

## PROSTOROVÁ PŘEDSTAVIVOST

Je známo, že dobře rozvinutou prostorovou představivost potřebuje v určité míře každý člověk. Jde o schopnost, která nám například umožňuje orientovat se v určitém prostoru a o schopnost, která je pro vykonávání budoucího povolání nezbytná a velmi cenná. Bez dobře vyvinuté prostorové představivosti by se neobešel žádný vědec, vynálezce, mořeplavec, umělec, konstruktér nebo šachový mistr.

**Jirotková (1990, s. 279) uvádí**, že prostorová představivost se opírá o poznávání tvarů předmětů, o jejich rozmístění a pohyb v prostoru.

Autorka také zdůrazňuje skutečnost, že je čím dál potřebnější mít dobře rozvinutou prostorovou představivost právě s narůstajícím rozvojem techniky a počítačů, který je v dnešní době nezadržitelný. S rozvojem schopností spojených s prostorovou představivostí ve škole nejvíce pracuje nejen matematika a hlavně geometrie jako její část, ale i ostatní předměty jako jsou pracovní činnosti, výtvarná výchova nebo tělesná výchova, popřípadě i různé mimoškolní činnosti žáků mají na její rozvoj velký vliv.

Pro potřeby školské praxe definovala Jirotková prostorovou představivost jako intelektovou schopnost/dovednost vybavovat si/představovat si:

- dříve viděné – dříve vnímané objekty v trojrozměrném prostoru a vybavit si jejich vlastnosti a prostorové vztahy,
- dříve nebo v daném momentě viděné – vnímané objekty v jiné vzájemné poloze, než v jaké byly nebo jsou skutečně vnímány,
- objekty v prostoru na základě jeho rovinného obrazu,
- neexistující reálný objekt v trojrozměrném prostoru na základě jeho slovního popisu.

Z hlediska psychologie a pedagogiky rozděluje Jirotková představy na představy:

- pamětné – odrážejí vnímanou realitu, zobrazují předmět tak, jak byl dříve vnímán,
- myšlené – na rozdíl od pamětných představ jde o nové obrazy vzniklé po myšlenkovém zpracování dříve vnímaných pamětných představ, při vytváření myšlených představ je využíváno předchozích zkušeností

### **Kuřina v článku Geometrická představivost a vyučování stereometrii (1987, s. 201 - 212)**

popisuje geometrickou představivost jako určitý druh duševní činnosti, která zabezpečuje vytváření geometrických obrazů a operování s nimi v procesu řešení praktických i teoretických úloh. Jde tedy o tu složku názorného myšlení, která spočívá v dovednosti vybavovat si geometrické útvary a jejich vlastnosti. Autor zde vysvětluje důležitost získávání zkušeností již od útlého věku dítěte. Podle jeho názoru je k získání geometrické představivosti potřeba systematický trénink.

Dalším autorem zabývajícím se prostorovou představivostí ve stereometrii (v užším smyslu geometrickou představivostí) je **Hejný (1989, s. 353)**. Autor se v kapitole o stereometrii věnuje prostorové představivosti jako jednomu z cílů stereometrie. **Autor chápe prostorovou představivost jako něco, co nám umožňuje vidět něco, co ještě není – tedy vytvářet si představy o geometrických objektech a jejich rozmístění a v představách s těmito objekty manipulovat.**

Mezi jednotlivá témata autor zařadil:

- geometrické těleso – hry s kostkami, modelování těles, kresba tělesa,
- síť těles – vytváření sítí, konstrukce tělesa ze sítě, manipulace se sítí tělesa, • pohyby těles – oddalování tělesa a zápis tohoto pohybu,
- geometrie povrchu tělesa – pohyb po hranách tělesa, pohyb po jeho povrchu,
- kombinatorická geometrie těles – vybarvování hran a stěn tělesa, kombinatorické hry,
- prostorová bludiště – jejich řešení i následné konstruování,
- řezy těles – krychle, hranol, hranatá i oblá tělesa.

Sestavila Mgr. Gabriela Rákosníková

Zdroj :

<https://is.muni.cz/th/jyozt/?kod=e010>