



PRŮMYSL NENÍ JEN TRADICE

PRŮMYSL JE BUDOUCNOST

POVEDE ZVYŠOVÁNÍ CEN POVRCHOVÝCH VOD KE SNIŽOVÁNÍ  
KONKURENCESCHOPNOSTI ČESKÉHO PRŮMYSLU?

**Přednášející: Ing. Bohuslav Čížek, Ph.D., MBA**

4. konference – 20. 4. 2021 - PRAHA

## Základní témata

1. Význam a využití vody v průmyslu
2. Aktuální výzvy, trendy, regulace
3. Technologické změny, nové technologie v průmyslu, opatření ve firmách
4. Nástroje podpory opatření ve firmách
5. Vývoj odběrů a plateb u povrchových vod v ČR
6. Největší odběratelé a plátcí
7. Historický vývoj cen vody v ČR
8. Vodárenský efekt, vývoj odběrů povrchových vod v budoucnu
9. Ceny povrchové vody – mezinárodní srovnání
10. Konkurenceschopnost průmyslu, k čemu (po)vede zvyšování ceny vody
11. Neudržitelnost systému financování vodního hospodářství, neúprosná fakta
12. Požadavky Svazu průmyslu k dnešnímu systému financování vodního hospodářství

# Význam a využití vody v průmyslu

## Klíčová průmyslová odvětví, která se bez vody neobejdou:

- **Energetika**
  - Chlazení parních turbín, výroba elektřiny, tepla
- **Chemické a technologické procesy** (např. výroba hnojiv, výroba substancí pro farmaceutické účely)
- **Papírenský průmysl**
- **Hutnický průmysl**
- **Další (potravinářství, ...)**

## Aktuální výzvy, trendy, regulace

- **Klimaticko – energetické cíle, regulace**
  - Nové klimatické cíle, zpřísnované limity, Green Deal, Uhelná komise
- **Otázky výkyvů, otázky sucha**
- **Globální konkurence a ceny vstupů**
- **Rozvoj moderních technologií**
- **Zajištění dostupné vody**
  - V oblasti správy povodí a vodních toků – stabilizace hospodaření podniků povodí
  - V oblasti distribuce pitné či technologické vody – cenově vyvážená regulace vody pro konečného zákazníka
- **Podpora adaptačních opatření na klimatickou změnu**
  - Klimatická změna přináší potřeby rychlé adaptace průmyslu na sezónní výkyvy – budování retenčních nádrží....
  - SP ČR se bude podílet na přípravě nových BAT pro průmysl a energetiku, které v budoucím období budou zřejmě obsahovat i parametry pro vodu
- **Zlepšování kvality vody**
  - Společenský tlak na zlepšování životního prostředí, včetně podzemních a povrchových vod, vede průmysl k větší orientaci na opětovné použití vody, její čištění a efektivitu využívání

# Technologické změny, nové technologie v průmyslu, opatření ve firmách

- Historicky spotřeba vody v průmyslu v posledních 30 letech klesá – ústup těžkého průmyslu náročného na vodu (a energii) mimo EU, nové technologie, regulace.
- CSR
  - Politiky jednotlivých průmyslových odvětví směřované na snížení nákladů na vodu a prezentace politiky přátelské k životnímu prostředí (například program [Responsible Care](#)).
- Průmysl reaguje na nárůst cen vody citlivěji než domácnosti.
- Dostupnost nových technologií s nižší spotřebou vody, jejich implementace inovativními a konkurenceschopnými podniky.
- Další projekty firem, které nemusí být na vodu tolik náročné (využití šedé vody, retence, násobné použití vody pro běžný provoz)

