach
- Podpora výskumu prostredníctvom EÚ fondov
- Prioritná registrácia patentov z oblasti vodíkových technológií
- Výroba modrého /zeleného/ vodíka EMO+EBO
- Rokovania o výrobe H2 automobilov s OEMs v SR /KIA/
- Využívanie zeleného vodíka v podmienkach Slovenskej ekonomiky
- 4 až 6 čerpacích staníc na vodík
- Dotácia na nákup H2 automobilov
- Flotila autobusov /30 – región Horná Nitra/
- Vodíkový vlak – nákup a preverenie možnosti výroby v podmienkach SR /ŽOS Vrútky + Sjf TUKE/
- Legislatívne zmeny
- Aktívne využívanie finančných podporných schém EU – najnovšia IPCEI /SIEA/
- **Vymenoval koordinátora vodíkových technológií v SR s cieľom prípravy Národnej vodíkovej stratégie /NVS/ - prof. Juraj Sinay.**

# Postup pri príprave NVS:

Vypracovanie prvého návrhu textu NVS pri zohľadnení obsahu Národnej vodíkovej stratégie NSR a Vodíkovej stratégie pre klímu neutrálnu Európu Európskej komisie.

**31.07.2020** - Stretnutie expertov pre oblasť vodíka z relevantných inštitúcií za účasti pána ministra. Predtým boli požiadaní odborníci o pripomienky k návrhu.

Diskusia k obsahu prvému návrhu a zapracovanie odporúčaní zo strany odborníkov za účasti podpredsedu vlády a ministra hospodárstva Richarda Sulíka

Práca na jednotlivých verziách NVS, neustále konzultácie s pánom ministrom a jeho spolupracovníkmi – **16 pracovných verzii.**

V súčasnosti je dokončená verzia po vnútro rezortnom pripomienkovom konaní na MH.

**Následne bude NVS predložená do medzirezortného pripomienkového konania**

# Národná vodíková stratégia Slovenskej republiky „Pripravení pre budúcnosť“

## Preambula

„ Národná vodíková stratégia (NVS) definuje strategickú úlohu štátu pri využití vodíkových technológií v Slovenskej republike (SR) v kontexte súčasného vývoja v krajinách Európskej únie (EÚ). Cieľom je zvýšiť konkurencieschopnosť slovenskej ekonomiky a zároveň výrazne prispieť k uhlíkovo neutrálnej spoločnosti v súlade s Parížskou deklaráciou, ku ktorej sa Slovensko prihlásilo. Stratégia definuje podmienky pre realizáciu vodíkových technológií v súlade s dlhodobým strategickým zámerom rozvoja SR do roku 2030, resp. 2050. Do roku 2030 sa pritom očakáva zníženie emisií skleníkových plynov EÚ o 55 %. Taktiež odporúča realizáciu vodíkových aktivít v spolupráci s ďalšími krajinami EÚ. Využívanie vodíka ako súčasť energetického hospodárstva SR je celonárodným záujmom. Na jeho zavedení do praxe sa bude podieľať vláda SR v spolupráci s podnikateľskou sférou a inštitúciami výskumu, vývoja a vzdelávania “

# Obsah:

## A. Preambula

A. 1 Východiská

A. 2 Vodíková misia klimaticky neutrálnej Európskej únie

A. 3 Definícia vodíka

## B. Využívanie vodíka

B. 1 Využitie v chemickom a petrochemickom priemysle

B. 2 Využitie v oceliarskom priemysle a metalurgických procesoch

B. 3 Využitie v sektore plynárenstva

B. 4 Využitie v tepelnom hospodárstve

B. 5 Využitie v doprave

B. 6 Odhadovaná spotreba vodíka

## **C. Transformácia slovenského priemyslu**

C. 1 Transformačné možnosti

C. 2 Zvýšenie výroby vodíka a jeho využitie

C. 3 Transformačný cieľ uhlíkovo neutrálnej mobility

## **D. Vládne opatrenia**

D. 1 Finančné nástroje NVS

D. 2 Ďalšie nástroje vlády SR

## **E. Úlohy vedy a výskumu**

E. 1 Základný a aplikovaný výskum

E. 2 Vývoj a inovácie

E. 3 Ochrana duševného vlastníctva



## Závěrečné ustanovenie

„Vláda SR poveruje Ministerstvo hospodárstva SR vypracovaním a následne koordináciou Akčného plánu. Opatrenia definované v Akčnom pláne vytvoria podmienky, ciele, časový harmonogram a ukazovatele plnenia jednotlivých opatrení na zavedenie do praxe NVS“.

