

SEZNAM LITERATURY PRO MATEMATICKOU ČTENÁŘSKOU GRAMOTNOST

Bidmanová, Pavlíčková

A) ČESKÁ LITERATURA

Česká literatura se nevěnuje přímo čtenářské matematické gramotnosti, ale najdeme publikace zabývající se čtenářskou gramotností a matematickou gramotností.

MATEMATICKÁ GRAMOTNOST

Publikace:

- **Hošpesová, A., & Kuřina, F., & Cachová, J., & Macháčková, J., & Roubíček, F., & Tichá, M., & Vaníček, J. (2011). *Matematická gramotnost a vyučování v matematice*. České Budějovice: Jihočeská univerzita České Budějovice.**
Publikace se zabývá gramotností učitele matematiky. Zdůrazňuje otázku „dobré praxe“ (jako příklad uvádí pedagogy Blaženu Součkovou, Martina Krynického a Eduarda Čecha). Shrnuje možnosti reálného vyučování. V textu jsou velmi pěkně ilustrovány příklady. V textu často zdůrazňuje „pět P matematického vzdělávání“ (pamatovat si, počítat, přemýšlet, porozumět a použít).
- **Navrkal, P. (2009). *Matematická gramotnost žáků na střední škole (Bakalářská práce)*. Brno: Masarykova univerzita.**
Dostupná [zde](#)
Bakalářská práce se zabývá průzkumem matematické gramotnosti na středních školách. Matematickou gramotnosti charakterizuje hlavně teoretická část.
- **Urbaníková, V. (2007). *Matematika v médiích (Diplomová práce)*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.**
Dostupná [zde](#)
Diplomová práce vymezuje problematiku čtenářské a matematické gramotnosti. Vytváří soubor pracovních listů zaměřených na matematiku v médiích, které ale úzce souvisí právě s matematickou a čtenářskou gramotností.
- **Nemčíková, K., & Olšáková, V., & Roubíček, F., & Tomášek, V., & Vaňková, J., & Zelendová, E. (2011). *Matematická gramotnost ve výuce (Metodická příručka)*. Praha: NÚV.**
Dostupná [zde](#)
Příručka vymezuje pojem matematické gramotnosti a zabývá se Listy matematických úloh a Uvolněnými úlohami.
- **Česková, J. (2012). *Rozvíjení matematické gramotnosti žáků primární školy při řešení nestandardních matematických úloh (Diplomová práce)*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.**
Diplomová práce shrnuje poznatky z mezinárodních výzkumů, definuje pojem matematické gramotnosti. Zabývá se také motivací studentů v matematice a základnímu rozdělení úloh.



- **Straková, J., & Kašpárková, L. (2002). *Vědomosti a dovednosti pro život; Čtenářská, matematická a přírodovědná gramotnost patnáctiletých žáků v zemích OECD*. Praha: ÚIV.**
Dostupná [zde](#)
Publikace nás seznamuje s koncepcí a výsledky výzkumu Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj Pisa. Na úvodních stránkách definuje pojmy čtenářská a matematická gramotnost.
- **Oddělení mezinárodních výzkumů. (2006). *Netradiční úlohy. Matematická gramotnost v mezinárodním výzkumu PISA*. Praha: ÚIV.**
Dostupná [zde](#)
Publikace nabízí informace o koncepci výzkumu PISA, o pojetí matematické gramotnosti a seznamuje s výsledky žáků. Část publikace se věnuje matematickým úlohám, které byly používány při testování v rámci výzkumu PISA 2003. Úlohy jsou v této publikaci uvedeny v plném znění a jsou doplněny návodem na vyhodnocování žákovských odpovědí. U každé úlohy je uvedena i její obtížnost a úspěšnost žáků při jejím řešení.

Web:

- **Společnost učitelů matematiky Jednoty českých matematiků a fyziků (SUMA JČMF) [online]**
Dostupné z <http://class.pedf.cuni.cz/NewSUMA> [cit. 1.3.2018]
Stránky Společnosti učitelů matematiky JČMF poskytují aktuální informace o konferencích, seminářích, publikacích a dalších materiálech k podpoře matematického vzdělávání.
- **Ústav pro informace ve vzdělávání (ÚIV) [online]**
Dostupné z www.uiv.cz [cit. 24.2.2018]
ÚIV je pověřen realizací mezinárodních výzkumů PISA a TIMSS v ČR. Na jeho stránkách lze najít veškeré informace o těchto šetřeních, informativní publikace o výsledcích českých žáků a publikace s úlohami použitými k testování matematické gramotnosti žáků.
- **Učitelské listy [online]**
Dostupné z http://www.ucitelske-listy.cz/2011/01/matematicka-gramotnost_13.html [cit. 10.2.2018]
Portál, který poskytuje zájemcům aktuální články ale i bohatý archiv článků převzatých z nezávislého měsíčníku Učitelské listy.

