Velká francouzská revoluce

**Velká francouzská revoluce** je označení pro období [dějin Francie](https://cs.wikipedia.org/wiki/D%C4%9Bjiny_Francie) mezi lety [1789](https://cs.wikipedia.org/wiki/1789) a [1799](https://cs.wikipedia.org/wiki/1799), tedy zhruba od svolání [generálních stavů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Gener%C3%A1ln%C3%AD_stavy) králem [Ludvíkem XVI.](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ludv%C3%ADk_XVI.) do uchopení moci [Napoleonem Bonapartem](https://cs.wikipedia.org/wiki/Napoleon_Bonaparte). Tehdejší [absolutní monarchie](https://cs.wikipedia.org/wiki/Absolutn%C3%AD_monarchie) ve [Francii](https://cs.wikipedia.org/wiki/Francie) byla během ní nahrazena [vládou lidu](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Vl%C3%A1da_lidu&action=edit&redlink=1) a [republikánstvím](https://cs.wikipedia.org/wiki/Republik%C3%A1nstv%C3%AD); francouzská větev [římskokatolické církve](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%98%C3%ADmskokatolick%C3%A1_c%C3%ADrkev) byla donucena k radikální restrukturalizaci.

I když se Francie po pádu [první republiky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Prvn%C3%AD_Francouzsk%C3%A1_republika) [Napoleonovým](https://cs.wikipedia.org/wiki/Napoleon_Bonaparte) [státním převratem](https://cs.wikipedia.org/wiki/St%C3%A1tn%C3%AD_p%C5%99evrat) zmítala 75 let mezi republikou, [císařstvím](https://cs.wikipedia.org/wiki/C%C3%ADsa%C5%99stv%C3%AD) a [restaurací](https://cs.wikipedia.org/wiki/Restaurace_(politika)) někdejšího [království](https://cs.wikipedia.org/wiki/Francouzsk%C3%A9_kr%C3%A1lovstv%C3%AD), revoluce přesto znamenala definitivní konec pro [*starý režim*](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ancien_r%C3%A9gime). V lidových představách zastiňuje i následující revoluce z let [1830](https://cs.wikipedia.org/wiki/1830) a [1848](https://cs.wikipedia.org/wiki/1848). Obecně je vnímána jako hlavní přelomový bod evropských kontinentálních dějin, znamenala přechod od absolutismu k občanství a ustavení lidu jako hlavní politické síly. Kromě toho však také zrodila moderní politický [teror](https://cs.wikipedia.org/wiki/Teror).

Počátek revoluce

Francie se již delší dobu potácela na pokraji [státního bankrotu](https://cs.wikipedia.org/wiki/St%C3%A1tn%C3%AD_bankrot). Hospodářská situace se výrazně zhoršila, od začátku 80. let 18. století začaly být uskutečňovány reformy pro povzbuzení výroby (zrušení vnitřního cla, některých poplatků zatěžujících výrobu). K hospodářským problémům se přidala i nepřízeň počasí, která byla zapříčiněna [erupcí](https://cs.wikipedia.org/wiki/Sope%C4%8Dn%C3%A1_erupce) islandské sopky [Laki](https://cs.wikipedia.org/wiki/Laki" \o "Laki) v roce [1783](https://cs.wikipedia.org/wiki/1783). Během sopečné erupce se dostalo do [atmosféry](https://cs.wikipedia.org/wiki/Atmosf%C3%A9ra" \o "Atmosféra)velké množství sopečného popela a [sopečných plynů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Sope%C4%8Dn%C3%A9_plyny) vedoucí k poklesu teplot v Evropě po několik následujících let. Změna teploty a menší množství dopadajícího slunečního záření se projevila v neúrodě zemědělských plodin a následném strádání populace. Proti [aristokracii](https://cs.wikipedia.org/wiki/Aristokracie), která se postavila proti reformám, byla provedena soudní reforma. Proti této reformě roku [1788](https://cs.wikipedia.org/wiki/1788) vypuklo povstání v [Grenoblu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Grenoble) v [Dauphiné](https://cs.wikipedia.org/wiki/Dauphin%C3%A9). Tak [5. května](https://cs.wikipedia.org/wiki/1._kv%C4%9Bten) [1789](https://cs.wikipedia.org/wiki/1789) svolal král [Ludvík XVI.](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ludv%C3%ADk_XVI.) [generální stavy](https://cs.wikipedia.org/wiki/Gener%C3%A1ln%C3%AD_stavy) (přesně po 175 letech, naposledy se generální stavy sešly roku [1614](https://cs.wikipedia.org/wiki/1614)). Zástupci [třetího stavu](https://cs.wikipedia.org/wiki/T%C5%99et%C3%AD_stav), kterých bylo stejně jako zástupců prvního i druhého stavu dohromady, chtěli kromě placení daní s oběma privilegovanými stavy projednávat i reformy ve společnosti, první dva stavy (za podpory krále) nesouhlasily. Dále se král se šlechtou snažili omezit působnost generálních stavů na pouhé poradní těleso na rozdíl od třetího stavu, který se dožadoval rozšíření jeho práv na nejvyšší zákonodárný orgán země.

Violka zahradní

**Violka zahradní** neboli **maceška zahradní** (*Viola × wittrockiana*) je jednoletá (nebo ozimá) až dvouletá [bylina](https://cs.wikipedia.org/wiki/Bylina) z [čeledi](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cele%C4%8F) [violkovité](https://cs.wikipedia.org/wiki/Violkovit%C3%A9" \o "Violkovité) (*Violaceae*). Dorůstá výšky nejčastěji do 15-30 cm. Listy jsou jednoduché, většinou řapíkaté, [čepele](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cepel) [listů](https://cs.wikipedia.org/wiki/List) jsou vejčité až podlouhlé, na okraji jsou vroubkovaně pilovité. Na bázi [listů](https://cs.wikipedia.org/wiki/List) jsou [palisty](https://cs.wikipedia.org/wiki/Palist), které jsou celkem velké (3-5 cm dlouhé), hrubě zubaté, nebo hlouběji dělné, peřenodílní či peřenosečné. Na květní stopce jsou 2 [listénce](https://cs.wikipedia.org/wiki/List%C3%A9nec" \o "Listénec), jsou umístěné v horní polovině stopky. Květy jsou někdy vonné, někdy nevonné, přívěsky kališních lístků jsou relativně velké. [Koruny](https://cs.wikipedia.org/wiki/Koruna_kv%C4%9Btu) jsou nejčastěji 4-6 cm vysoké. Pěstuje se mnoho kultivarů, proto jsou koruny různých barev, často alespoň trochu sametové. V ČR kvete nejčastěji od března do září. Plodem je [tobolka](https://cs.wikipedia.org/wiki/Tobolka_(plod)).

Rozšíření ve světě

Violka zahradní je umělý kříženec, který byl vyšlechtěn pro okrasu. Na jeho vzniku se asi podílely: [violka žlutá](https://cs.wikipedia.org/wiki/Violka_%C5%BElut%C3%A1) (*Viola lutea*), [violka trojbarevná](https://cs.wikipedia.org/wiki/Violka_trojbarevn%C3%A1) (*Viola tricolor*), [violka rohatá](https://cs.wikipedia.org/wiki/Violka_rohat%C3%A1) (*Viola cornuta*), [*Viola altaica*](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Viola_altaica&action=edit&redlink=1) a asi i další. Hybrid vznikl počátkem 19. století ve [Velké Británii](https://cs.wikipedia.org/wiki/Spojen%C3%A9_kr%C3%A1lovstv%C3%AD) a dnes se pěstuje ledaskde ve světě.

Rozšíření v ČR

V ČR je hojně pěstována a často v okolí lidských sídel přechodně zplaňuje, např. při krajích chodníků, na kompostech v bahně aj.

# Libochovice (zámek)

**Libochovice** jsou státní [zámek](https://cs.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A1mek_(stavba)) v [okrese Litoměřice](https://cs.wikipedia.org/wiki/Okres_Litom%C4%9B%C5%99ice). Je chráněn jako [kulturní památka České republiky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kulturn%C3%AD_pam%C3%A1tka_%C4%8Cesk%C3%A9_republiky)

## Historie

Zámek byl vybudován Gundakarem [knížetem](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kn%C3%AD%C5%BEe) z [Ditrichštejna](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ditrich%C5%A1tejnov%C3%A9" \o "Ditrichštejnové), který se rozhodl postavit nový a mohutný zámek. Práce byly zahájeny roku [1682](https://cs.wikipedia.org/wiki/1682) ([Sedláček](https://cs.wikipedia.org/wiki/August_Sedl%C3%A1%C4%8Dek) uvádí datum pouze přibližně „okolo roku 1683“). Dílo vedl lobkovický stavitel [Antonio della Porta](https://cs.wikipedia.org/wiki/Antonio_della_Porta), jehož dílem byl mimo jiné také [zámek](https://cs.wikipedia.org/wiki/Roudnice_nad_Labem_(z%C3%A1mek)) v [Roudnici nad Labem](https://cs.wikipedia.org/wiki/Roudnice_nad_Labem). Výsledkem byl mohutný a nepravidelný obdélník se zkosenou stranou hlavního [průčelí](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pr%C5%AF%C4%8Del%C3%AD) ve směru k řece [Ohři](https://cs.wikipedia.org/wiki/Oh%C5%99e), které spočívá na mohutné podezdívce z velkých kvádrů dochovaných z původního renesančního zámku.

V roce [1787](https://cs.wikipedia.org/wiki/1787) se na zámku narodil [Jan Evangelista Purkyně](https://cs.wikipedia.org/wiki/Jan_Evangelista_Purkyn%C4%9B).

