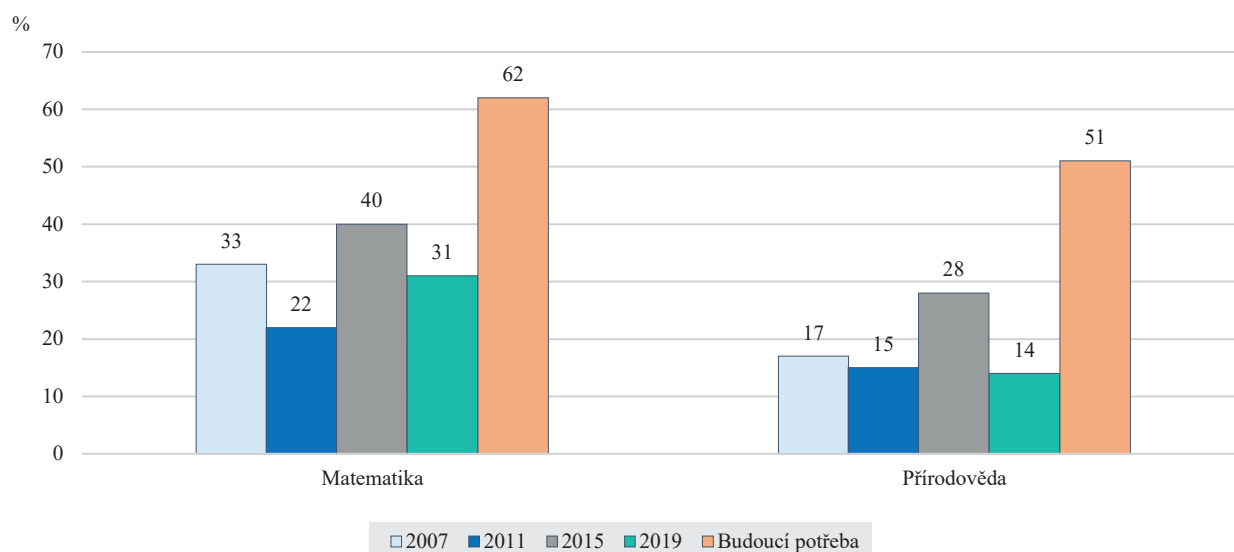


**OBRÁZEK 8.5 | Účast na dalším vzdělávání v oblasti integrace ICT do výuky matematiky a přírodovědy a budoucí potřeba takového vzdělávání**

(TIMSS 2019 – matematika, přírodověda, 4. ročník)



Na obrázku 8.5 jsou vyobrazeny odpovědi učitelů žáků 4. ročníků v českých základních školách v letech 2007, 2011, 2015 a 2019. Podíl žáků, jejichž učitelé se za poslední dva roky zúčastnili dalšího vzdělávání zaměřeného na **využívání ICT ve výuce matematiky**, se oproti předchozímu cyklu snížil a je přibližně 30 %. Tato hodnota odpovídá průměru zemí EU, který činí 27 %. Téměř dvě třetiny žáků nicméně vyučují učitelé, kteří budou dle svého vyjádření v budoucnu potřebovat v této oblasti další vzdělávání (průměr EU 68 %). V porovnání s výukou matematiky čeští učitelé využívají v menší míře další vzdělávání zaměřené na **začleňování ICT do výuky přírodovědy**. Nicméně přibližně polovinu žáků vyučují učitelé, kteří uvádějí, že v budoucnu budou v této oblasti potřebovat další vzdělávání (tento podíl je podprůměrný ve srovnání s průměrem zemí EU 63 %).

Učitelé matematiky i přírodovědy tak vyjádřili výrazně vyšší potřebu dalšího vzdělávání ve využívání ICT, než jaká byla skutečnost v uplynulých dvou letech. Je však otázkou, jaké by jejich odpovědi byly v současné době pandemie Covid-19, kdy jsou zavírány školy a oni jsou nuceni realizovat výuku formou distančního vzdělávání. Lze předpokládat, že by učitelé vyjádřili ještě vyšší potřebu dalšího vzdělávání. I tak to byla ze všech sledovaných oblastí dalšího vzdělávání (viz kapitola 6) právě oblast využívání ICT při výuce, která byla s ohledem na budoucí potřebu vzdělávání uváděna vůbec nejčastěji.

Dlouhodobě vysoká potřeba profesního rozvoje zaměřeného na rozvoj dovedností v oblasti ICT potřebných pro výuku byla zjištěna také na druhém stupni základních škol a v odpovídajících ročnících víceletých gymnázií. Mezinárodní šetření TALIS již v roce 2013 upozornilo na vysoký podíl učitelů vyjadřujících v této oblasti velkou potřebu profesního rozvoje. O pět let později bylo v šetření TALIS 2018 zjištěno, že Česká republika patří k několika málo zemím, v nichž od roku 2013 klesla účast na aktivitách profesního rozvoje zaměřených na ICT, přičemž však potřeba takového profesního rozvoje zůstává vysoká a roste s věkem učitelů: velkou či střední potřebu rozvíjení svých ICT dovedností pro výuku v roce 2018 pocíťovalo 33 % učitelů do 30 let, 49 % učitelů ve věku 31–49 let a 58 % učitelů ve věku 50 a více let.

Uvedená situace byla reflektována také v šetření PISA 2018, v němž ředitelé škol posuzovali, zda učitelé patnáctiletých žáků mají dostatečné technické a pedagogické dovednosti pro začlenění ICT do výuky. Ze získaných dat vyplývá, že učitelé více než 35 % patnáctiletých žáků nemají uvedené dovednosti (PISA 2018 data). Doplňme, že Česká republika patří dle výpovědi ředitelů škol k zemím s jedním z nejvyšších podílů žáků, jejichž učitelé mají přístup k praktickým odborným pramenům, z nichž se mohou naučit používat ICT (téměř 90 %, průměr OECD 65 %).