# Technologické změny, nové technologie v průmyslu, opatření ve firmách I.

- Firmy dlouhodobě investují nemalé částky do moderních technologií, které vedou například k úsporám vody, recyklaci vody, čištění vody či cirkulaci vody
  - Vodní audity
  - Změny v chladících technologiích
  - Změny ve výrobních procesech
  - Recyklace vody a její opakované využití v místě
  - Akumulace dešťové vody a mnohé další ...
- Je potřeba, aby stát cíleně finančně podporoval projekty, které umožní:
  - Efektivní využití srážkové vody – výstavba retenčních nádrží
  - Snížení spotřeby - nákup zařízení, zavádění nových moderních technologií/ inovativních řešení

# Technologické změny, nové technologie v průmyslu, opatření ve firmách II.

- Výsledný efekt projektů - shrnutí
  - příspěvek k zadržování vody v krajině ze strany firem
  - snížení spotřeby, resp. úspora ve využití (odběru) vod
  - zpracování (či zvýšení zpracování) koncentráту při recyklaci průmyslových odpadních vod
  - recyklace - druhotné využití či v řadě případů i vícenásobné využití vody
  - pozitivní dopady na čistotu vody

# Nástroje podpory opatření ve firmách

- OP PIK /OP TAK
- Národní plán obnovy
- Projekty vývoje (Trend)

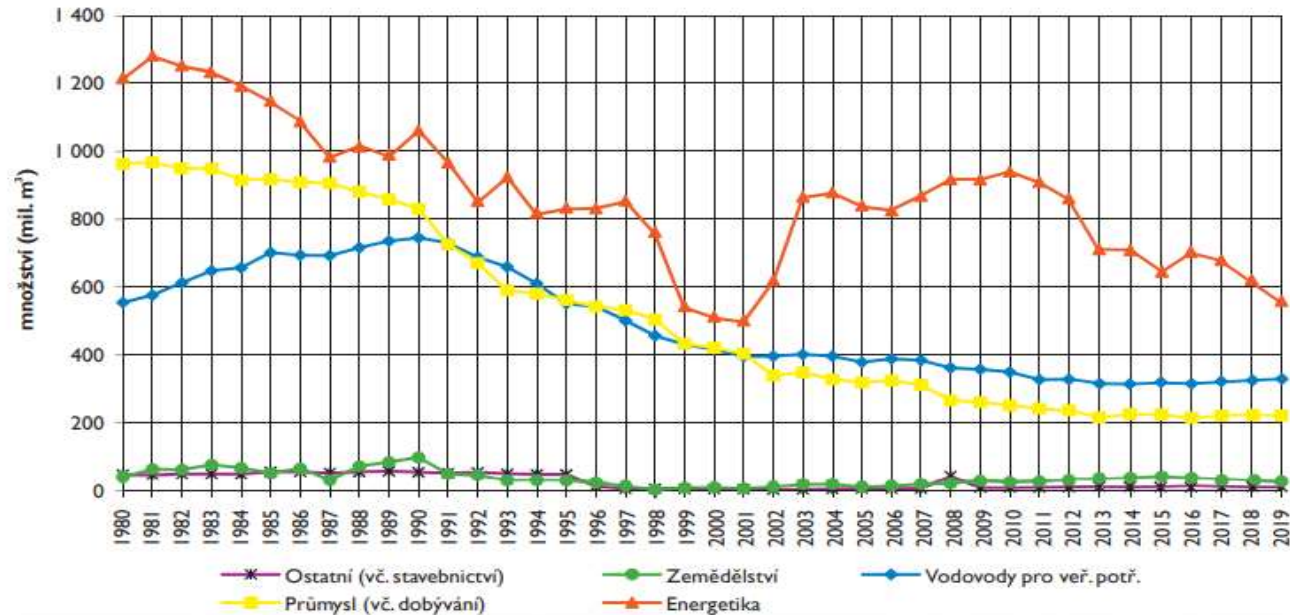


# Vodárenský efekt, vývoj odběrů povrchových vod v budoucnu

- Odběratel vlivem například lepší technologie dosáhne menšího odběru povrchových vod → VYŠŠÍ CENA
- Každé další zvýšení cen za odběr motivuje odběratele ke snižování množství odebrané vody nebo v extrémním případě k opuštění regionu → zvýšení ceny za odběr povrchové vody
- Rozevírají se nůžky mezi vývojem cen a velikostí odběrů