Roku [1848](https://cs.wikipedia.org/wiki/1848) se Terezie, dcera Josefa [knížete](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kn%C3%AD%C5%BEe) [Ditrichštejna](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ditrich%C5%A1tejnov%C3%A9" \o "Ditrichštejnové), provdala za Jana Bedřicha [hraběte](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hrab%C4%9B) Herbersteina, který pak roku [1858](https://cs.wikipedia.org/wiki/1858) převzal celé panství [Budyni](https://cs.wikipedia.org/wiki/Budyn%C4%9B_nad_Oh%C5%99%C3%AD) a Libochovice, jež jeho choť získala dědictvím.

V roce 2016 zde byla natočena reklama na [iPhone 7](https://cs.wikipedia.org/wiki/IPhone_7) nazvaná „Romeo and Juliet" americké technologické firmy [Apple](https://cs.wikipedia.org/wiki/Apple). Odehrává se v vnitříních prostorech i ve venkovních prostorech zámku u slepého ramena [Ohře](https://cs.wikipedia.org/wiki/Oh%C5%99e).

## Popis zámku

Východní strana dvoupatrové budovy ve směru do [parku](https://cs.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A1meck%C3%BD_park) má [balkon](https://cs.wikipedia.org/wiki/Balkon) se [sloupy](https://cs.wikipedia.org/wiki/Sloup_(architektura)) a se [schodištěm](https://cs.wikipedia.org/wiki/Schodi%C5%A1t%C4%9B), který byl však přistavěn až koncem [19. století](https://cs.wikipedia.org/wiki/19._stolet%C3%AD). Severní průčelí ve směru do náměstí města je zúženo [gotickou](https://cs.wikipedia.org/wiki/Gotika) [kaplí](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kaple). Na tomto průčelí je také zámecký [portál](https://cs.wikipedia.org/wiki/Port%C3%A1l_(architektura)), na vrcholu ozdobený ditrichštejnským znakem.

Za pozornost stojí vnitřní vybavení. Nádvoří s parkem spojuje [sala terrena](https://cs.wikipedia.org/wiki/Sala_terrena" \o "Sala terrena), jejíž neobvyklá výzdoba pásy [reliéfů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Reli%C3%A9f_(socha%C5%99stv%C3%AD)) s mořskými tvory a pásy s lesklými mořskými škeblemi v [klenbě](https://cs.wikipedia.org/wiki/Klenba) je dílem italských umělců Jacoba Tencally a Giuseppa Mattoniho. Malby [amorků](https://cs.wikipedia.org/wiki/Er%C3%B3s) v klenebních polích a zřícenin na zdech pocházejí z [18. století](https://cs.wikipedia.org/wiki/18._stolet%C3%AD), kdy byl dokončen i největší prostor celého zámku, nazývaný Saturnův sál. V něm za pozornost stojí velký [krb](https://cs.wikipedia.org/wiki/Krb), jehož římsu nesou dvě figuríny černochů. Na výzdobě krbu se podílel [Jan Brokoff](https://cs.wikipedia.org/wiki/Jan_Brokoff), otec [Ferdinanda Maxmiliána Brokoffa](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ferdinand_Maxmili%C3%A1n_Brokoff). Nad krbovou římsou je štuková postava [Saturna](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kronos) s amorky. Nejspíš jde o dílo italského autora z okruhu spolupracovníků Antonia Porty.

Italské [štuky](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0tuk) a [mytologické](https://cs.wikipedia.org/wiki/Mytologie) i [alegorické](https://cs.wikipedia.org/wiki/Alegorie) malby najdeme také v některých dalších místnostech. Pozornosti nesmí ujít ani vzácná [barokní](https://cs.wikipedia.org/wiki/Baroko) [kamna](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kamna) zhotovená z modrých a bílých zdobených kachlů z roku [1685](https://cs.wikipedia.org/wiki/1685). Jsou dílem [drážďanského](https://cs.wikipedia.org/wiki/Dr%C3%A1%C5%BE%C4%8Fany) mistra Georga Fischera. Z dalšího vybavení patří mezi zajímavosti například kopie obrazů hornoitalského mistra [Jacopa Bassana](https://cs.wikipedia.org/wiki/Jacopo_Bassano" \o "Jacopo Bassano), jejichž originály bývaly patrně ozdobou vyhlášených sbírek císaře [Rudolfa II.](https://cs.wikipedia.org/wiki/Rudolf_II.) na [Pražském hradě](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pra%C5%BEsk%C3%BD_hrad). Pocházejí z konce [17. století](https://cs.wikipedia.org/wiki/17._stolet%C3%AD) a jsou mistrovským dílem [Kristiána Schrödera](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kristi%C3%A1n_Schr%C3%B6der), učitele slavného [Petra Brandla](https://cs.wikipedia.org/wiki/Petr_Brandl). Na tomto zámku jsou jeho zdařilé kopie děl i dalších mistrů, Tintoretta, Tiziana, Veronese, Rubense a dalších osobností. Za pozornost stojí také [gobelíny](https://cs.wikipedia.org/wiki/Tapiserie) z [16.](https://cs.wikipedia.org/wiki/16._stolet%C3%AD) a 17. století i vzácná kamenina a čínský [porcelán](https://cs.wikipedia.org/wiki/Porcel%C3%A1n). Další dochované exponáty z druhé poloviny [19. století](https://cs.wikipedia.org/wiki/19._stolet%C3%AD) jsou památkou na pozdějšího majitele zámku Josefa [hraběte](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hrab%C4%9B) Herbersteina a jeho zahraniční cesty mimo Evropu.

# Pat a Mat

**Pat a Mat** je československý a český [animovaný](https://cs.wikipedia.org/wiki/Animovan%C3%BD_film) [televizní seriál](https://cs.wikipedia.org/wiki/Televizn%C3%AD_seri%C3%A1l) o dvou nezručných kutilech, Patovi a Matovi. Vytvořili jej [režisér](https://cs.wikipedia.org/wiki/Re%C5%BEis%C3%A9r) [Lubomír Beneš](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Lubom%C3%ADr_Bene%C5%A1&action=edit&redlink=1) a [karikaturista](https://cs.wikipedia.org/wiki/Karikatura) [Vladimír Jiránek](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vladim%C3%ADr_Jir%C3%A1nek). První díly původního seriálu s názvem **...A je to!** vznikly v pražském Krátkém filmu pro Slovenskou televizi Bratislava, další pak, už pod názvem **Pat a Mat** (nebo **Pat & Mat**), vznikly přímo pro Krátký film Praha. Později se tvorby ujala další studia. Se svými [91 díly](https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_d%C3%ADl%C5%AF_seri%C3%A1lu_Pat_a_Mat) patří mezi české [večerníčkové](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ve%C4%8Dern%C3%AD%C4%8Dek) seriály s [největším počtem dílů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ve%C4%8Dern%C3%AD%C4%8Dek#Ve.C4.8Dern.C3.AD.C4.8Dkov.C3.A9_seri.C3.A1ly_s_v.C4.9Bt.C5.A1.C3.ADm_po.C4.8Dtem_d.C3.ADl.C5.AF) a dalších 39 dílů se připravuje.

## Popis

V seriálu vystupují dvě postavy, které se vždy snaží vyřešit nějaký problém. Používají při tom různé, obvykle nevhodné nástroje, což vede k ještě větším problémům. Nakonec ale dvojice problém vyřeší nejneefektivnějším způsobem.

[Humor](https://cs.wikipedia.org/wiki/Humor) využitý v příbězích není samoúčelný, ale je také návodem k optimistickému přístupu k životu. Pat a Mat se sice dostávají do obtížných situací, ale nikdy se nevzdávají, dokud problém nějakým nápaditým způsobem nevyřeší. Pozitivní je také jejich reakce na chyby toho druhého – vždy jen zavrtí hlavou, ale nikdy nevidíme náznak výčitek.

K seriálu neodmyslitelně patří i jeho [soundtrack](https://cs.wikipedia.org/wiki/Soundtrack), který složil [Petr Skoumal](https://cs.wikipedia.org/wiki/Petr_Skoumal). Soundtrack obsahuje vlastně jen ústřední melodii a zvuk [foukací harmoniky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Foukac%C3%AD_harmonika).

## Historie

Poprvé se dvojice objevila [12. srpna](https://cs.wikipedia.org/wiki/12._srpen) [1976](https://cs.wikipedia.org/wiki/1976) v krátkém filmu *Kuťáci*, který byl i [pilotním dílem](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pilotn%C3%AD_d%C3%ADl) seriálu.

Záhy na to se ale, v duchu [normalizace](https://cs.wikipedia.org/wiki/Normalizace) [70. let](https://cs.wikipedia.org/wiki/1970%E2%80%931979), tyto postavičky staly předmětem [kádrování](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=K%C3%A1drov%C3%A1n%C3%AD&action=edit&redlink=1) – autorům bylo vyčítáno nejen jejich nedostatečné „socialistické uvědomění“ ale i „záměrně“ vybrané barvy triček, které podle kádrováků měly ironizovat [SSSR](https://cs.wikipedia.org/wiki/Sov%C4%9Btsk%C3%BD_svaz) (červená) a [ČLR](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8C%C3%ADnsk%C3%A1_lidov%C3%A1_republika) (žlutá).

Proto se produkce televizního seriálu pod jménem *...A je to!* ujalo bratislavské studio Československé televize, které bylo dále z dosahu pražských cenzorů. Seriál se ale natáčel v pražském Krátkém filmu. Postavičky získaly pokrývky hlavy a červené tričko jednoho z hrdinů bylo raději změněno na zelené.

V druhé polovině [80. letech](https://cs.wikipedia.org/wiki/1980%E2%80%931989) vznikaly další díly pod novým názvem *Pat & Mat* už přímo pro [Krátký film](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kr%C3%A1tk%C3%BD_film_Praha). Svá jména Pat a Mat dostali kutilové v roce [1989](https://cs.wikipedia.org/wiki/1989), zpočátku pro zahraniční distribuci Krátkého filmu. Od té doby je seriál nazýván podle nich. Loutky nešiků získaly svou definitivní podobu. Pat je menší, tlustší, na hlavě má rádiovku a nosí žluté tričko. Mat je vyšší, hubenější, na hlavě má kulicha a už opět nosí červené triko.

