

# Where WikiLectures are Heading?

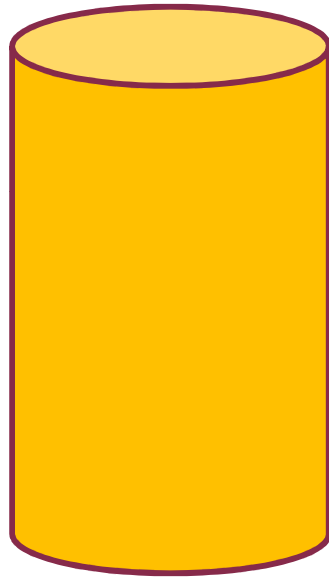


**ISSN 1804-6517**

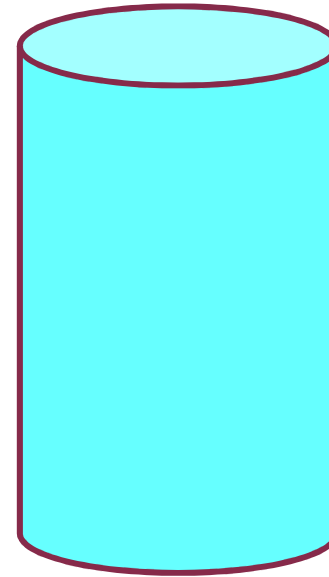
**ISSN 1804-9885**



Gateway



WikiLectures



Moodle  
(LMS)

## Uspořádání filtrace

[editovat]

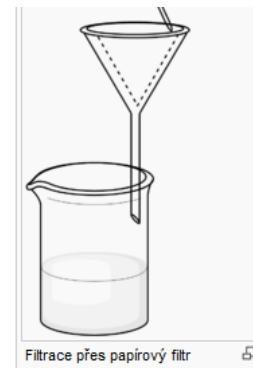
Filtrace roztoků přes membrány s velmi jemnými póry by často byla časově značně náročná. Lze ji urychlit např. zvýšením tlaku filtrované kapaliny (**přetlaková filtrace**) nebo naopak odsáváním filtrátu (**podtlaková filtrace**).

Nejjednodušším příkladem přetlakové filtrace může být použití **stříkačkových filtrů** – filtrovaná směs se nasaje do stříkačky, k níž se připojí filtrační membrána uzavřená v pouzdře. Tlakem na píst stříkačky vzniká přetlak.

Stříkačkové filtry se používají např. ke **sterilizaci** roztoků, jako jsou oční kapky v lékárnách.

Na obdobném principu pracují také **centrifugační filtry**. V tomto případě připomíná složená filtrační jednotka zkumavku nebo mikrozukmavku. Po naplnění části pro filtrovanou směs se vloží do centrifugy, filtrace je urychlena díky odstředivým silám.

**Podtlaková filtrace** je naproti tomu založena na odsávání filtrátu. V klasickém uspořádání se filtrační membrána pokládá na Büchnerovu nálevku, která je připojena přes odsávací baňku k vakuu. Komerčně jsou dnes dostupné jednorázové filtrační jednotky pro podtlakovou filtrace vyrobené z vhodného plastu.



Filtrace přes papírový filtr



Stříkačkové filtry (obrázek z [1])



Centrifugační filtr (obrázek z [2])



Vakuová filtrace (obrázek z [3])

## Filtrace přes papírový filtr

[editovat]

1. Kolečko filtračního papíru se poskládá na čtvrtiny. Pak se rozloží tak, aby vznikl kalíšek.
2. Složený filtr se vloží do nálevky. Často je vhodné jej zvlhčit (obvykle destilovanou vodou).
3. Během filtrace by se konec stopky nálevky měl dotýkat stěny sběrné nádoby. Filtrovaná směs se lije na trojitou vrstvu filtračního papíru.
4. Filtrovanou směs je třeba dolévat pozvolna. Nikdy by neměla dosáhnout k okrajům filtru, aby jej nepřetekla.