# Analýza cen povrchových vod v rámci Povodí ČR

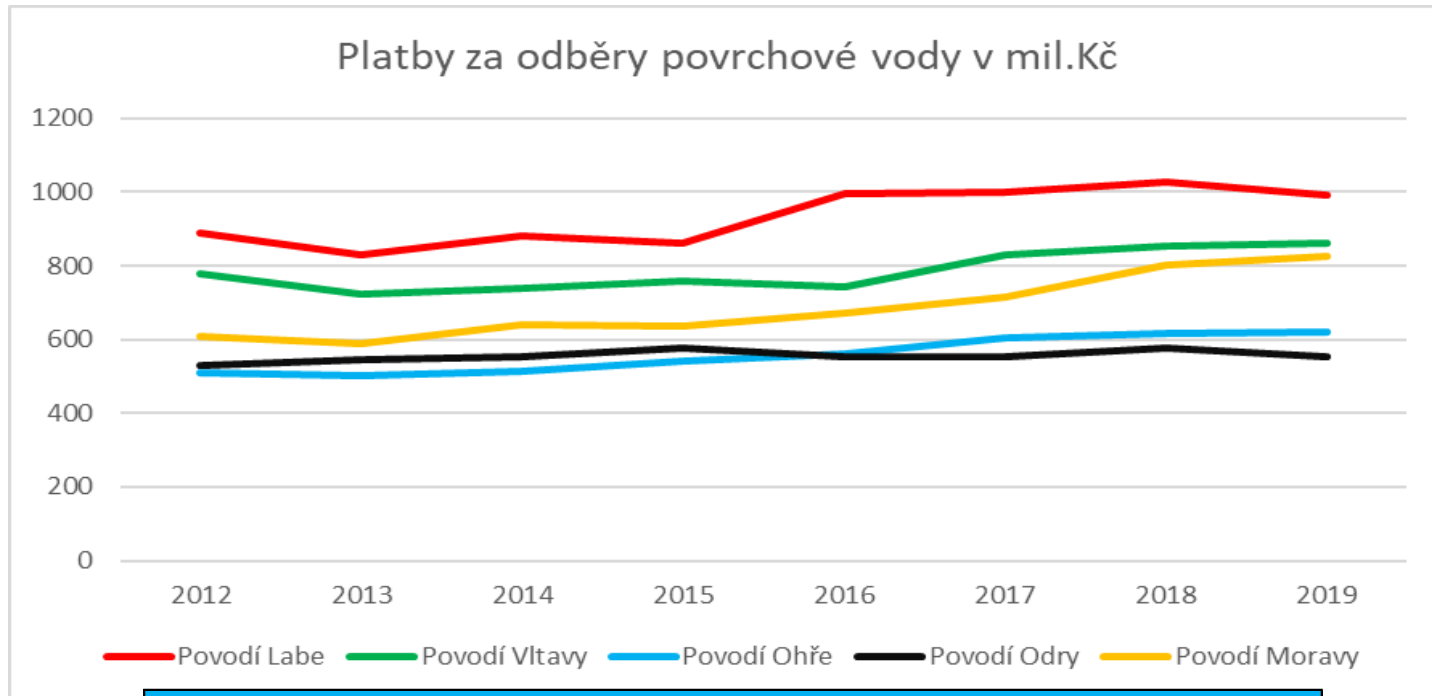
- Odběry povrchových vod v ČR dle odvětví, v letech 1980 - 2019



Pramen: VÚVTGM z podkladů s. p. Povodí

# Analýza cen povrchových vod v rámci Povodí ČR I.

*„I přes pokles spotřeby platí průmysl každý rok stále více. Je zjevné, že stát nestojí o efektivní využívání vody, ale jen o sanaci rozpočtů podniků povodí z kapes průmyslu“*