Původně se měl seriál stát zábavou pro dospělé, ale stal se populárním u všech věkových kategorií. V bývalém [Československu](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Ceskoslovensko) mohlo být prvních 35 dílů vytvořeno jen jako krátké, sedmiminutové televizní díly pro děti.

Pat a Mat se stali populárními i v mnoha dalších zemích, například [Polsku](https://cs.wikipedia.org/wiki/Polsko), [Německu](https://cs.wikipedia.org/wiki/N%C4%9Bmecko), [Švýcarsku](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0v%C3%BDcarsko), [Brazílii](https://cs.wikipedia.org/wiki/Braz%C3%ADlie), [Finsku](https://cs.wikipedia.org/wiki/Finsko), [Nizozemsku](https://cs.wikipedia.org/wiki/Nizozemsko) (seriál nadabován a uveden pod názvem *Buurman en buurman*, tedy *Soused a soused*), [Norsku](https://cs.wikipedia.org/wiki/Norsko), [Íránu](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C3%8Dr%C3%A1n) a dalších.

V roce [1990](https://cs.wikipedia.org/wiki/1990) založil Lubomír Beneš své vlastní studio animovaného filmu [AIF Studio](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=AIF_Studio&action=edit&redlink=1) v Praze a Curychu (marketing, prodej a finance). V něm vyrobil dalších 14 dílů a všech 49 dílů studio začalo distribuovat na mezinárodním trhu. Zvláštní díl č. 50 ***Karty***, který byl natočen ve formátu 16:9 a byl poprvé a naposledy nadabovaný, vznikl po smrti Lubomíra Beneše bez svolení dědiců autorských práv. Tento neautorizovaný díl nebyl v Česku nikdy odvysílán ani zahrnut na DVD, ale v zahraničí se uveřejnění dočkal.

# Akvadukt

**Akvadukt** (latinsky *aque ductus* nebo *aquaeductus*, doslova [vodovod](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vodovod)) je umělý vodní [most](https://cs.wikipedia.org/wiki/Most), část vodovodu resp. vodního [kanálu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kan%C3%A1l_(p%C5%99ivad%C4%9B%C4%8D)), zajišťujícího přívod [vody](https://cs.wikipedia.org/wiki/Voda) od vodního zdroje do místa její potřeby či spotřeby. Zpravidla byly tyto přivaděče stavěny s mírným, ale stálým sklonem, zajišťujícím rovnoměrný průtok vody. Proto mnoho z nich vede místy nad nebo pod úrovní okolního terénu, kde často překonává různé přírodní či jiné překážky pomocí [mostů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Most) (akvaduktů) a [tunelů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Tunel), případně povrchových [kanálů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vodn%C3%AD_kan%C3%A1l), často blízkých [řece](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%98eka) nebo rovnému [potoku](https://cs.wikipedia.org/wiki/Potok).

Dostatečně velké akvadukty proto mohou být též vyžívány i jako [průplav](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pr%C5%AFplav) – součást [vodní dopravní cesty](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Vodn%C3%AD_dopravn%C3%AD_cesta&action=edit&redlink=1) pro [lodě](https://cs.wikipedia.org/wiki/Lo%C4%8F) nebo mohou sloužit i pro dopravu surového [dřeva](https://cs.wikipedia.org/wiki/D%C5%99evo).

Ve [starověku](https://cs.wikipedia.org/wiki/Starov%C4%9Bk) se stavěly akvadukty dřevěné a kamenné, v [novověku](https://cs.wikipedia.org/wiki/Novov%C4%9Bk) již zděné a poté také s [ocelovou](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ocel) konstrukcí. Původně se využívaly především pro zavlažování, později stále častěji sloužily k zásobování měst vodou, např. Kutnou Horu, která kvůli poddolování přišla o přístup k podzemní vodě. V současnosti se akvadukty staví zejména jako [plavební](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kan%C3%A1l_(pr%C5%AFplav)) a [zavodňovací kanály](https://cs.wikipedia.org/wiki/Zavla%C5%BEovac%C3%AD_kan%C3%A1l). Zásobování vodou již probíhá vodovodním potrubím, vedeným místy také mosty zpravidla v rámci mostů dopravních.

V Čechách jsou známy:

* [Semínský akvadukt](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Sem%C3%ADnsk%C3%BD_akvadukt&action=edit&redlink=1) na [Opatovickém kanálu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Opatovick%C3%BD_kan%C3%A1l)
* akvadukt v Bezručově údolí u [Chomutova](https://cs.wikipedia.org/wiki/Chomutov) na [Podkrušnohorském přivaděči](https://cs.wikipedia.org/wiki/Podkru%C5%A1nohorsk%C3%BD_p%C5%99ivad%C4%9B%C4%8D),
* [kutnohorský akvadukt](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Kutnohorsk%C3%BD_akvadukt&action=edit&redlink=1).
* [Sezemické akvadukty](https://cs.wikipedia.org/wiki/Sezemick%C3%A9_akvadukty) a akvadukt na [Haldě](https://cs.wikipedia.org/wiki/Halda_(kan%C3%A1l)) u [Pardubic](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pardubice)
* Akvadukt přes železniční trať na Hadrovci u [Domažlic](https://cs.wikipedia.org/wiki/Doma%C5%BElice) sloužící i cyklistům na trase Praha-Plzeň-Regensburg-Mnichov mezi [Domažlicemi](https://cs.wikipedia.org/wiki/Doma%C5%BElice) a [Babylonem](https://cs.wikipedia.org/wiki/Babylon_(okres_Doma%C5%BElice))

## Aqua Appia

Nejstarším římským akvaduktem byl [Aqua Appia](https://cs.wikipedia.org/wiki/Aqua_Appia" \o "Aqua Appia), dlouhý 16 km a 445 m. Začínal v [nadmořské výšce](https://cs.wikipedia.org/wiki/Nadmo%C5%99sk%C3%A1_v%C3%BD%C5%A1ka) 30 metrů a končil na 20 metrech nad mořem. Postavit jej nechal v roce [312 př. n. l.](https://cs.wikipedia.org/wiki/312_p%C5%99._n._l.) [Appius Claudius Caecus](https://cs.wikipedia.org/wiki/Appius_Claudius_Caecus)

# Aurora (křižník)

**Aurora** je [ruský](https://cs.wikipedia.org/wiki/Rusko) [chráněný křižník](https://cs.wikipedia.org/wiki/Chr%C3%A1n%C4%9Bn%C3%BD_k%C5%99i%C5%BEn%C3%ADk) [třídy *Pallada*](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=T%C5%99%C3%ADda_Pallada&action=edit&redlink=1), který v současnosti slouží jako muzeum v [Petrohradu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Petrohrad). Loď byla nasazena v rusko-japonské válce, první světové válce a v roce 1917 se stala symbolem [bolševické revoluce](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%98%C3%ADjnov%C3%A1_revoluce) v Rusku. Od roku 1957 slouží jako [muzeum](https://cs.wikipedia.org/wiki/Muzeum).

## Stavba

*Aurora* byla třetím a posledním křižníkem třídy *Pallada* (měla sesterské lodě *Pallada* a *Diana*). Postavena byla v [Petrohradu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Petrohrad) v letech 1897–1903 (kýl byl založen 4. června 1897, spuštěna na vodu byla 24. května 1900).

## Konstrukce

Hlavní pancéřovou ochranou lodi byla pancéřová paluba o síle 50–75 mm, jejíž šikmé části zasahovaly až pod čáru ponoru. Hlavní výzbroj lodi tvořilo osm 152mm kanónů vzor 1892, zbraně kryly pancéřové štíty (po jednom byly na přídi a na zádi, zbylých šest bylo na bocích trupu). Dále loď nesla 24 kusů 75mm děl a osm 37mm děl. Nesla také tři 381mm [torpédomety](https://cs.wikipedia.org/wiki/Torp%C3%A9domet) (po jednom na přídi a na bocích).

Páru dodávalo 24 vodotrubných [kotlů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Parn%C3%AD_kotel) Belleville vytápěných [uhlím](https://cs.wikipedia.org/wiki/Uhl%C3%AD). Pohon zajišťovaly tři tříválcové [sdružené parní stroje](https://cs.wikipedia.org/wiki/Sdru%C5%BEen%C3%BD_parn%C3%AD_stroj) s trojnásobnou expanzí a s přímým pohonem šroubů.

Vnější lodní šrouby měly průměr 4.09m a prostřední lodní šroub měl průměr 3,50 m. Při zkouškách loď dosáhla maximální rychlosti 19,2 [uzlu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Uzel_(jednotka)), při 135 ot/min a výkonu strojů po 3870 koních. (Maximální výkon každého ze strojů byl 4100 k, tedy cca 3016 kW, ale při 150 ot/min. Tohoto výkonu se ale na lodi nikdy nepodařilo dosáhnout, takže 20uzlové rychlosti předpokládané v projektu nikdy nemohlo být dosaženo.)

## Historie

Prvním bojovým nasazením lodi byla [rusko-japonská válka](https://cs.wikipedia.org/wiki/Rusko-japonsk%C3%A1_v%C3%A1lka). *Aurora* byla přeřazena z Baltského loďstva do nově zformované 2. pacifické eskadry. Ta byla, pod velením admirála [Rožestvenského](https://cs.wikipedia.org/wiki/Zinovij_Petrovi%C4%8D_Ro%C5%BEestvenskij" \o "Zinovij Petrovič Rožestvenskij), vyslána z Evropy na Dálný Východ, kde [Japonské císařské námořnictvo](https://cs.wikipedia.org/wiki/Japonsk%C3%A9_c%C3%ADsa%C5%99sk%C3%A9_n%C3%A1mo%C5%99nictvo) zablokovalo zdejší ruskou eskadru v přístavu [Port Arthur](https://cs.wikipedia.org/wiki/L%C3%BC-%C5%A1un-kchou). Celý náročný přesun trval od října 1904 do května 1905 a během přesunu byla loď lehce poškozena v  [Incidentu na Dogger Bank](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Incident_na_Dogger_Bank&action=edit&redlink=1). Bojový křest lodi nastal v [bitvě u Cušimy](https://cs.wikipedia.org/wiki/Bitva_u_Cu%C5%A1imy), ve které japonské námořnictvo drtivě zvítězilo. Lodi se podařilo probít z bojiště a byla poté krátce internována v [Manile](https://cs.wikipedia.org/wiki/Manila) (to samé provedly křižníky *Oleg* a *Žemčug*)

Po návratu k Baltskému loďstvu loď sloužila k výcviku a podnikla řadu zámořských plaveb. V roce 1911 se například v [Bangkoku](https://cs.wikipedia.org/wiki/Bangkok) účastnila oslav korunovace thajského krále [Rámy VI.](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=R%C3%A1ma_VI.&action=edit&redlink=1).

