

- zvyšování požadavků na žáky vstupující do terciárního vzdělávání se zaměřením na pedagogiku a zlepšování obsahu výuky pedagogiky na vysokých školách ve směru čtenářské a matematické gramotnosti,
- další vzdělávání učitelů a ředitelů v oblasti čtenářské a matematické gramotnosti (např. sebehodnocení školy, formativní hodnocení, průvodce a příklady pro učitele)
- národní informační kampaň týkající se čtenářské a matematické gramotnosti se zaměřením na cílovou skupinu rodičů s identifikací možností jejich vlastního zapojení,
- posilování stávajícího systému sběru dat v oblasti čtenářské a matematické gramotnosti (např. národní testování, podoba závěrečné zkoušky na nižším stupni středních škol) a jeho využití v rámci různých forem hodnocení (např. sebehodnocení školy, činnost školní inspekce).

Navazující systém hodnocení a monitoringu pak v sobě obsahuje jednak relativně vágní a více méně neměřitelné cíle zaměřené na zlepšování postojů ke čtenářské a matematické gramotnosti (např. radost dítěte, veřejné povědomí) a jednak explicitní, měřitelné ukazatele založené zejména na mezinárodním a národním testování (viz DES 2011c):

- zahrnutí cílů zvyšování čtenářské a matematické gramotnosti a způsobu jejich monitoringu ve školních vzdělávacích plánech,
- utváření vzdělávacích programů pro výuku digitální gramotnosti,
- rozšíření národního testování do 2. roku studia nižšího stupně středních škol,
- procento žáků dosahujících jednak excelentních a jednak nedostatečných výsledků v mezinárodním (PISA) a národním testování čtenářské a matematické gramotnosti,
- podíl žáků vybírající si těžší verzi závěrečné zkoušky z matematiky na vyšším stupni střední školy.

Zdůrazněme, že stejný systém hodnocení byl zanesen rovněž do obecné strategie rozvoje irského vzdělávání (viz DES 2011a).

Zdroj: DES (2011c), DES (2011a)

Rámeček 2-6: Norská národní strategie *Science for the Future*

Norská národní strategie *Science for the Future* pro období 2010-2014 je orientována na rozvoj matematické, přírodovědné a technické gramotnosti, přičemž lze identifikovat tři okruhy motivací k její formulaci (viz NMER 2010):

- Matematická, přírodovědná a technická gramotnost jsou vnímány jako klíčové kompetence současného světa ve vazbě na potřeby trhu práce – význam inovací, ICT technologií apod.
- Norsko dosahuje relativně horších výsledků v mezinárodních testováních PISA, TIMSS, když se řadí na poslední místo pomyslného žebříčku severovýchodních zemí. Současně Norsko identifikuje nedostatek žáků a studentů v matematických, přírodovědných a technických oborech, a to včetně pracovníků vědy a výzkumu. Zdůvodnění této situace je tradičně založeno na komplexním působení řady dílčích faktorů, přičemž doprovodným prvkem jsou rovněž horší statistiky žen.
- Strategie svým časováním navazuje na řadu reformních kroků v oblasti matematického, přírodovědného a technického vzdělávání spojených s úpravou kurikula a systému hodnocení, se zvýšením časové dotace výuky, se zvýšením finanční alokace, s utvářením národních center pro excelenci a spolupráci široké skupiny aktérů či s realizací předchozích strategií pro období 2002-2007 respektive 2006-2009. V tomto ohledu lze za zásadní považovat kritizovanou skutečnost, že strategie sledované v období 2002-2009 nebyly spojeny s vyhodnocením jejich dopadů a neposkytují tak žádný obraz o naplnění jejich cílů.

V návaznosti na výše uvedené skutečnosti byly formulovány následující hlavní měřitelné cíle norské národní strategie *Science for the Future* (viz NMER 2010):

- zvýšit zájem o matematické, přírodovědné a technické vzdělávání a tím i počet studujících žáků a studentů na všech úrovních,
- posílit kompetence žáků v matematickém, přírodovědném a technickém vzdělávání,
- zvýšit účast dívek v matematickém, přírodovědném a technickém vzdělávání.

Doplňující měřitelné cíle se pak týkají zvyšování kvalifikace učitelů škol, a to včetně škol mateřských.

Zdroj: NMER (2010)