Postup při skládání papírového filtru

## Odkazy

[editovat]

1. ↑ Labicom. *Filtrace* [online]. [s.n.]. [cit. 2009-10-26]. <<http://www.labicom.cz/default.aspx?section=142>>.
2. ↑ National Scientific. *Centrifugal Filters* [online]. [s.n.]. [cit. 2009-10-26]. <<http://www.nationalscientific.com>>.
3. ↑ Dartmouth College. *ChemLab. Vacuum Filtration* [online]. [s.n.]. [cit. 2009-10-26]. <<http://www.dartmouth.edu/~chemlab/techniques/filtration.html>>.

Sdílet

Kategorie: Chemie | Biochemie

Skrytá kategorie: Zkontrolované články

# Openness

**Everybody can contribute**

- both teachers and students

**Editors help to authors**

- mostly students

**Teachers ensure accuracy**



# Openness

Stránka [Diskuse](#) [Čist](#) [Editovat](#) [Zobrazit historii](#) [Uložit](#) [Uložit](#) [Uložit](#)

## Lipoproteiny

Typickou vlastností většiny lipidů a steroidních látek je jejich špatná rozpustnost ve vodném prostředí. V krevní plazmě se proto vyskytují ve formě hydrofilních lipoproteinových částic – komplexů triacylglycerolů (TG), [cholesterolu](#) (CH) a jeho esterů (CHE) s amfifilními fosfolipidy (FL) a bílkovinami. Druhou možností je vazba na [albuminy](#), ke které dochází v případě volných neesterifikovaných mastných kyselin (NEMK; FFA).

### Struktura lipoproteinové částice [\[editovat\]](#)

Lipoproteiny jsou částice sférického tvaru tvořené jádrem a obalem.

V *jádře* lipoproteinové částice jsou soustředěny hydrofobní triacylglyceroly a estery cholesterolu.

*Obal* je tvořen z molekul polárnějších fosfolipidů a neesterifikovaného [cholesterolu](#) a jedné nebo více molekul specifických bílkovin označovaných apolipoproteiny, zkráceně apoproteiny. Vazba lipidů na proteiny je nekovalentní, takže může snadno docházet k výměně apoproteinů a lipidů mezi jednotlivými částicemi. Apoproteiny označujeme velkými písmeny a pro další členění jsou vyhrazeny římské a arabské číslovky, např. apo A I, apo A II, apo B 100, apo B 48.

Lipoproteinové částice v krvi se liší obsahem lipidové složky a druhem apoproteinu.

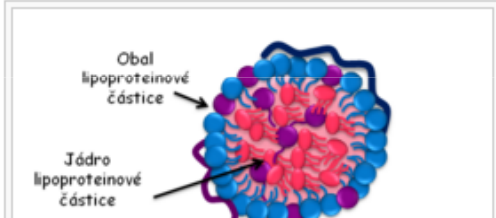
**Obsah** [\[skrýt\]](#)

- 1 Struktura lipoproteinové částice
- 2 Dělení lipoproteinů
- 3 Přehled lipoproteinových tříd
- 4 Odkazy
  - 4.1 Související články
  - 4.2 Použitá literatura
  - 4.3 Externí odkazy