*Aurora* byla bojově nasazena také v [první světové válce](https://cs.wikipedia.org/wiki/Prvn%C3%AD_sv%C4%9Btov%C3%A1_v%C3%A1lka), přičemž operovala v Baltském moři. Dne [7. listopadu](https://cs.wikipedia.org/wiki/7._listopad) [1917](https://cs.wikipedia.org/wiki/1917) na [Leninův](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vladimir_Ilji%C4%8D_Lenin) rozkaz vystřelil křižník *Aurora* salvu slepých nábojů jako signál pro dělostřelecký pluk, který zahájil útok na [Zimní palác](https://cs.wikipedia.org/wiki/Zimn%C3%AD_pal%C3%A1c). Byla tak zahájena [Říjnová revoluce](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%98%C3%ADjnov%C3%A1_revoluce). Od roku [1922](https://cs.wikipedia.org/wiki/1922) křižník sloužil jako výcviková loď.

V průběhu [druhé světové války](https://cs.wikipedia.org/wiki/Druh%C3%A1_sv%C4%9Btov%C3%A1_v%C3%A1lka) byly lodní zbraně demontovány a použity k pozemní obraně [Leningradu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Petrohrad) (Petrohradu), loď samotná byla zakotvena v přístavu Oranienbaum, poškozena bombardováním a potopena. Po válce byl křižník v letech [1945](https://cs.wikipedia.org/wiki/1945)–[1947](https://cs.wikipedia.org/wiki/1947) opraven a natrvalo zakotvil na řece [Něvě](https://cs.wikipedia.org/wiki/N%C4%9Bva) v Leningradu jako symbol Říjnové revoluce. Byl používán k výcviku a v roce [1957](https://cs.wikipedia.org/wiki/1957) se stal muzeem.

# Sparta

**Sparta** byla [starověká řecká](https://cs.wikipedia.org/wiki/Starov%C4%9Bk%C3%A9_%C5%98ecko) obec a hlavní město stejnojmenného městského státu, nazývaného rovněž **Lakedaimón**. Jeho teritorium zahrnovalo území [Lakónie](https://cs.wikipedia.org/wiki/Lak%C3%B3nie" \o "Lakónie) na jihu [Peloponéského poloostrova](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pelopon%C3%A9s). Sparta se ve [starověku](https://cs.wikipedia.org/wiki/Starov%C4%9Bk) vyvinula v jedinečný militaristický stát, díky čemuž se povznesla k pozici vojenské a politické mocnosti [Řecka](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%98ecko), již si podržela po celé klasické období. Spartští občané nazývali svoji obec „přirozeným ochráncem Řecka“ a jejich králové věřili, že jsou potomky mýtického hrdiny [Hérakla](https://cs.wikipedia.org/wiki/H%C3%A9rakl%C3%A9s). V současnosti se poblíž původního [antického](https://cs.wikipedia.org/wiki/Starov%C4%9Bk" \o "Starověk)sídliště nachází moderní Sparta.

## Spartánská výchova

**Chlapci**

V 7 letech přebíral výchovu chlapce stát. Státní výchova trvala až do 30 let věku mladého muže. Z počátku bylo dítě přiděleno k družstvu, kterému velel dvacetiletý mladík. Tohoto velitele museli přesně poslouchat, jinak byli bičováni. Chlapci museli být zcela poslušni. Od svého velitele se také učili. Měli málo stravy, jen lehké oblečení, chodili bosi. Cvičili běh, skok, zápas, vrhali diskem a oštěpem. Velká pozornost byla věnována také výuce psaní a čtení, dále zpěvu a hudbě. Mladíci se učili různé druhy tanců a všeobecné vzdělání získávali z Homérských veršů, které se učili nazpaměť. Kromě toho se učili státní zákony.

Ve 12 letech se výchova zpřísnila. Mladíci dostávali jen velmi málo jídla. Proto směli krást, ale nesměli být chyceni. Pokud se při krádeži nechali chytit, byli potrestáni, pokud nebyli chyceni, byli pochváleni. K oblečení měli jen jeden jednoduchý oděv, od 15 let spali jen na rákosí a sítích. Museli se velmi otužovat a každý rok byli bičováni do krve, přičemž nesměli projevit bolest. Směli se už účastnit společných hostin mužů, poslouchali tak jejich hovorům o státu, o dobrých i špatných činech a rozšiřovali si tak své názory a vědomosti. Pokud se jich na něco starší mužové zeptali, museli krátce (lakonicky) odpovědět.

Od 20 let si nechávali narůst vousy a vlasy a stali se vojíny. Mladý muž dál cvičil se svými kolegy z družstva a směl se oženit. Teprve od 30 let se stal plnoprávným občanem, zakládá si vlastní domácnost nebo žije u otce nebo staršího bratra.

Vojenský život byl pro muže povinný do 60 let věku.

**Dívky**

Spartské dívky i po sedmém roce života žily u matky, cvičily se ve sportech a hudbě, účastnily se závodů ale také obřadných tanců a sborových zpěvů s chlapci. Říká se, že přísná výchova se odrazila v jejich oddanosti a pečlivosti, v Řecku byly spartské ženy považovány za pečlivé matky a hospodyně.

**Geografie**

Město Sparta leželo na pravém břehu řeky [Eurótás](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Eur%C3%B3t%C3%A1s_(%C5%99eka)&action=edit&redlink=1" \o "Eurótás (řeka) (stránka neexistuje)), na severním konci centrální lakónské roviny sevřené mezi pohoří [Parnon](https://cs.wikipedia.org/wiki/Parnon" \o "Parnon) na východě a [Taygétos](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Tayg%C3%A9tos&action=edit&redlink=1" \o "Taygétos (stránka neexistuje)) na západě. Tomuto místu náleží strategicky výhodná poloha, neboť je ze tří stran chráněno okolními horami, přičemž kontroluje invazní trasu ze severněji položené [Arkadie](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ark%C3%A1die) a průsmyk Langada spojující Lakónii s [Messénií](https://cs.wikipedia.org/wiki/Mess%C3%A9nie" \o "Messénie), jimiž musely projít cizí armády směřující na jih Peloponésu. Poměrně velká vzdálenost Sparty od moře navíc znemožňovala účinnou námořní blokádu města. Starověká Sparta ve skutečnosti nebyla jediným sídlem, nýbrž jí tvořilo pět nedaleko od sebe se nacházejících nehrazených vesnic. Na počátku [6. století př. n. l.](https://cs.wikipedia.org/wiki/6._stolet%C3%AD_p%C5%99._n._l.) žilo ve zdejších prostých obydlích zhruba kolem padesáti tisíc lidí.

# Hotel Imperial (Karlovy Vary)

**Hotel Imperial**, který pochází z počátku [20. století](https://cs.wikipedia.org/wiki/20._stolet%C3%AD), patří k nejvýznamnějším a nejluxusnějším hotelům v [Karlových Varech](https://cs.wikipedia.org/wiki/Karlovy_Vary).

## Historie

Nápad postavit tento velkohotel dostal karlovarský bankéř a podnikatel Alfred Schwalbe. Na počátku 20. století zakoupil stavební pozemky Na čihadle položené nad městem, které v té době už nemělo dostatek ubytovacích kapacit pro své hosty. Najal zkušeného francouzského inženýra Ernsta Hebrarda, který se podílel mimo jiné na výstavbě Hanoje nebo řecké Soluně. Podle jeho návrhů a pod jeho vedením vyrostla v letech 1910 – 1912 na výšině Helenin dvůr nová dominanta města. Hotel byl slavnostně uveden do provozu 18. června 1912.

Imperial rychle získal světovou slávu. V době jeho vzniku Karlovy Vary hostily na 70 tisíc hostů ročně, což je vůbec největší návštěvnost v celé historii lázeňského města. V tomto období hosté ze zámoří a z Anglie s sebou do lázní přivezli také nový druh zábavy a změnu životního stylu. Ve Varech vznikly tenisové kurty, golfová hřiště a dostihová dráha.

Další příliv lázeňských hostů narušila jak 1. světová válka, tak atraktivita mořských lázní, hlavně Riviéry, a po válce také moderních alpských středisek. Následovala vleklá [hospodářská krize](https://cs.wikipedia.org/wiki/Velk%C3%A1_hospod%C3%A1%C5%99sk%C3%A1_krize), po ní [druhá světová válka](https://cs.wikipedia.org/wiki/Druh%C3%A1_sv%C4%9Btov%C3%A1_v%C3%A1lka) a s ní kolaps karlovarského lázeňství – v roce [1945](https://cs.wikipedia.org/wiki/1945) se přijelo léčit pouhých 3 794 hostů a brzy nato byly léčivé minerální zdroje a lázeňská zařízení [znárodněny](https://cs.wikipedia.org/wiki/Zn%C3%A1rodn%C4%9Bn%C3%AD).

Rokem 1990 skončil po desetiletí trvající státní [monopol](https://cs.wikipedia.org/wiki/Monopol) a nastoupily akciové společnosti a soukromí majitelé. Novou kapitolu v historii hotelu Imperial otevřela v roce 1992 akciová společnost Imperial Karlovy Vary, která generální rekonstrukcí ukončenou v roce 2003 navrátila hotelu jeho původní lesk.

