

V přírodovědě jsou vědomostní úrovně definovány stejným způsobem jako v matematice včetně dělicích bodů na škále výsledků TIMSS.⁷ Pro vybrané země jsou podíly žáků v jednotlivých vědomostních úrovních znázorněny na obrázku 3.3.

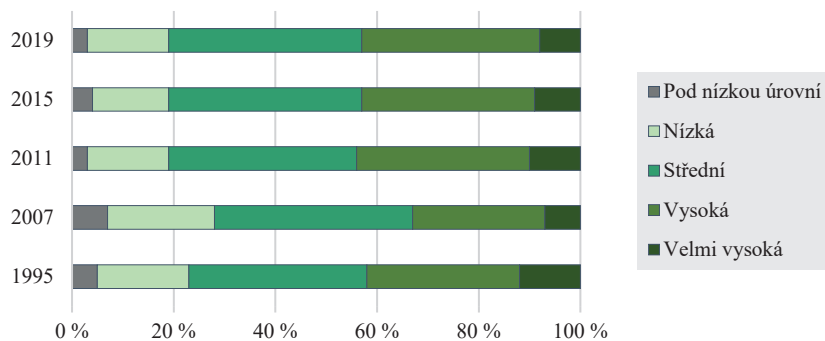
Nejúspěšnější země v přírodovědě Korejská republika, Rusko a Japonsko měly také nejvyšší zastoupení žáků, kteří dosáhli alespoň vysoké vědomostní úrovně. Z členských zemí EU si pak podle podílu žáků na dvou nejvyšších úrovních vedly nejlépe severské země Finsko, Lotyšsko, Švédsko a Litva. Česká republika se podílem 43 % žáků ve dvou nejvyšších úrovních řadí do první třetiny nejúspěšnějších zemí EU.

Nakolik se proměnilo zastoupení žáků ve vědomostních úrovních od roku 1995?

V přírodovědě se od roku 1995 statisticky významně zvýšil podíl žáků dosahujících alespoň vysoké úrovně v pěti zemích (Irsko, Japonsko, Korejská republika, Kypr, Maďarsko, Portugalsko), naopak ve dvou zemích (Nový Zéland, Rakousko) se podíl významně snížil. Podíl žáků ve velmi vysoké vědomostní úrovni byl v roce 2019 statisticky významně nižší než v roce 1995 dokonce v pěti zemích (Anglie, Česká republika, Nový Zéland, Rakousko, USA). Od roku 2015 se statisticky významně zvýšil podíl žáků ve vysoké a ve velmi vysoké vědomostní úrovni pouze u dvou členských zemí EU (Kypr a Litva), zatímco k významnému zhoršení došlo u čtyř zemí EU (Chorvatsko, Maďarsko, Polsko, Španělsko). Ve srovnání s průměrem členských zemí EU je v ČR menší podíl žáků v nízké úrovni a pod ní, a naopak o málo větší podíl ve vysoké a velmi vysoké vědomostní úrovni.

OBRÁZEK 3.4 | Porovnání zastoupení českých žáků ve vědomostních úrovních za 24 let

(TIMSS 2019 – přírodověda, 4. ročník)

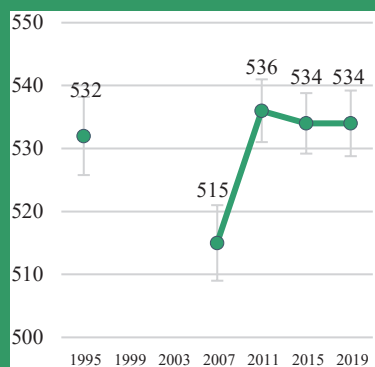


V České republice poklesl v porovnání s rokem 1995 podíl žáků v nízké úrovni a pod ní. Statisticky významně nižší je však také podíl žáků ve velmi vysoké úrovni (obrázek 3.4). Pozorujeme, že od roku 2011 došlo v zastoupení českých žáků v jednotlivých vědomostních úrovních pouze k nepatrným změnám.

Podíly českých chlapců a dívek v jednotlivých úrovních v přírodovědě se navzájem liší velmi málo a žádný z rozdílů není statisticky významný. Nepatrně větší zastoupení v nízké úrovni a pod ní mají dívky, ve vysoké a velmi vysoké naopak chlapci. Velmi podobná situace byla zjištěna v zastoupení dívek a chlapců ve vědomostních úrovních v matematice s tou odlišností, že rozdíly v zastoupení ve vysoké a velmi vysoké úrovni byly statisticky významné ve prospěch chlapců.

ČESKÁ REPUBLIKA PŘÍRODOVĚDA

Počet obyvatel (v milionech)	10,6
HDP na hlavu (v dolarech)	37 580
Výdaje na vzdělávání (% HDP)	6
Povinná školní docházka	5 až 15
Počet hodin výuky za rok	763 cel. 51 př.
Kurikulum od	2007
Úprava kurikula	2016
Počet témat v kurikulu (z 26 témat TIMSS)	13
Žáků na učitele první stupeň	19



Důraz na studijní úspěch: 9 (4. nejnížší)

Učitelé se specializací na přírodovědu: 3 % žáků

Učitelé velmi spokojení se svou profesí: 35 % žáků (2. nejnížší podíl v EU)

Podíl žáků s vysokou sounáležitostí se školou: 40 % (3. nejnížší podíl v EU)

Podíl žáků velmi spokojených rodičů se školou: 36 % (nejnížší podíl v EU)

Využití šetření TIMSS: Publikace s uvolněnými úlohami Vzdělávací programy pro školy

⁷ Jednotlivé úrovně jsou podrobněji popsány v příloze 1.