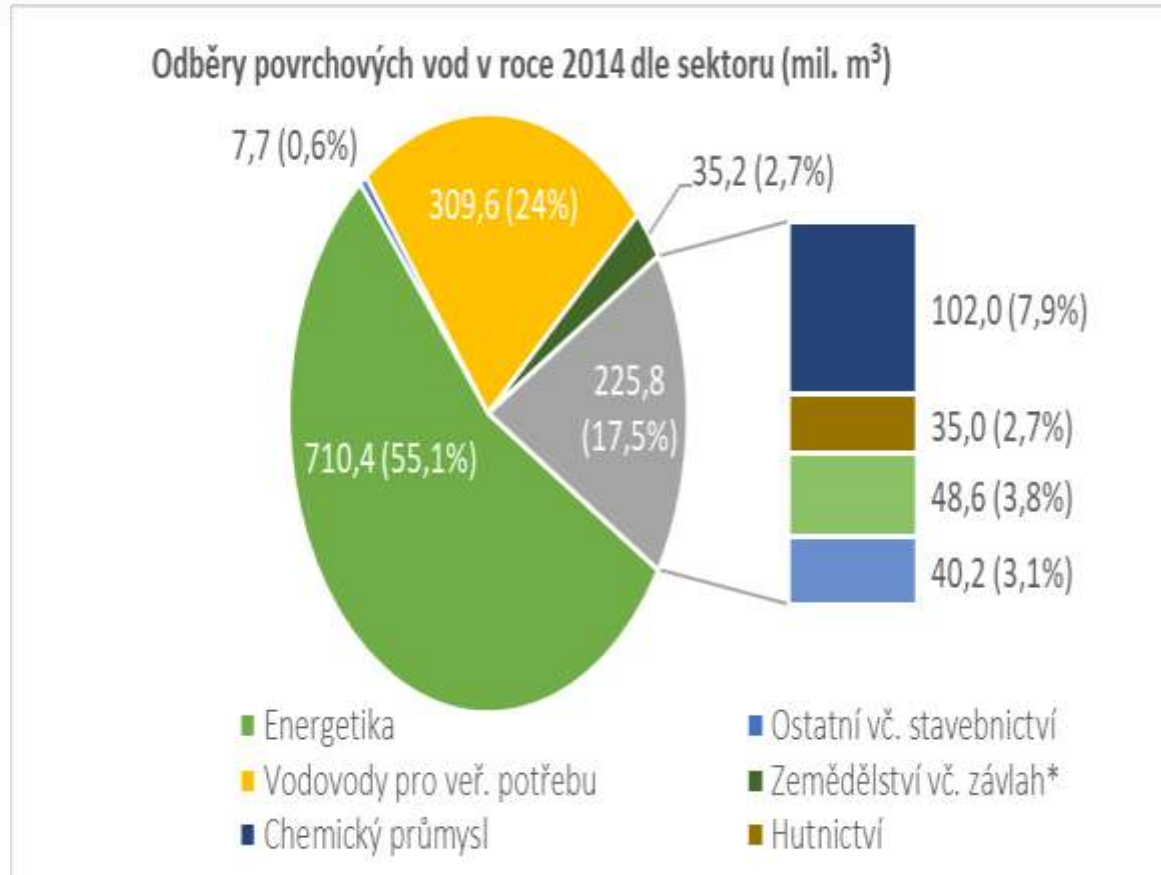


Platby za odběry povrchové vody v mil.Kč								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Povodí Labe</b>	890	832	882	860	996	1 001	1 027	993
<b>Povodí Vltavy</b>	778	725	739	759	745	832	852	861
<b>Povodí Ohře</b>	511	502	514	543	560	604	617	622
<b>Povodí Odry</b>	529	545	553	576	554	554	579	553
<b>Povodí Moravy</b>	608	589	639	637	672	715	804	827

Zdroj: Modré zprávy

## Největší odběratelé a plátcí – průmysl a energetika

- Ačkoliv se jedná o 107 podniků (1/3 z celkového počtu), odebraly tyto podniky téměř 82,2 % celkového množství povrchové vody.
- Největšími odběrateli v případě výrobního průmyslu je průmysl chemický, papírenský a hutnický.
- Z toho 10 největších podniků stojí za 70% odběrů.