## Slavní hosté

Ke slavným hostům hotelu Imperial se řadí například příslušníci rozvětvené bankéřské rodiny [Rothschildů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Rothschildov%C3%A9) nebo polského šlechtického rodu Potockých. Dále tu pobývali ruský velkokníže Pavel, hudební skladatel [Richard Strauss](https://cs.wikipedia.org/wiki/Richard_Strauss), hollywoodské hvězdy [Douglas Fairbanks](https://cs.wikipedia.org/wiki/Douglas_Fairbanks" \o "Douglas Fairbanks) a jeho žena [Mary Pickfordová](https://cs.wikipedia.org/wiki/Mary_Pickfordov%C3%A1), knížata, mahárádžové, vlivní průmyslníci své doby a v neposlední řadě také politici a prezidenti, například [Tomáš Garrigue Masaryk](https://cs.wikipedia.org/wiki/Tom%C3%A1%C5%A1_Garrigue_Masaryk) či [Václav Klaus](https://cs.wikipedia.org/wiki/V%C3%A1clav_Klaus).

# Nízkoprofilová pneumatika

Obecně můžeme považovat [**pneumatiku**](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pneumatika)**za nízkoprofilovou**, když výška její bočnice představuje 40% z šířky pneumatiky.

Současné automobilové technologie umožňují konstrukci kvalitních [podvozků](https://cs.wikipedia.org/wiki/Podvozek) a tlumících soustav, které zajišťují dobré jízdní vlastnosti, cestovní komfort a bezpečnost. Proto trend ve výrobě pneumatik spěje ke snižování výšky bočnice a zvětšování průměru disku a tím kontakt s vozovkou. Tím dosáhneme lepší odezvy na řízení, zvýší se bezpečnost a to především na mokré vozovce. Spolu s litými koly tvoří výrazný estetický prvek vozu.

Hlavní přednosti nízkoprofilových pneumatik:

* Větší kontaktní plochy pneumatiky a vozovky.
* Lepší stabilita za vyšších rychlostí.
* Tužší bočnice s výhodami radiální konstrukce.
* Menší přenos vibrací do řízení při průjezdu zatáček.
* Lepší ovladatelnosti vozu a odezvy na řízení.
* Možnost efektivnějšího návrhu dezénu.

# Bez

**Bez** (*Sambucus*) je rod [vyšších dvouděložných](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vy%C5%A1%C5%A1%C3%AD_dvoud%C4%9Blo%C5%BEn%C3%A9) rostlin patřící do čeledi [pižmovkovité](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pi%C5%BEmovkovit%C3%A9" \o "Pižmovkovité) (*Adoxaceae*). Zahrnuje asi 40 druhů dřevin i bylin, rozšířených zejména v mírném pásu a subtropech. V České republice rostou 3 druhy. Některé druhy a kultivary bezu jsou pěstovány jako okrasné dřeviny.

## Popis

Bezy jsou opadavé keře, stromy nebo i vytrvalé byliny se vstřícnými zpeřenými listy. Kořenový systém je bohatě větvený a mělký. Listy jsou na okraji pilovité, s [palisty](https://cs.wikipedia.org/wiki/Palist) nebo s [nektárii](https://cs.wikipedia.org/wiki/Nekt%C3%A1rium" \o "Nektárium) vzniklými přeměnou palistů. Větve jsou tlusté, s nápadnými [lenticelami](https://cs.wikipedia.org/wiki/Lenticela) a tlustou dření. Květenství jsou koncové vrcholičnaté [laty](https://cs.wikipedia.org/wiki/Lata) nebo ploché [vrcholíky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vrchol%C3%ADk). Květy jsou pravidelné, drobné, většinou pětičetné, bílé, zelenavé nebo žlutavé. [Kališní](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kalich_(botanika)) i [korunní](https://cs.wikipedia.org/wiki/Koruna_(botanika)) lístky jsou srostlé. [Tyčinek](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ty%C4%8Dinka_(botanika)) je 5, jsou přirostlé při bázi koruny a vyčnívají ven. [Semeník](https://cs.wikipedia.org/wiki/Semen%C3%ADk) obsahuje 3 až 5 komůrek, v každé je jediné vajíčko. Plodem je dužnatá, nejčastěji černá nebo červená [peckovice](https://cs.wikipedia.org/wiki/Peckovice) připomínající [bobuli](https://cs.wikipedia.org/wiki/Bobule) a obsahující 3 až 5 semen.

## Rozšíření

Rod zahrnuje asi 40 druhů rozšířených v mírném a subtropickém pásu obou polokoulí a v některých horských oblastech tropů. Není zastoupen v subsaharské Africe. V ČR je zastoupen 3 původními druhy: [bez černý](https://cs.wikipedia.org/wiki/Bez_%C4%8Dern%C3%BD)(*Sambucus nigra*), [bez chebdí](https://cs.wikipedia.org/wiki/Bez_chebd%C3%AD) (*S. ebulus*) a [bez červený](https://cs.wikipedia.org/wiki/Bez_%C4%8Derven%C3%BD) (*S. racemosa*) Mimo tyto 3 druhy roste v Evropě ještě [bez sibiřský](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Bez_sibi%C5%99sk%C3%BD&action=edit&redlink=1) (*S. sibirica*), rozšířený ve středním a východním Rusku.

# Raketové palivo

**Raketové palivo** je pracovní [látka](https://cs.wikipedia.org/wiki/L%C3%A1tka) a [směs](https://cs.wikipedia.org/wiki/Sm%C4%9Bs), která proudí z [raketového motoru](https://cs.wikipedia.org/wiki/Raketov%C3%BD_motor) a na [principu akce a reakce](https://cs.wikipedia.org/wiki/Newtonovy_pohybov%C3%A9_z%C3%A1kony) a [zákona zachování hybnosti](https://cs.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A1kon_zachov%C3%A1n%C3%AD_hybnosti) předává [raketě](https://cs.wikipedia.org/wiki/Raketa) [pohybovou energii](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kinetick%C3%A1_energie).

Nemusí se jednat pouze o látky, které spolu [chemicky reagují](https://cs.wikipedia.org/wiki/Chemick%C3%A1_reakce) při exotermické reakci a dochází tak k jejich rozpínání. Může se jednat i o chemicky neutrální látky, které jsou nějakým způsobem urychlované. Raketové pohonné látky proto rozdělujeme podle toho, jakým způsobem získávají pohybovou energii:

* *chemické pohonné látky*: nejběžnější pohonné látky, značně efektivní, ale vyžadují složité konstrukce motorů
* *adiabatické pohonné látky*: nejjednodušší konstrukce, ale neefektivní
* *plazmové pohonné látky*: vysoce efektivní, ale náročné na konstrukce a provoz

Důležitými vlastnostmi těchto látek je jejich [specifický impuls](https://cs.wikipedia.org/wiki/Specifick%C3%BD_impuls), hustota, skladovatelnost, stupeň nebezpečnosti a agresivita vůči nádrži, v níž se nachází, a vůči ostatním zařízením motoru.

## Chemické pohonné látky

V raketách se používá množství druhů chemických pohonných látek, které jsou rozdělené do více kategorií a podle kombinace těchto pohonných látek potom rozeznáváme několik druhů raketových pohonů. Chemické pohonné látky se většinou skládají z okysličovadla a [paliva](https://cs.wikipedia.org/wiki/Palivo). Při chemické reakci zvané [hoření](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ho%C5%99en%C3%AD), se uvolňuje značné množství energie, které se v [trysce](https://cs.wikipedia.org/wiki/Tryska) raketového motoru mění na pohybovou energii vytékajících [zplodin](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Zplodina&action=edit&redlink=1).

Základní rozdělení chemických pohonných látek je podle jejich skupenství:

* [tuhé](https://cs.wikipedia.org/wiki/Tuh%C3%A1_l%C3%A1tka) pohonné látky
* hybridní pohonné látky
* [tekuté](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Kapaln%C3%A1_l%C3%A1tka&action=edit&redlink=1) pohonné látky

# SVD (puška)

**Dragunovova odstřelovací puška** (zkráceně **SVD** či **Dragunov**, rusky *Снайперская винтовка Драгунова*, *Snajperskaja vintovka Dragunova*) je [sovětská](https://cs.wikipedia.org/wiki/Sov%C4%9Btsk%C3%BD_svaz) a [ruská](https://cs.wikipedia.org/wiki/Rusko) [samonabíjecí](https://cs.wikipedia.org/wiki/Samonab%C3%ADjec%C3%AD_zbra%C5%88) [odstřelovací puška](https://cs.wikipedia.org/wiki/Odst%C5%99elovac%C3%AD_pu%C5%A1ka" \o "Odstřelovací puška). Do výzbroje [sovětské armády](https://cs.wikipedia.org/wiki/Sov%C4%9Btsk%C3%A1_arm%C3%A1da) byla zavedena v roce [1963](https://cs.wikipedia.org/wiki/1963). Má některé rysy podobné [AK](https://cs.wikipedia.org/wiki/AK-47), konstrukčně se ale od [útočné pušky](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C3%9Ato%C4%8Dn%C3%A1_pu%C5%A1ka) liší. Jedná se o [samonabíjecí zbraň](https://cs.wikipedia.org/wiki/Samonab%C3%ADjec%C3%AD_zbra%C5%88). Namísto dlouhého pístu AK, má SVD píst s krátkým zdvihem, což přispívá ke zvýšení stability zbraně při střelbě. Vyšší přesnosti střelby bylo dosaženo i kombinací velmi dlouhé hlavně se standardní montáží zaměřovacího dalekohledu se čtyřnásobným zvětšením.