### Dělení lipoproteinů [\[editovat\]](#)

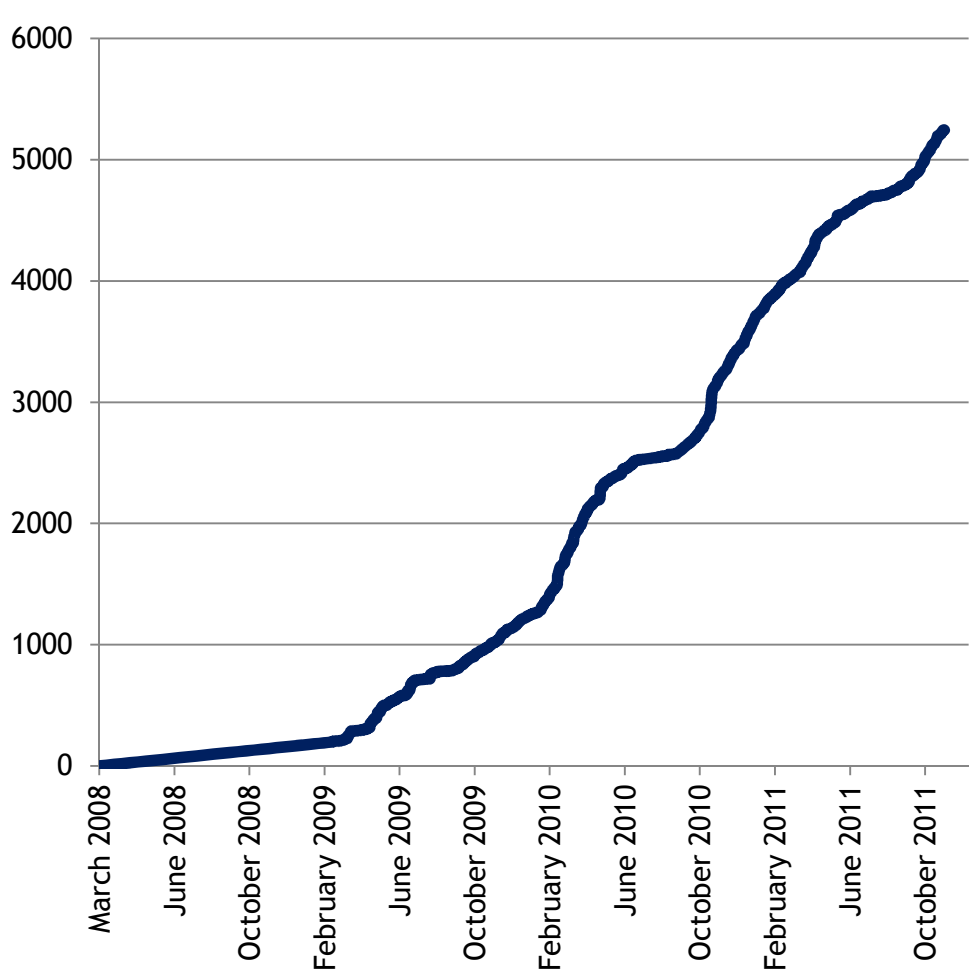
Ke dělení lipoproteinů lze využít buď rozdílného obsahu lipidové složky nebo rozdílné velikosti náboje bílkoviny.

- V prvním případě se lipoproteiny dělí **ultracentrifugací** na základě rozdílné hustoty závislé na poměru mezi lipidovou a bílkovinnou