**Celý systém vodního hospodářství je financován prostřednictvím plateb skupiny plátců, kteří se rekrutují z největších odběratelů – průmyslu a energetiky. Princip zpoplatnění se ukazuje jako demotivační a zatěžující stále stejnou skupinu plátců bez ohledu na spotřebu vody.**

## Ceny povrchových vod – mezinárodní srovnání

- Ceny povrchové vody se velice liší stát od státu
- Český systém **financování patří mezi nejdražší**

Položka	Poznámka	ČR	Maďarsko	Slovensko	Polsko	Německo
Povrchové vody	Průtočné chlazení	0,82 - 1,37 Kč/m <sup>3</sup>	0 - 1,18 Kč/m <sup>3</sup>	3,03 Kč/m <sup>3</sup>	0,25 - 0,36 Kč/m <sup>3</sup>	0 - 3,72 Kč/m <sup>3</sup>
	Ostatní odběry	3,98 - 6,93 Kč/m <sup>3</sup>				
Podzemní vody		2 - 3 Kč/m <sup>3</sup>	0,20 - 3,92 Kč/m <sup>3</sup>	0,72 - 2,69 Kč/m <sup>3</sup>	0,61 - 0,72 Kč/m <sup>3</sup>	0 - 8,37 Kč/m <sup>3</sup>

*Pozn.: zahraniční hodnoty za rok 2015, české povrchová voda 2020; podzemní voda 2017*

- Stávající nastavení výše ceny povrchových vod nejvíce znevýhodňuje české průmyslové a energetické společnosti → ohrožena jejich konkurenceschopnost.