## Užití

Podle původních záměrů byla puška určena jako zbraň střelecké podpory družstva. Měla za úkol rozšířit účinné pole palby družstva. Je komorována pro výkonný náboj 7,62x54R Mosin, který je účinný na vzdálenost 1000 m a více. V Konstruktérem této zbraně byl [Jevgenij Dragunov](https://cs.wikipedia.org/wiki/Jevgenij_Dragunov" \o "Jevgenij Dragunov). V nouzi je tuto pušku možno použít i práci samostatné odstřelovače, příklady takového nasazení jsou například z Vietnamského konfliktu, nebo v Iráku na straně rebelů, též ji používají odstřelovači policie a jednotek ministerstva vnitra Ruské federace a dříve Sovětského svazu, stejně tak byla používána odstřelovači SNB v ČSSR. Puška byla rychle nasazena do všech armád [Varšavské smlouvy](https://cs.wikipedia.org/wiki/Var%C5%A1avsk%C3%A1_smlouva).

## Verze

* **SVD** verze s pevnou pažbou
* **SVDS** verze se sklopnou ramenní opěrkou (vyrábí se od 90. let protože SVD byla dlouhá a do obrněných vozidel a těsných prostorů se nevešla)

## Stavba pušky

Tato odstřelovačská puška je samonabíjecí zbraň. Je zde využit [Kalašnikovův mechanismus](https://cs.wikipedia.org/wiki/AK-47" \o "AK-47), pracuje na principu odběru plynů z hlavně tlakem na píst uložený nad [hlavní](https://cs.wikipedia.org/wiki/Lauf). Vzor ze slavné pušky AK je patrný i na [závěru](https://cs.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A1v%C4%9Br), jehož dva uzamykací ozuby uzamykají pevně závěr díky rotačnímu závorníku. Plynový násadec je opatřen dvoustupňovým plynovým regulátorem s nastavitelnými výfukovými otvůrky. Nastavení regulátoru je následující: Normální podmínky - poloha 1, znečištění - poloha 2. Na rozdíl od [AK-47](https://cs.wikipedia.org/wiki/AK-47) je na této pušce píst, pístnice a nosič tvořen samostatnými díly.

# Šílenství

**Šílenství** je ztráta [rozumového](https://cs.wikipedia.org/wiki/Rozum) úsudku, pomatenost, nepříčetnost, bláznovství. Přesněji [psychopatologie](https://cs.wikipedia.org/wiki/Psychopatologie) chápe šílenství jako různé formy pomatení a duševních chorob.

Pojetí šílenství závisí od doby, místa, [kultury](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kultura). Každá [společnost](https://cs.wikipedia.org/wiki/Spole%C4%8Dnost) vidí v šílenství nějaký souhrn [rysů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Rys), původně nápadných jako odchylky od průměru. V některých tradičních společnostech by ten, koho by běžný dnešní Evropan označil jako šílence, byl přijímán pozitivně, protože v něm přebývá [duch](https://cs.wikipedia.org/wiki/Duch), a je tedy povolán k důležitým úlohám ([šaman](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0aman), [čaroděj](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Carod%C4%9Bj)).

Postoj k šílenství se v [Evropě](https://cs.wikipedia.org/wiki/Evropa) od [středověku](https://cs.wikipedia.org/wiki/St%C5%99edov%C4%9Bk) výrazně měnil od [sympatie](https://cs.wikipedia.org/wiki/Sympatie) až k zavržení a [policejnímu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Policie) dohledu či lékařské kontrole. Na [Západě](https://cs.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A1padn%C3%AD_kultura) se šílenství postupně stalo záporným rubem [racionality](https://cs.wikipedia.org/wiki/Racionalita) v důsledku zdánlivého nedostatku přizpůsobivosti, hlavně k práci, a v důsledku odporu k životním normám ([rodina](https://cs.wikipedia.org/wiki/Rodina), [hierarchie](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hierarchie)) a nerespektování zvyklostí.

Přirozený jazyk často dává slovo *šílenec* do souvislosti s [pejorativním](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pejorativum) označením. Od těchto negativních emočních asociací však musí být [lékařská terminologie](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=L%C3%A9ka%C5%99sk%C3%A1_terminologie&action=edit&redlink=1) oproštěna. Proto se v současnosti (na počátku třetího tisíciletí) používá neutrální termín *psychotik* (česky *šílenec*) a místo šílenství pak [psychóza](https://cs.wikipedia.org/wiki/Psych%C3%B3za)

## Šílenství jako odlišné vnímání

V minulých dobách (v menší míře i v současnosti) byli tímto termínem označováni i lidé, kteří se nápadně odlišovali svým vysokým intelektem a rozvinutou fantazií. Obraznost ducha byla ve druhé polovině 19. století ztotožňována s konkrétní psychickou poruchou.

„Některé z nejhlubších poznatků – a snad ty nejhlubší poznatky vůbec – děkují za svůj vznik mocně vznícené obrazivosti...“

Mnoho z literárních rozervanců a psychotiků mělo své konkrétní předobrazy ve skutečném světě. Výjimečnost charakterizovala nejen uměleckou tvorbu autora, nýbrž často i jeho osobní život. Realita těchto géniů se prolínala s fantaskním snovým světem.

Praha

**Praha** je [hlavní](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hlavn%C3%AD_m%C4%9Bsto) a současně největší [město](https://cs.wikipedia.org/wiki/M%C4%9Bsto) [České republiky](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cesko) a [15. největší](https://cs.wikipedia.org/wiki/Seznam_nejv%C4%9Bt%C5%A1%C3%ADch_m%C4%9Bst_v_Evropsk%C3%A9_unii) město [Evropské unie](https://cs.wikipedia.org/wiki/Evropsk%C3%A1_unie). Leží mírně na sever od středu [Čech](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cechy) na řece [Vltavě](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vltava), uvnitř [Středočeského kraje](https://cs.wikipedia.org/wiki/St%C5%99edo%C4%8Desk%C3%BD_kraj), jehož je správním centrem, ale jako samostatný [kraj](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku) není jeho součástí. Je sídlem velké části státních institucí a množství dalších organizací a firem. Sídlí zde [prezident republiky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Prezident_%C4%8Cesk%C3%A9_republiky), [parlament](https://cs.wikipedia.org/wiki/Parlament_%C4%8Cesk%C3%A9_republiky), [vláda](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vl%C3%A1da_%C4%8Cesk%C3%A9_republiky), ústřední státní orgány a jeden ze dvou [vrchních soudů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vrchn%C3%AD_soud_v_Praze). Mimoto je Praha sídlem řady dalších úřadů, jak ústředních, tak i územních samosprávných celků; sídlí zde též ústředí většiny politických stran, hnutí a iniciativ a centrály téměř všech církví, náboženských a dalších sdružení s celorepublikovou působností registrovaných v ČR.

Do dnešní podoby se Praha vyvíjela jedenáct století. Coby historická metropole Čech byla v minulosti sídelním městem [českých knížat](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cesk%C3%A9_kn%C3%AD%C5%BEectv%C3%AD) a [králů](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cesk%C3%A9_kr%C3%A1lovstv%C3%AD), [římsko-německých císařů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Svat%C3%A1_%C5%99%C3%AD%C5%A1e_%C5%99%C3%ADmsk%C3%A1) a hlavním městem [Československa](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Ceskoslovensko). V současnosti se rozkládá na území 496 čtverečních kilometrů a má skoro 1,3 milionu obyvatel, v pražské [metropolitní oblasti](https://cs.wikipedia.org/wiki/Metropolitn%C3%AD_oblast) o rozloze 4 983 km² žijí 2 miliony obyvatel.

Zároveň je Praha také vysoce ekonomicky vyspělým a bohatým regionem s výjimečně vysokou životní úrovní, přičemž tímto vyniká nejen nad české, ale i nad evropské standardy. Podle statistik Eurostatu je devátým nejbohatším regionem v Evropě. [HDP](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hrub%C3%BD_dom%C3%A1c%C3%AD_produkt) na obyvatele v Praze dosahuje 171 % průměru celé Evropské unie (HDP na obyvatele ČR dosahuje pouze 80 %). V Praze sídlí celkem 12 [univerzit](https://cs.wikipedia.org/wiki/Univerzita) (vysokých škol univerzitního typu).

Praha je všeobecně považována za jedno z nejkrásnějších měst v Evropě. Historické centrum města s jedinečným panoramatem [Pražského hradu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pra%C5%BEsk%C3%BD_hrad), největšího hradního komplexu na světě, je památkovou rezervací [UNESCO](https://cs.wikipedia.org/wiki/UNESCO). Právě historické jádro města a mnohé památky přilákají ročně miliony turistů ze zemí celého světa. V roce [2012](https://cs.wikipedia.org/wiki/2012) navštívilo Prahu 6 547 700 [turistů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Turista), je to tedy páté nejnavštěvovanější město [Evropy](https://cs.wikipedia.org/wiki/Evropa), po [Londýně](https://cs.wikipedia.org/wiki/Lond%C3%BDn), [Paříži](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pa%C5%99%C3%AD%C5%BE), [Istanbulu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Istanbul) a Římu

Gutenbergova bible

**Gutenbergova**[**bible**](https://cs.wikipedia.org/wiki/Bible) byla první vytištěnou [knihou](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kniha), jež byla vydána v [Mohuči](https://cs.wikipedia.org/wiki/Mohu%C4%8D) v letech [1454](https://cs.wikipedia.org/wiki/1454)–[1455](https://cs.wikipedia.org/wiki/1455). Jejími vydavateli byli [Johann Gutenberg](https://cs.wikipedia.org/wiki/Johannes_Gutenberg), [Johann Fust](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Johann_Fust&action=edit&redlink=1) a [Peter Schoeffer](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Peter_Schoeffer&action=edit&redlink=1). Tisk bible začal na začátku padesátych let 15. stol., pravděpodobně v roce 1452.