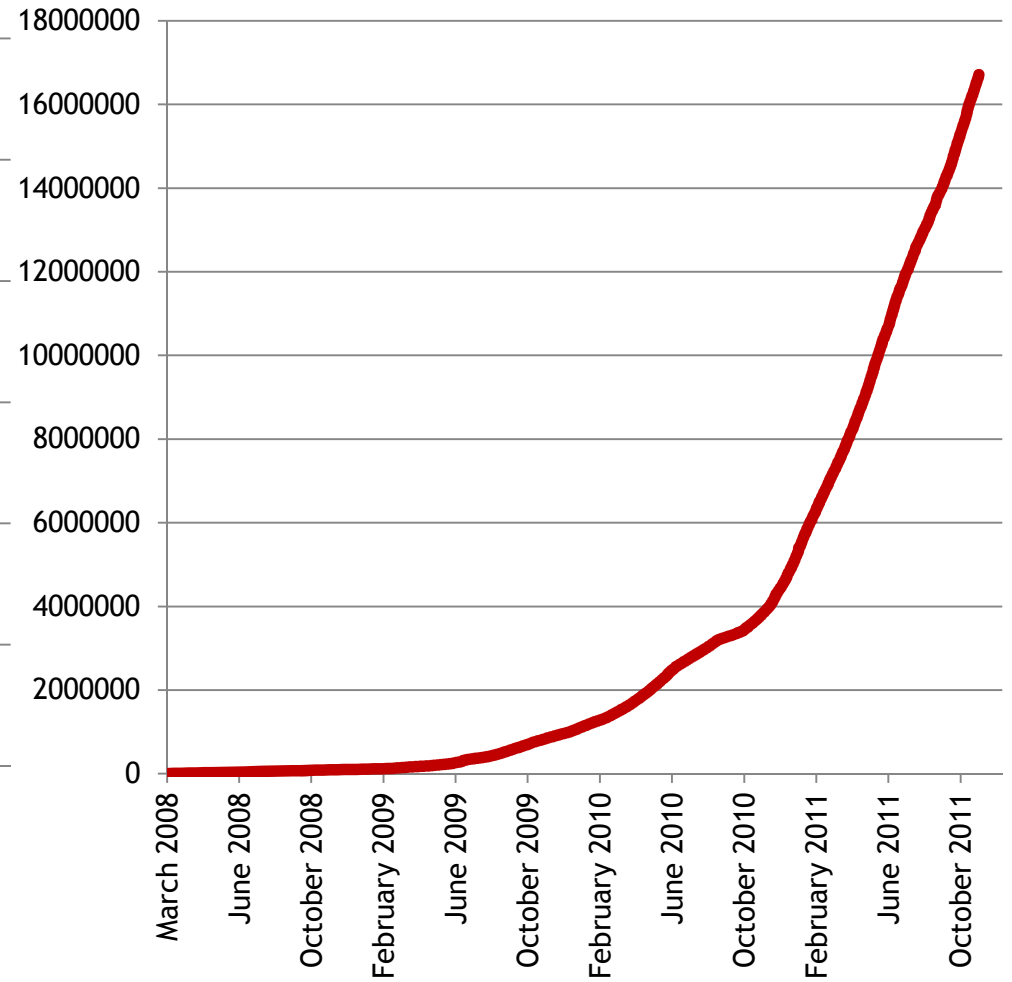


# Growth

## Articles



## Views



# Traffic

## Monthly:

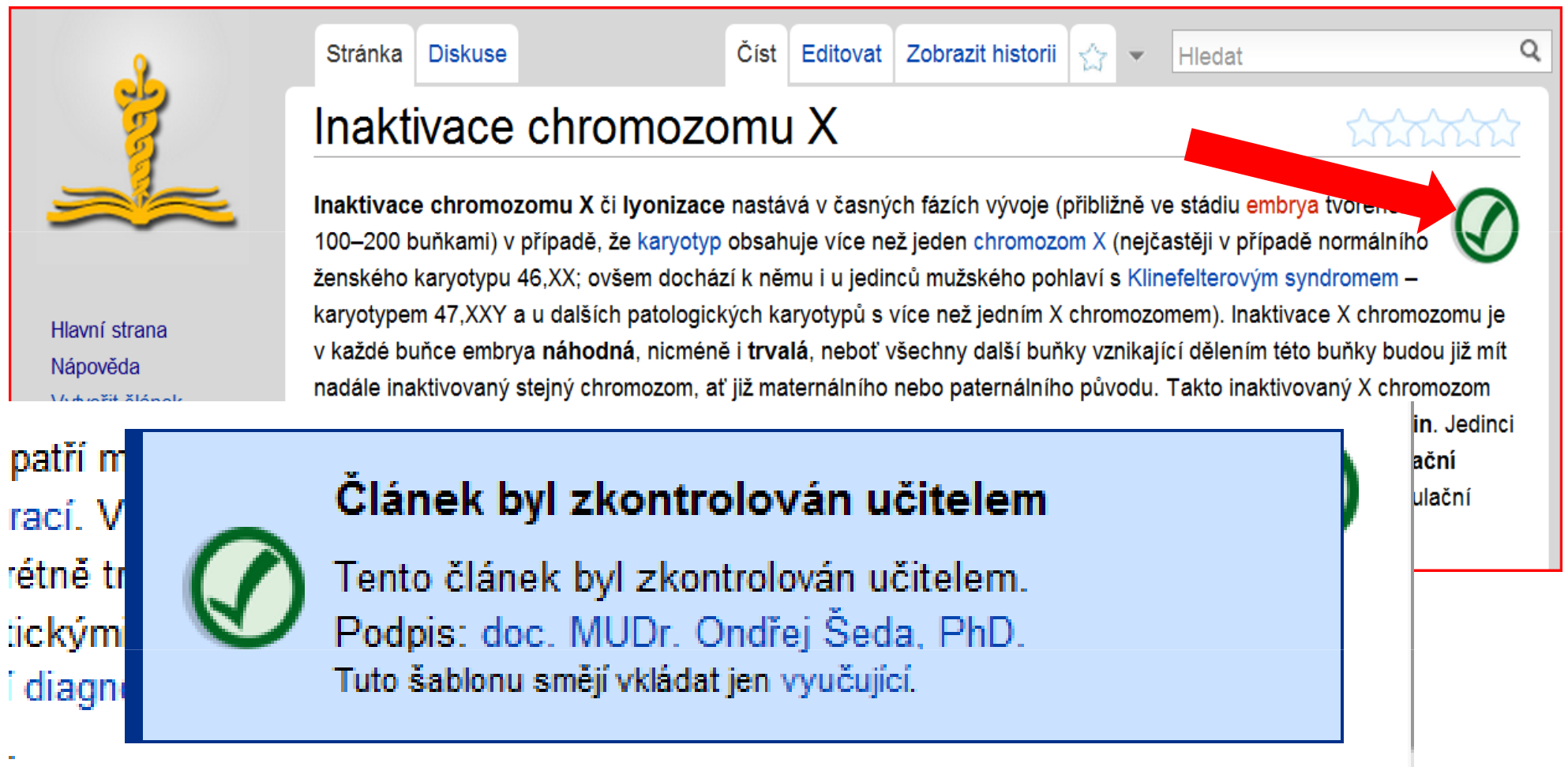
New articles:	250
Edits:	10.000
Active users:	120