## **Prílohy:**

- 1. Definovanie použitých skratiek**
- 2. Tabuľka porovnania definícií jednotlivých druhov vodíka**
- 3. a Projekty pre základný a aplikovaný výskum**
- 3. b Projekty pre inovácie**



## Národná vodíková stratégia

„Pripravení pre budúcnosť“

reamb  
techno  
stratégia (NVS) definuje strategickú úlohu využitia vodíkových  
(SR) v kontexte súčasného vývoja v krajinách Európskej  
údržateľnej spoločnosti v súlade s Parížskou deklaráciou,  
Taktika  
Využívanie vodíka  
jeho zavedenie do  
inštitúciami výskumných aktivít v spolupráci s ďalšími krajinami EÚ.  
ho hospodárstva SR je celonárodným záujmom.  
vláda SR v spolupráci s podnikateľskou sférou,

# Akčný plán

*Opatrenia pre úspešnú realizáciu Národnej vodíkovej stratégie  
/stav k 27. 03. 2021/*

# Akčný plán

*Opatrenia pre úspešnú realizáciu Národnej vodíkovej stratégie  
/stav k 27. 03. 2021/*

## Navrhované kapitoly:

**VODÍKOVÝ EKOSYSTÉM** – 4 opatrenia

**LEGISLATÍVNE a NORMATÍVNE PROSTREDIE** – 2 opatrenia

**VÝROBA VODÍKA** – 4 opatrenia

**DISTRIBÚCIA A SKLADOVANIE** – 1 opatrenie

**SPOTREBA VODÍKA A JEHO VYUŽITIE V SÚLADE S NVS SR** – 9 opatrení

**PRIEMYSEL** – 2 opatrenia

**VÝROBA TEPLA** - 2 opatrenia

**VÝSKUM, INOVÁCIE A VZDELÁVANIE** – 5 opatrení

**EURÓPSKY RÁMEC VYUŽÍVANIA VODÍKOVÝCH TECHNOLOGII** - 2 opatrenia

**KOMUNIKAČNÁ STRATÉGIA A MARKETINGOVÉ AKTIVITY** – 3 opatrenia

**Spolu 34 opatrení**

# Štruktúra textu opatrení:

## Ako príklad - Opatrenie č. 32

**Text:** Vypracovať komunikačnú stratégiu s cieľom vytvorenia pozitívneho obrazu aktivít, súvisiacich s využívaním vodíka v SR pre odbornej verejnosti, širokej verejnosti a medzinárodnej prezentácie.

**Cieľ:** Vytvoriť podmienky pre intenzívne rozvíjanie zavádzania kultúry vodíka v SR ako aj prezentácia potenciálu SR v zahraničí ako krajiny aktívne podporujúcej priblíženia sa k bezemisnej spoločnosti v roku 2050 na základe Parížskej klimatickej dohody.

**Termín:** 4.kvartál 2021

**Zodpovedné:** MH SR,

**Spolupracujúce inštitúcie:** MZVaEZ, SIEA, SARIO, CVVT

**Pracovný návrh Akčného plánu k NVS  
bol poskytnutý v prvom kroku na  
diskusiu 24 relevantným subjektom.**

**Pri výbere subjektov bola zohľadnená ich aktivita pri  
podávaní projektov v rámci vodíkovej výzvy pre projekty  
IPCEI**



Ďakujem Vám za pozornosť a verím, že schválením NVS vo  
Vláde Slovenskej republiky sa vytvoria podmienky na to,  
aby sa **využívanie vodíka stala súčasťou hospodárskej  
politiky Slovenskej republiky**