Jedná se o první knihu, která byla vytištěna pomocí [knihtiskařského](https://cs.wikipedia.org/wiki/Knihtisk) stroje. Dnes je známo celkem 51 jejích kopií, z nichž 12 bylo vytištěno na [pergamen](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pergamen) a 39 na [papír](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pap%C3%ADr). 20 kopií se dochovalo ve výborném stavu. Jednalo se o takzvaný prvotisk, [inkunábuli](https://cs.wikipedia.org/wiki/Inkun%C3%A1bule). Některé verze mají na stránce 42 řádků a jiné mají 36 řádků. Kniha byla napsána [latinsky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Latina).

V [Britské knihovně](https://cs.wikipedia.org/wiki/Britsk%C3%A1_knihovna) se nachází ve dvou exemplářích, jednom na papíru a jednom na pergamenu. Jiná kopie se nachází například v americké [Knihovně Kongresu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Knihovna_Kongresu).

# Jetel horský

**Jetel horský** je [vytrvalá](https://cs.wikipedia.org/wiki/Trvalka) rostlina, jeden z mnoha [původních](https://cs.wikipedia.org/wiki/P%C5%AFvodn%C3%AD_druh) [druhů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Druh) [české květeny](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cesko), který navzdory svému druhovému jménu "horský" roste spolehlivě i v [nížinách](https://cs.wikipedia.org/wiki/N%C3%AD%C5%BEina). Bíle kvetoucí bylina bývá v [České republice](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cesko) i přes svou [výživnou](https://cs.wikipedia.org/wiki/V%C3%BD%C5%BEiva) hodnotu jen zřídka kdy pěstována jako [krmivo](https://cs.wikipedia.org/wiki/Krmivo) pro [dobytek](https://cs.wikipedia.org/wiki/Dobytek), většinou se s ní lze setkat pouze jako s [planě rostoucí rostlinou](https://cs.wikipedia.org/wiki/Plan%C4%9B_rostouc%C3%AD_rostlina).

## Rozšíření

Druh s převážně [evropským](https://cs.wikipedia.org/wiki/Evropa) rozšířením, který má své těžiště výskytu ve [Střední Evropě](https://cs.wikipedia.org/wiki/St%C5%99edn%C3%AD_Evropa) a dále sahá na západě po [Francii](https://cs.wikipedia.org/wiki/Francie) a [Pyrenejský poloostrov](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pyrenejsk%C3%BD_poloostrov), na severu po jih [Skandinávie](https://cs.wikipedia.org/wiki/Skandin%C3%A1vie) a na východě k [Uralu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ural). Jeho [areál](https://cs.wikipedia.org/wiki/Are%C3%A1l_(biologie)) dále pokračuje východním směrem, kde bývá roztříštěně přítomen v [Turecku](https://cs.wikipedia.org/wiki/Turecko), na [Kavkaze](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kavkaz), v západní [Sibiři](https://cs.wikipedia.org/wiki/Sibi%C5%99) a částečně i [Střední Asii](https://cs.wikipedia.org/wiki/St%C5%99edn%C3%AD_Asie). V [Česku](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cesko) roste roztroušeně až hojně na většině území, od nížinných až do horských oblastí; je však vzácný v [Chebské pánvi](https://cs.wikipedia.org/wiki/Chebsk%C3%A1_p%C3%A1nev) a v oblasti [Labských pískovců](https://cs.wikipedia.org/wiki/Chr%C3%A1n%C4%9Bn%C3%A1_krajinn%C3%A1_oblast_Labsk%C3%A9_p%C3%ADskovce).

## Ekologie

[Hemikryptofyt](https://cs.wikipedia.org/wiki/Raunkiaer%C5%AFv_syst%C3%A9m_%C5%BEivotn%C3%ADch_forem) rostoucí na výslunných loukách, pastvinách, křovinatých stráních i ve světlých lesích a po jejich okrajích, kde snáší i mírný polostín. Dává přednost stanovištím s vlhkým až vysýchavým, hlubokým, humózním a zásaditým substrátem.

V prvém roce vyroste pouze [listová růžice](https://cs.wikipedia.org/wiki/Listov%C3%A1_r%C5%AF%C5%BEice) a teprve ve druhém [lodyha](https://cs.wikipedia.org/wiki/Lodyha) s [květy](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kv%C4%9Bt), která po vytvoření [semen](https://cs.wikipedia.org/wiki/Semeno) usychá. [Kvete](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kveten%C3%AD) v červnu až červenci a při porovnání s jinými druhy jetele je [nektar](https://cs.wikipedia.org/wiki/Nektar) v květech snadno dostupný, což umožňuje většímu počtu druhů [hmyzu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hmyz) květy [opylit](https://cs.wikipedia.org/wiki/Opylen%C3%AD). Na stanovišti obvykle vytrvává až do pěti let.

# Hadriánův val

**Hadriánův val** ([latinsky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Latina) *Limes Britannicus*, [anglicky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Angli%C4%8Dtina) *Hadrians Wall*) je kamenné a hliněné hraniční opevnění, hradba, zeď a 17 pevností, táhnoucí se napříč celou severní [Anglií](https://cs.wikipedia.org/wiki/Anglie), jižně od [skotských](https://cs.wikipedia.org/wiki/Skotsko) hranic, postavené římským vojskem. Na východní straně začínal blízko [Newcastle upon Tyne](https://cs.wikipedia.org/wiki/Newcastle_upon_Tyne) a táhl se západním směrem přes dnešní [Carlisle](https://cs.wikipedia.org/wiki/Carlisle_(Anglie)" \o "Carlisle (Anglie)) až po Maryport na západním pobřeží délce 119 km. Tento val tvořil po 300 let severní hranici [římské říše](https://cs.wikipedia.org/wiki/Starov%C4%9Bk%C3%BD_%C5%98%C3%ADm) a měl chránit jižní část země před nájezdy severních kmenů ze [Skotska](https://cs.wikipedia.org/wiki/Skotsko).

## Historie

Stavba valu začala roku [122](https://cs.wikipedia.org/wiki/122) na rozkaz římského císaře [Hadriana](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hadrianus), který snad v tomto roce val osobně navštívil. Na stavbě se podílely tři římské legie (II., VI. a XII.) a trvala zhruba 6 let. Hadriánův nástupce [Antoninus Pius](https://cs.wikipedia.org/wiki/Antoninus_Pius" \o "Antoninus Pius) se pokusil postavit nové opevnění ([Antoninův val](https://cs.wikipedia.org/wiki/Antonin%C5%AFv_val" \o "Antoninův val)) asi 160 km severněji, ve skotských [Lowlands](https://cs.wikipedia.org/wiki/Lowlands" \o "Lowlands), nedokázal však krajinu pacifikovat. Císař Marcus Aurelius proto roku 164 Antoninův val opustil a hranicí se opět stal Hadriánův val. Nezdarem skončil i další pokus císaře [Septimia Severa](https://cs.wikipedia.org/wiki/Septimius_Severus" \o "Septimius Severus) v letech 208-211, takže Hadriánův val sloužil až do konce římské vlády v Británii, někdy po roce 410.

Opuštěná hradba chátrala a stala se zdrojem kamene, až od 17. století si jí začali všímat místní nadšenci a pak i archeologové. Roku 1973 byl ve vykopávkách pevnosti Vindolanda, asi 40 km západně od Newcastle, objeven archiv písemností z 1. až 2. století na dřevěných destičkách, který obsahuje i osobní korespondenci římských vojáků a jejich manželek. Od roku [1987](https://cs.wikipedia.org/wiki/1987) jsou zbytky valu zařazeny na [Seznam světového dědictví](https://cs.wikipedia.org/wiki/Sv%C4%9Btov%C3%A9_d%C4%9Bdictv%C3%AD) [UNESCO](https://cs.wikipedia.org/wiki/UNESCO).

# Znečištění vody

**Znečištění**[**vody**](https://cs.wikipedia.org/wiki/Voda) je jeden z největších problémů současného [světa](https://cs.wikipedia.org/wiki/Sv%C4%9Bt); výrazně totiž omezuje přístup určité části [lidské](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Clov%C4%9Bk) [populace](https://cs.wikipedia.org/wiki/Populace) k [pitné vodě](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pitn%C3%A1_voda). [Znečištěním](https://cs.wikipedia.org/wiki/Zne%C4%8Di%C5%A1t%C4%9Bn%C3%AD) vodních toků a nádrží se zhoršuje kvalita vodních [ekosystémů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ekosyst%C3%A9m) i ekosystémů v jejich okolí. Znečištění vody lze v některých případech omezit metodami [čištění odpadních vod](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Ci%C5%A1t%C4%9Bn%C3%AD_odpadn%C3%ADch_vod).

## Úvod

Znečištění vody je velký celosvětový problém. Je hlavní příčinou úmrtí a onemocnění. Více než 14.000 lidí denně zemře v důsledku znečištění vody. Kromě toho, že existují akutní problémy se znečištěním vody v rozvojových zemích, potýkají se i vyspělé země se stejnými problémy. V poslední národní zprávě o jakosti vod ve [Spojených státech](https://cs.wikipedia.org/wiki/Spojen%C3%A9_st%C3%A1ty_americk%C3%A9), 45 % délky [vodních toků](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%98eka), 47 % [jezer](https://cs.wikipedia.org/wiki/Jezero) a 32 % hodnocených [zálivů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A1liv) bylo klasifikováno jako znečištěné

Voda je obvykle označována jako znečištěná, když je narušena antropogenní kontaminací a není pitná nebo prochází výraznou změnou s následkem omezené biodiverzity či přežití vodních organismů vůbec. Přírodní jevy, jako jsou [sopky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Sopka), přemnožení řas a [sinic](https://cs.wikipedia.org/wiki/Sinice), [bouře](https://cs.wikipedia.org/wiki/Bou%C5%99e_(meteorologie)), [zemětřesení](https://cs.wikipedia.org/wiki/Zem%C4%9Bt%C5%99esen%C3%AD) způsobují také značné změny v kvalitě vody a ekologickém stavu vod. Znečišťování vody má mnoho příčin a různé charakteristiky.

## Znečištění vody – kategorizace

Povrchové a podzemní vody byly často studovány a posuzovány samostatně, i když jsou propojené.