## Daily:

Unique visitors:	7000
------------------	------



# Teacher's approval



The screenshot shows a Wikipedia article page for "Inaktivace chromozomu X". At the top, there are navigation tabs for "Stránka" and "Diskuse", and a search bar with the text "Hledat". The article title "Inaktivace chromozomu X" is prominently displayed. Below the title, the article text begins with "Inaktivace chromozomu X či lyonizace nastává v časných fázích vývoje (přibližně ve stádiu embrya tvore...". A red arrow points from the title area to a green circular badge with a white checkmark, indicating teacher approval. Below the article text, a blue box contains the following text: "Článek byl zkontrolován učitelem. Tento článek byl zkontrolován učitelem. Podpis: doc. MUDr. Ondřej Šeda, PhD. Tuto šablonu smějí vkládat jen vyučující." To the right of the article, there is a sidebar with a red border containing the text "in. Jedinci", "ační", and "ulační".

Stránka Diskuse Číst Editovat Zobrazit historii Hledat

## Inaktivace chromozomu X

Inaktivace chromozomu X či lyonizace nastává v časných fázích vývoje (přibližně ve stádiu embrya tvore... 100–200 buňkami) v případě, že karyotyp obsahuje více než jeden chromozom X (nejčastěji v případě normálního ženského karyotypu 46,XX; ovšem dochází k němu i u jedinců mužského pohlaví s Klinefelterovým syndromem – karyotypem 47,XXY a u dalších patologických karyotypů s více než jedním X chromozomem). Inaktivace X chromozomu je v každé buňce embrya náhodná, nicméně i trvalá, neboť všechny další buňky vznikající dělením této buňky budou již mít nadále inaktivovaný stejný chromozom, ať již maternálního nebo paternálního původu. Takto inaktivovaný X chromozom