ČTENÁŘSKÁ GRAMOTNOST

Publikace:

- **Košťálová, H., & Šafránková, K., & Hausenblas, O., & Šlapal, M. (2010). *Čtenářská gramotnost jako vzdělávací cíl pro každého žáka*. Praha: ČŠI.**
Příručka si klade za cíl pomáhat učitelům rozvíjet čtenářskou gramotnost žáků. V úvodních částech autoři vysvětlují pojem čtenářská gramotnost a analyzují, jaké podmínky jsou pro rozvíjení čtenářství ve školách. Největší část je pak věnována metodám rozvíjejícím čtenářské dovednosti. Můžeme zde nalézt jejich stručnou charakteristiku, mnohé z nich jsou ale představeny i podrobněji, včetně námětů pro výuku i ukázky konkrétních lekcí.
- **Kramplová, I., & kol. (2002). *Netradiční úlohy aneb čteme s porozuměním*. Praha: ÚIV.**
Příručka přináší informace o mezinárodním výzkumu PISA, který byl v roce 2000 zaměřen na zjišťování úrovně čtenářské gramotnosti patnáctiletých žáků. Publikace přibližuje učitelům čtenářské dovednosti, které byly výzkumem ověřovány, a seznamuje s výsledky českých žáků. Podrobně jsou zde popsány testové úlohy, jejich klasifikace i vyhodnocování odpovědí. Přílohou publikace je 10 uvolněných úloh z

výzkumu PISA, včetně návodu k vyhodnocování a průměrné úspěšnosti žáků, a 10 úloh, které na základě principů výzkumu PISA vytvořili sami učitelé.

Časopis:

- **Kritické listy. Čtvrtletník pro kritické myšlení ve školách. Vydává Kritické myšlení.**
Kritické listy jsou periodikem, které již více než 10 let informuje o metodách kritického myšlení a přináší náměty pro výuku. Jsou určeny pedagogům všech typů a stupňů škol a všech aprobací. Příspěvky jsou nejvíce zaměřeny na oblast čtení, psaní a diskutování. Stěžejní rubriky Kritických listů se nazývají K úvaze a Lekce a komentáře, kde jsou představovány příklady inspirativní výuky. Vybrané příspěvky z Kritických listů jsou dostupné on-line.

Web:

- **Čtenářská gramotnost a projektové vyučování [online]**
Dostupné z <http://www.ctenarska-gramotnost.cz/tag/matematika> [cit. 1.2.2018]
Portál, který má za úkol soustředit na jednom místě informace vztahující se ke čtenářské gramotnosti.
- **Učitelské listy [online]**
Dostupné z <http://www.ucitelske-listy.cz/2010/12/ctenarska-gramotnost.html> [cit. 10.3.2018]
Portál, který poskytuje zájemcům aktuální články ale i bohatý archiv článků převzatých z nezávislého měsíčníku Učitelské listy.

GRAMOTNOST VE VZDĚLÁNÍ

Publikace:

- Faltýn, J. (ed.), & Nemčíková, K. (ed.), & Zelendová, E. (ed.). (2010). *Gramotnosti ve vzdělávání. Příručka pro učitele*. Praha: VÚP.
Dostupná [zde](#)

B) ANGLICKÁ LITERATURA

V anglicky psaném textu se můžeme setkat s různými idejemi, které se věnují „čtenářské matematické gramotnosti“. Doslovný překlad našeho pojmu „čtenářská matematická gramotnost“, tedy „reader's mathematical literacy“, v anglickém textu nenalezneme.

READING COMPREHENSION STRATEGIES IN MATHEMATICS

(Strategie vedoucí k porozumění čtenému textu v matematice)

Publikace:

- Laney, S. (2011). *Building Mathematical Comprehension. Using Literacy Strategies to Make Meaning*. CA: Shell Education.
Náhled [zde](#)

V této publikaci nalezneme známé strategie vedoucí k porozumění čtenému textu v matematice, které žákům a studentům pomáhají k pochopení matematiky. V publikaci jsou prezentovány návrhy, jak usnadnit studentům učení vytvářením schémat a vazeb mezi koncepty. Navíc publikace představuje jasné strategie, které pomáhají studentům klást dobré otázky, vizualizovat matematiku a syntetizovat jejich pochopení.