## Neudržitelnost systému financování vodního hospodářství, neúprosná fakta

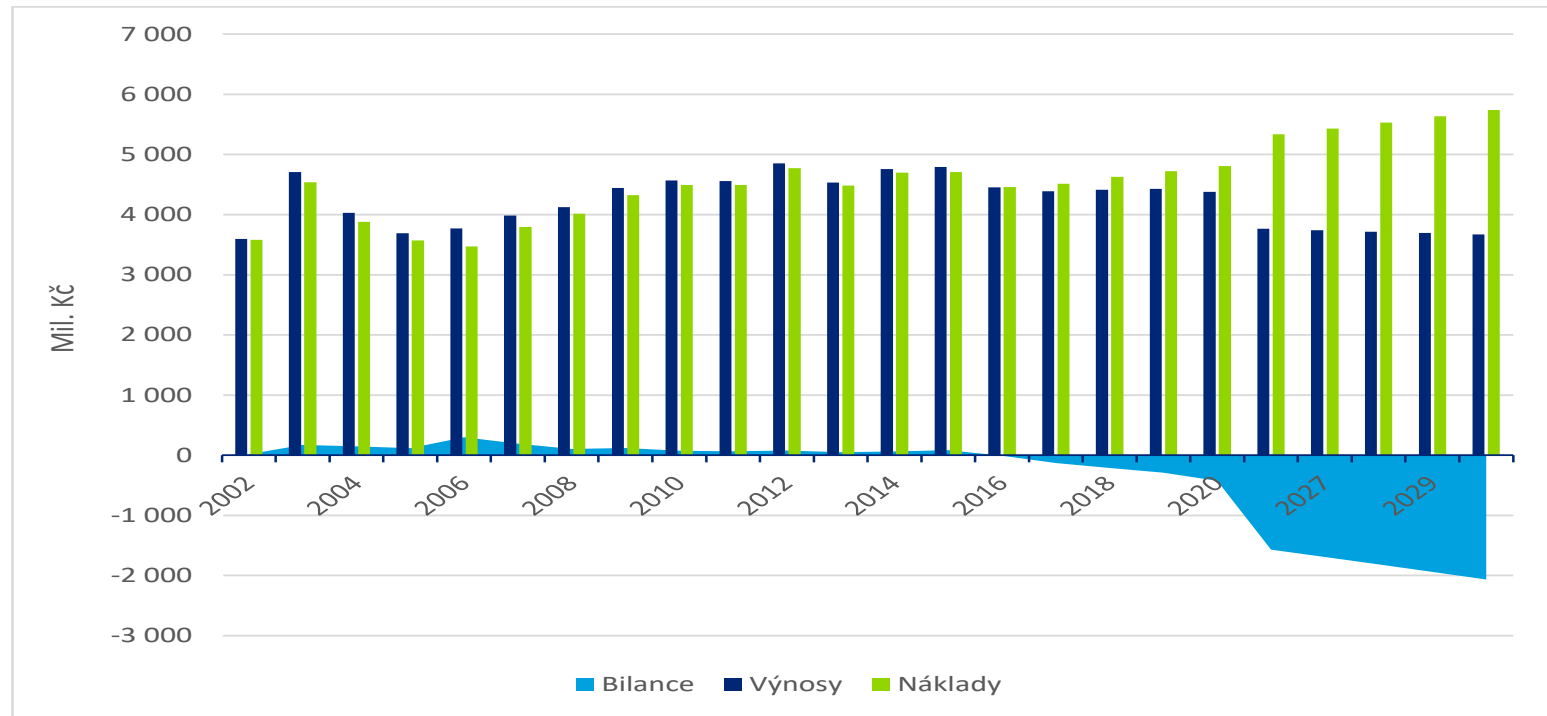
- Neudržitelnost systému financování vodního hospodářství se začíná projevovat prudkými nárůsty ceny vody v některých Povodích
- Co nás čeká?
  - další omezování spotřeby vody (další nárůst cen)
  - ← opouštění využívání zdrojů výroby elektrické energie spalujících uhlí v souvislosti s ukončením výjimek z BAT
  - ← trend dekarbonizace energetiky a průmyslu
  - ← ...
- Kdo to bude platit pak?

# Historický vývoj cen vody v ČR

## Co bude dál?

- Z důvodu nutnosti plnění technologických norem (požadavky BREF a BAT, Uh.komise) dojde k dramatickému poklesu odběrů povrchové vody

## Vývoj bilance podniků Povodí (mil. Kč)



Zdroj: Deloitte

## Konkurenceschopnost průmyslu, k čemu povede zvyšování ceny vody

- Neustálé zvyšování cen povrchových vod → snižování konkurenceschopnosti českého průmyslu
- Již dnes kvůli tomu mnohé firmy přemýšlí, že ukončí výrobu nebo ji přesunou mimo Českou republiku



## Požadavky Svazu průmyslu k dnešnímu systému financování

- Sjednocení platby za odběr povrchové i podzemní vody ve formě poplatku (dnes je cena povrchové vody stanovena jednotlivými podniky Povodí v různé výši na základě principu věcně usměrňované ceny) – **vyřešit systém financování a zabránit dalšímu neúměrnému a nepředvídatelnému zdražování.**
- Nedohoda mezi MŽP a MZE a ochota vlády k řešení problému blokuje potřebnou změnu
- Z jednání RHSD bylo zhruba 4-krát staženo
- Stávající cena podzemní vody vodu nechrání a v rámci opatření sucha je třeba tuto cenu dorovnat

Děkujeme za pozornost



[bcizek@spr.cz](mailto:bcizek@spr.cz)

SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY ČESKÉ REPUBLIKY

[www.spr.cz](http://www.spr.cz)