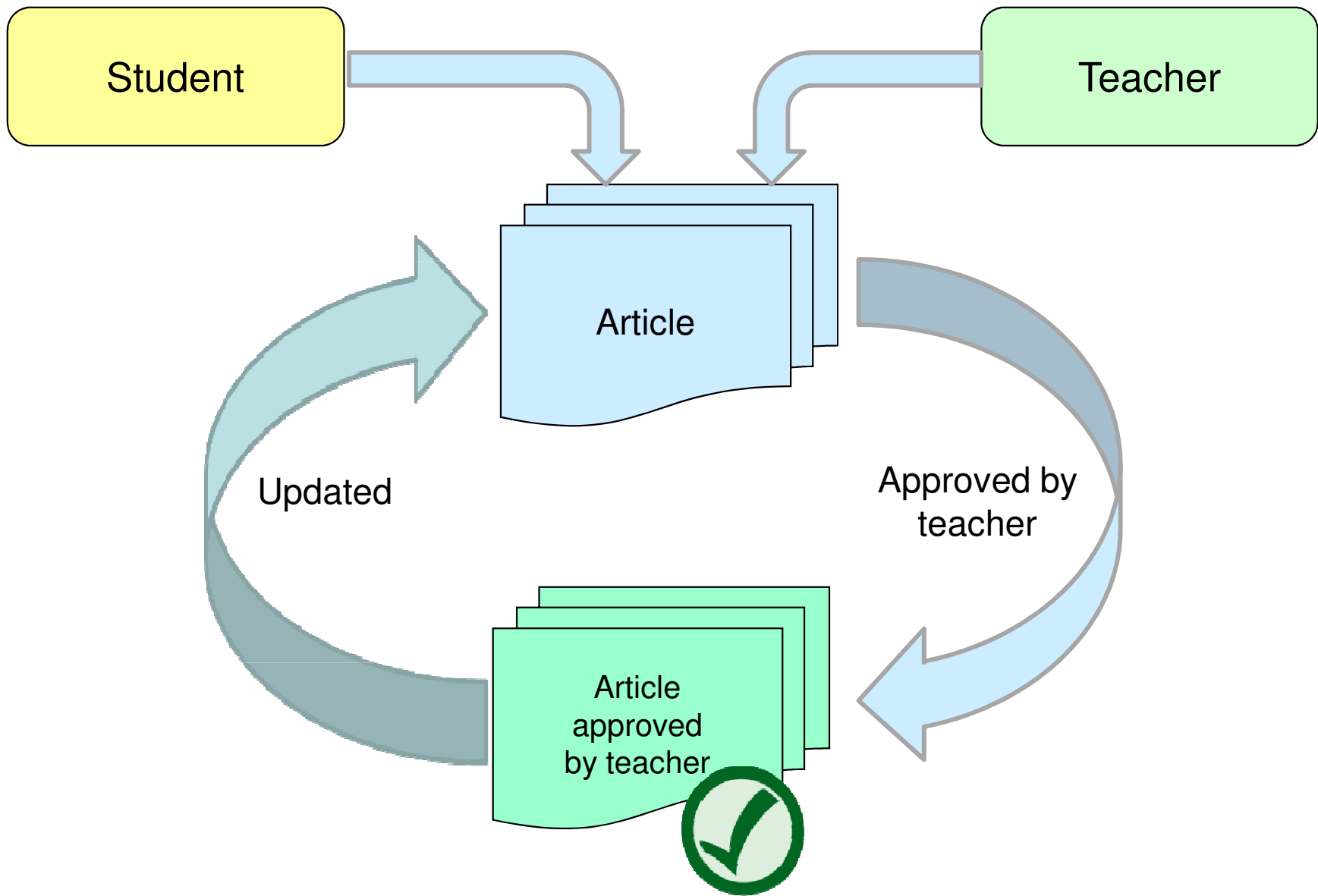
patří m...  
rací. V...  
rétně tr...  
tickým...  
í diagn...

**Článek byl zkontrolován učitelem**

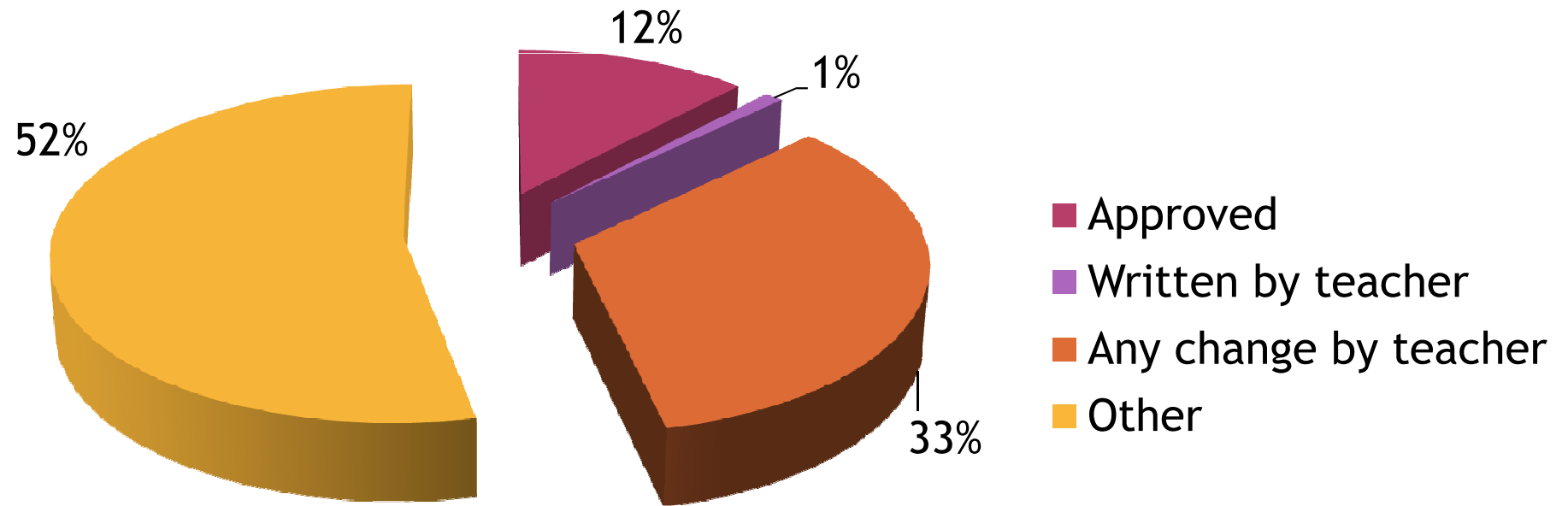
Tento článek byl zkontrolován učitelem.  
Podpis: doc. MUDr. Ondřej Šeda, PhD.  
Tuto šablonu smějí vkládat jen vyučující.