- **Kenney, J., M., & Hancewicz, E., & Heuer, L., & Metsisto, D., & Tuttle, C. (2005). *Literacy Strategies for Improving Mathematics Instruction*. VA: ASCD.**

Náhled [zde](#)

V kategorii gramotnostních strategií pro zdokonalení výuky matematiky, Joan M. Kenneyová a její spoluautoři, popisují běžné způsoby, kterými žáci nesprávně interpretují jazyk matematiky, a ukazují učitelům, co mohou dělat, aby jejich studenti tento jazyk pochopili. V publikaci nalezneme informace, co je zapotřebí k dekodování matematického textu a jak mohou učitelé používat řízenou diskuzi a grafické znázornění, aby pomohli studentům rozvíjet dovednosti v matematické gramotnosti. Tato kniha může pomoci učitelům lépe pochopit studenty, kteří mohou mít potíže s matematikou a podniknout nezbytné kroky ke zmírnění jejich potíží.

READING STRATEGIES FOR MATHEMATICS

(Čtenářské strategie v matematice)

Publikace:

- **Brummer, T., & Macceca, S. (2014). *Reading Strategies for Mathematics*. CA: Shell Education.**

Náhled [zde](#)

Publikace obsahuje klíčové strategie, které mohou pomoci studentům ve čtení a porozumění matematického obsahu. V textu nalezneme podrobné strategie, grafické organizátory, přístupy a aktivity ve vyučování a digitální zdroje, které učitelé mohou rychle a snadno implementovat do výuky. Publikace poskytuje i konkrétní návrhy pro diferenciaci výuky, které jsou součástí každé strategie pro různé úrovně čtenářů a stylů učení.

- **Pugalee, D., K. (2015). *Effective Content Reading Strategies to Develop Mathematical and Scientific Literacy*. United Kingdom: Rowman & Littlefield.**

Náhled [zde](#)

Úspěch v matematice a vědě vyžaduje, aby studenti chápali různé formy textu; přesto se mnozí učitelé domnívají, že nejsou schopni podporovat rozvoj dovedností v oblasti gramotnosti v kontextu rozvíjení koncepčního chápání matematiky a vědy. Tato publikace je rozdělena do čtyř částí: porozumění psanému procesu, povaha matematických a přírodovědných textů, vyučování čtení v matematice a efektivní čtenářské strategie v matematice a vědě. Publikace obsahuje jednak informace o strategiích pro čtení, ale i nápady pro změnu strategie v souvislosti s různými potřebami studentů.

Web:

- **MathGEEKMAMA [online]**

Dostupné z <https://mathgeekmama.com/> [cit. 1.3.2018]

Na výše uvedeném webu můžeme nalézt různé informace např. jak učit matematiku způsobem, který dává smysl; jak učinit matematiku zábavnou a okouzující; jak diferenciovat pro potřeby každého žáka a stovky matematických lekcí a her. V jedné části webu nalezneme článek o využití strategií gramotnosti pro výuku matematiky.

C) DALŠÍ CIZOJAZYČNÁ LITERATURA

Publikace:

- Kubáček, Z., & Kasper, F., & Tomachová, A., & Koršňáková, P. (2004). *ŠPÚ PISA 2013 Matematická gramotnosť Správa*. Bratislava: Štátny pedagogický ústav.

Dostupná [zde](#)

Publikace definuje pojem matematická gramotnost na základě výsledků OECD PISA. Hodnotí podstatu matematické gramotnosti, podává návrhy a doporučení pro zlepšení matematické gramotnosti na školách.

- Kubáček Z., & Černek P., & Žabka J., a kol. (2008). *Matematika a svet okolo nás. Zbierka úloh*.

Dostupná [zde](#)

Publikace obsahuje příklady pro rozvíjení matematické gramotnosti.

Web:

- **Matematika a svet okolo nás** [online]

Dostupné z <http://hore.dnom.fmph.uniba.sk/~esfprojekt/index.html> [cit. 1.2.2018]

Slovenský projekt zabývající se matematickou gramotností a rozvojem klíčových kompetencí žáků 9. tříd a 1. ročníku SŠ.