

## 0.1 - Poděkování, upozornění, licence

**Než začneš používat tuto učebnici, měl bys přečíst úvod. I když je možné používat učebnici stejně jiné učebnice matematiky, není k takovému použití určená a nebude tak využít její skutečný potenciál.**

**Dobře vím, že některé věci se na veřejnosti neříkají (nebo nepíší). Bohužel jsou také chvíle, kdy se není možné hnout dál bez toho, aby se otevřeně přiznala situace, která nastala. Proto se omlouvám, ale budu se vyjadřovat otevřeně.**

### Poděkování

Autor učebnice by rád poděkoval všem, kteří mají na tomto díle nějaký podíl. Je jich mnoho a proto odkazuje na speciální část stránek na adrese [www.ucebnice.krynicky.cz](http://www.ucebnice.krynicky.cz).

### Upozornění

Tato učebnice je autorským dílem Mgr. Martin Krynického, učitele matematiky a fyziky na gymnáziu. Absolvoval jsem obor učitelství MF na MFF UK a učil nejdříve na Gymnáziu Bud'ánka v Praze (pouze fyziku) a od roku 2000 do roku 2009 na gymnáziu ve Strakoncích (zde už obojí). Od září 2009 učím na gymnáziu v Třeboni.

Obsah učebnice je výsledkem mé praxe a snahy o nalezení takového postupu, který by umožňoval zvládnout matematiku většímu počtu žáků než dnes.

Oproti klasickým učebnicím je tato učebnice optimalizována pro co nejvyšší podíl samostatné práce žáků, rozdílně rychlý postup různě nadaných a různě pracovitých. Učebnice se konkrétně zabývá častými chybami, které studenti při studiu matematiky dělají, a snaží se je využívat k získávání obecnějších matematických dovedností.

Učebnice byla konzultována se studenty, které jsem učil a učím, s tím, jak se při hodinách tváří a jak na ni reagují. Bohužel nebyla nijak konzultována s odborníky z vysokých škol a většinou ani kolegy z mé vlastní školy, protože je to až na výjimky příliš nezajímá.

Nechci si proto činit žádné nároky na správnost. V příkladech se mohou vyskytovat chyby (spíše však překleповého typu nebo jako důsledek často používané metody copy&paste&change). Budu rád za připomínky, nahlášení chyb nebo návrhy na vylepšení.

### Poznámka o spolehlivosti

Všechny dále uvedené postřehy a názory vycházejí z mých zkušeností, pozorování a komunikace se studenty obyčejných gymnázií ve Strakoncích a Třeboni. Snažím se hodnotit svou vlastní výuku. Je samozřejmě možné, že existují kolegové, kteří problémy, o kterých píšu, nemají (pak by se ovšem měli o své zkušenosti podělit s ostatními), přesto neměli moji studenti v naprosté většině a zejména v posledních letech s matematikou při dalším studiu problémy a měli pocit, že jsou dobře připraveni. Já osobně jsem byl po celou svou praxi ve Strakoncích hodnocen minimálně jako průměrně úspěšný učitel.

Na mnoha místech používám kvalitativní tvrzení, která by bylo vhodné kvantifikovat pomocí cíleného výzkumu. Bohužel jako učitel nemám čas, ale ani možnosti, jak zkoumat úroveň, různé dovednosti nebo postoje žáků v jiných třídách než svých (i tam jsou mé možnosti omezené). Myslím, že jde o práci, která připadá někomu jinému.

Přesto si myslím, že mé závěry obsahují mnoho správného, protože:

- vysvětlují některé obecně zmiňované problémy výuky matematiky a fyziky,
- odpovídají závěrům kolegů nebo žáků jiných škol tak, jak jsem se nimi setkal v otevřených rozhovorech nebo z jiných zdrojů,

- změny, které jsem na jejich základě ve své výuce provedl, měly většinou přesně ty dopady, které jsem předpokládal (v tomto smyslu, je následující hypotéza minimálně z části podpořena experimentem).

Přesto všechno připouštím, že jsem možná zcela mimo a ničeho zajímavého jsem si nevšiml, problematika, kterou se zabývám je už dávno a lépe zpracovaná jinde. V tomto případě prosím o upozornění kde, abych se mohl poučit a šířit tyto informace dál, protože moje bezradnost je bohužel obecným jevem.

## Licence

Způsob jakým je možné využívat tuto knihu:

Počítačová učebnice je poskytována volně k použití na všech školách nebo k vlastnímu vzdělávání všech, kteří o to stojí za těchto podmínek:

- a) pokud uživatel pracuje jako vyučující, nebude používat učebnici ke „slajdování“ (tedy ke zrychlenému probírání látky, kdy je obsah učiva promítán a studenti manipulováni k rychlejšímu opisování), naopak vyučující se bude snažit využít učebnici k tomu, aby studenti mohli pracovat větší část hodiny samostatně a on měl více času se jim věnovat
- b) pokud uživatel pracuje jako vyučující, bude se snažit použít učebnici k tomu, aby matematiku představil studentům jako logický předmět
- c) uživatel, který nalezne v učebnici chybu, ji v nejkratší možné době oznámí autorovi, aby ji mohl odstranit a nemá svou nepravdivou učebnicí veřejnost
- d) uživatel nebude vydávat části učebnice za své autorské dílo a zveřejňovat její části bez souhlasu autora
- e) pokud uživatel používá učebnici k výuce na škole, uvede na jejich webových stránkách (kdekoliv, nemusí jít o titulní stranu) odkaz na stránky s učebnicí na adrese [www.ucebnice.krynicky.cz](http://www.ucebnice.krynicky.cz)
- f) pokud uživatel získá při výuce nějaké zajímavé zkušenosti, zohlední skutečnost, že někdo jiný mu své zkušenosti poskytl a pokusí se své poznatky také zveřejnit (například přes autora této učebnice)

Kromě volné verze ve formátu PDF, je autor ochoten za cenu 10000 Kč poskytnout pro jednu školu kompletní materiály týkající se učebnice, které sám používá při výuce.

Jedná se o:

- kompletní učebnici v editovatelném formátu (MS Word 2000 + Mathtype 6.0)
- všechny obrázky v samostatných souborech (Corel Draw 12 CZ)
- modely v Cabri Geometri II plus a Cabri 3D v2
- zadání příkladů pro MuPAD Lite 2.5.3
- další soubory (například tabulky pro MS Excel apod.)

Pokud by měl někdo zájem napište na mailovou adresu [martin@krynicky.cz](mailto:martin@krynicky.cz)