in. Jedinci  
ační  
ulační





## Teachers in WikiLectures



# Ease of use

## Authors

- Write your contribution **any way**
- Even a **very short** contribution is valuable

## Editors

- Polish the article
- 60+ medical students
- Tuitied





Vítejte  
Těšíme

### Jak začít?

- Vytvořte
- V pravém
- Klepnut
- Prohléd
- nápově
- Spomo

Co

Úk  
vyf  
ná  
z

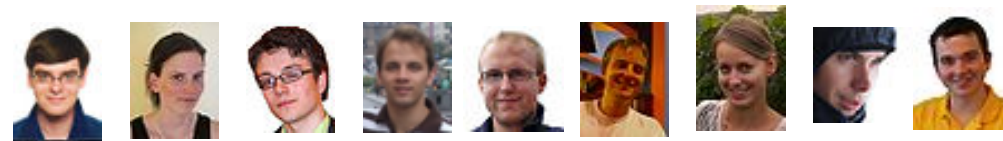
- šablona *Redakce*
- dle potřeby přidejte šablonu (*[[*
- přeměrujte **synonyma** názvu článku (pokud jsou)
- **přivítejte** srdečně nové přispěvatele a nabídněte jim pomoc
- **pochvalte** autory kvalitních článků či přínosných změn
  - pokud chválíte podruhé, neváhejte s udělením Wikičtyřlístku (*Soubor:Wiki4lístek.png*)



ýř  
e daktor po  
škrpt  
a jazyky –  
cené postupy

se) a ověřte editaci

# Editors



Administrators



Head editors



Editors





Page

Discussion

Read

View source

View history

Search



# WikiLectures

Your space to create and store medical study materials

[Register a new account](#)  
[Getting started](#)  
[Help](#)

[Main Page](#)

[Help](#)

[Create article](#)

[Recent changes](#)

[Forum](#)

[Contacts](#)

▶ [Toolbox](#)

▶ [External links](#)

▶ [Print/download PDF](#)

WikiSkripta



mefanet



## Branches of medicine

338 articles published



[Anatomy](#)



[Biochemistry and Pathobiochemistry](#)



[Biophysics](#)



[Biology and Genetics](#)



[Cardiology](#)



[Dentistry](#)



[Epidemiology](#)



[Gastroenterology](#)



[Histology](#)



[Neurology](#)



[Oncology](#)



[Paediatrics](#)



[Patient Care](#)



[Pathology](#)



[Pathophysiology](#)



[Physiology](#)



[Pneumology](#)



[Psychiatry](#)



[Radiology](#)

## Featured article

### Esophageal Varices

**Esophageal varices** are venous varices localized in the submucosal layer of esophagus. They are direct consequence of portal hypertension. All the patients with esophageal varices are at the risk of acute bleeding, which can cause be fatal. The



most often cause of portal hypertension and esophageal varices is liver cirrhosis. 30–60% of patients with liver cirrhosis are at the risk of esophageal varices bleeding. Rebleeding is very often (60–100% patients with anamnesis of previous variceal bleeding will rebleed in 2 years).

[f](#) Share

**Prof. MUDr. Stanislav Štípek, DrSc.**

\* 24. 11. 1941