### Rozdělení podle lokalizace

Vztahuje se na kontaminující látky, které do vody proniknou při přepravě ze zdrojů, jako je [potrubí](https://cs.wikipedia.org/wiki/Potrub%C3%AD) nebo [nádrž](https://cs.wikipedia.org/wiki/N%C3%A1dr%C5%BE). Patří sem únik či vypouštění [odpadních vod](https://cs.wikipedia.org/wiki/Odpadn%C3%AD_voda) z [čistíren](https://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cist%C3%ADrna_odpadn%C3%ADch_vod) a [továren](https://cs.wikipedia.org/wiki/Tov%C3%A1rna) nebo měst při prudkých deštích. V USA definuje znečištění zákon [Clean Water Act](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Clean_Water_Act&action=edit&redlink=1) (CWA).

#### Znečištění podzemních vod

Interakce mezi podzemními a povrchovými vodami jsou složité. Znečištění (kontaminace) podzemních vod nelze zjistit ani určit tak snadno jako znečištění povrchových vod [Podzemní vody](https://cs.wikipedia.org/wiki/Podzemn%C3%AD_vody) jsou náchylné ke kontaminaci ze zdrojů, které nemohou ovlivnit povrchové vody, a na rozdíl od plošného znečištění je zdroj irelevantní. Unikající chemikálie kontaminující půdu daleko od povrchových vod nemusejí nutně působit místní znečištění nebo rozptýlené znečištění. Přesto mohou kontaminovat podzemní vody. Analýzu kontaminace podzemních vod lze zaměřit na povahu kontaminace i na vlastnosti [půdy](https://cs.wikipedia.org/wiki/P%C5%AFda).

# Ekosystém

**Ekosystém** je obecné označení pro ucelenou část přírody ([biosféry](https://cs.wikipedia.org/wiki/Biosf%C3%A9ra)), která ovšem není uzavřená a komunikuje s ostatními částmi přírody. Příkladem je např. ekosystém listnatého [lesa](https://cs.wikipedia.org/wiki/Les) nebo vlhké nekosené [louky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Louka). Protože není zpravidla jednoznačně specifikováno, jakou prostorovou velikost by měl ekosystém mít, lze za ekosystém považovat v extrémním případě i celou [biosféru](https://cs.wikipedia.org/wiki/Biosf%C3%A9ra) a naopak, třeba i trávicí trakt přežvýkavce (s výskytem [bakterií](https://cs.wikipedia.org/wiki/Bakterie) a [nálevníků](https://cs.wikipedia.org/wiki/N%C3%A1levn%C3%ADci)).

Český zákon o životním prostředí ekosystém definuje jako „funkční soustavu živých a neživých složek životního prostředí, jež jsou navzájem spojeny výměnou látek, tokem energie a předáváním informací a které se vzájemně ovlivňují a vyvíjejí v určitém prostoru a čase.“

Někteří vědci (např. Robert O’Neill) se domnívají, že pojem ekosystém je příliš zastaralý a v současné ekologii už nemá místo. Faktem je, že původně byl ekosystém vnímán spíše jako uzavřený celek, který nekomunikuje s okolím ([Eugene Odum](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Eugene_Odum&action=edit&redlink=1)). Většina odborníků se ovšem přiklání k názoru, že ekosystém v posunutém pojetí otevřené struktury je termínem použitelným a zjednodušujícím komunikaci.

Ekosystém se skládá ze dvou samostatných částí humusu. Složky živé, tvořené [organismy](https://cs.wikipedia.org/wiki/Organismus) (tzv. společenstvo neboli [biocenóza](https://cs.wikipedia.org/wiki/Biocen%C3%B3za)) a složky neživé, tvořené prostředím ([biotopem](https://cs.wikipedia.org/wiki/Biotop)).

Základní funkce ekosystému jsou koloběh látek (tzv. [biogeochemické cykly](https://cs.wikipedia.org/wiki/Biogeochemick%C3%BD_cyklus)) a tok [energie](https://cs.wikipedia.org/wiki/Energie).

Ekosystémy lze dělit na **přírodní** (jezero, les, louka) a **umělé** (vinice, sad, pole, rybník), které vytvořil nebo se na nich podílí člověk.

Energie vstupuje do většiny ekosystémů dvojím způsobem:

* Ze slunečního záření. Přeměna energie slunečního záření na další formy energie se nazývá transformace nebo [disipace](https://cs.wikipedia.org/wiki/Disipace).
* Formou energetického dodatku (z jiného ekosystému). Energetický dodatek přitom může být přirozený ([příliv](https://cs.wikipedia.org/wiki/P%C5%99%C3%ADliv), mořské proudy, [vítr](https://cs.wikipedia.org/wiki/V%C3%ADtr), záplavy…) nebo [antropogenní](https://cs.wikipedia.org/wiki/Antropogenn%C3%AD) ([hnojení](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hnojen%C3%AD), práce techniky, vypouštění [odpadních vod](https://cs.wikipedia.org/wiki/Odpadn%C3%AD_vody)…).

Typizace ekosystémů slouží k vymezení a pojmenování podobných ekosystémů tak, aby bylo možné o nich shromažďovat informace a porovnávat je. Všeobecně přijímaný [globální systém biotopů](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Biotopy_-_glob%C3%A1ln%C3%AD_syst%C3%A9m&action=edit&redlink=1) neexistuje, ale jeho základy položil projekt [Physis](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Physis&action=edit&redlink=1" \o "Physis (stránka neexistuje)). Biosféru Země člení na 8 biogeografických oblastí a definuje mnoho rámcových jednotek platných pro celý svět. Základní jednotky ekosystémů ([habitatů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Habitat)), jsou vymezeny pouze pro [palearktickou](https://cs.wikipedia.org/wiki/Palearktis), [neotropickou](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Neotropic&action=edit&redlink=1" \o "Neotropic (stránka neexistuje))a [afrotropickou](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Afrotropic&action=edit&redlink=1" \o "Afrotropic (stránka neexistuje)) oblast. Na stejných principech je založen český národní systém, který je přizpůsoben potřebám české ochrany přírody.

# Atlantský oceán

**Atlantský oceán**, jednoslovně **Atlantik**, je vodní plocha mezi [Afrikou](https://cs.wikipedia.org/wiki/Afrika), [Evropou](https://cs.wikipedia.org/wiki/Evropa) a [Amerikou](https://cs.wikipedia.org/wiki/Amerika). Na jihu sahá až po [Antarktidu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Antarktida) (např. podle [Národní zeměpisné společnosti](https://cs.wikipedia.org/wiki/National_Geographic_Society)) nebo (podle [Mezinárodní hydrografické organizace](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Mezin%C3%A1rodn%C3%AD_hydrografick%C3%A1_organizace&action=edit&redlink=1)) pouze k jižní 60. rovnoběžce, kde hraničí s [Jižním oceánem](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ji%C5%BEn%C3%AD_oce%C3%A1n). Je druhým největším z pěti světových [oceánů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Oce%C3%A1n).

Jeho celková rozloha zaujímá přibližně pětinu zemského povrchu, což včetně okrajových moří činí cca 106,5 mil. km2 a 82,4 mil. km2 bez okrajových moří[[1]](https://cs.wikipedia.org/wiki/Atlantsk%C3%BD_oce%C3%A1n#cite_note-Britannica-1) (resp. 76,8 mil. km2 při uznání Jižního oceánu). Do Atlantiku přitéká voda z asi čtyřikrát většího území, než je tomu u [Tichého](https://cs.wikipedia.org/wiki/Tich%C3%BD_oce%C3%A1n) nebo [Indického oceánu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Indick%C3%BD_oce%C3%A1n). Objem Atlantiku je i s objemem přilehlých moří 354,7 mil. km3, resp. 323,6 mil. km3 bez nich. Délka jeho pobřeží je uváděna 111 866 km. Šířka ve směru východ–západ se pohybuje od 2848 km mezi [Brazílií](https://cs.wikipedia.org/wiki/Braz%C3%ADlie) a [Libérií](https://cs.wikipedia.org/wiki/Lib%C3%A9rie) do 4830 km mezi [Spojenými státy](https://cs.wikipedia.org/wiki/Spojen%C3%A9_st%C3%A1ty_americk%C3%A9) a severní [Afrikou](https://cs.wikipedia.org/wiki/Afrika). Nejhlubší místo v Atlantském oceánu je [prohlubeň Milwaukee](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Prohlube%C5%88_Milwaukee&action=edit&redlink=1) v [Portorickém příkopu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Portorick%C3%BD_p%C5%99%C3%ADkop) v hloubce 8648 metrů pod hladinou oceánu. Průměrná hloubka dosahuje 3332 m, resp. 3926 m bez moří.

Středem Atlantského oceánu se táhne největší podmořský horský hřeben – [Středoatlantský hřbet](https://cs.wikipedia.org/wiki/St%C5%99edoatlantsk%C3%BD_h%C5%99bet" \o "Středoatlantský hřbet). Táhne se ve tvaru písmene [S](https://cs.wikipedia.org/wiki/S) od [Islandu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Island) až k 58° jižní šířky v délce asi 11 300 km.

[Ostrovy](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ostrov) Atlantského oceánu jsou pevninského původu. Tyto ostrovy leží blízko [pevniny](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pevnina), od které se oddělily – např. [Grónsko](https://cs.wikipedia.org/wiki/Gr%C3%B3nsko), [Velká Británie](https://cs.wikipedia.org/wiki/Velk%C3%A1_Brit%C3%A1nie_(ostrov)), [Irsko](https://cs.wikipedia.org/wiki/Irsko), [Kuba](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kuba) atd. Na stycích [litosférických desek](https://cs.wikipedia.org/wiki/Tektonick%C3%A1_deska) se vytvořily stovky sopečných ostrovů, např. [Malé Antily](https://cs.wikipedia.org/wiki/Mal%C3%A9_Antily), [Azory](https://cs.wikipedia.org/wiki/Azory), [Kanárské ostrovy](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kan%C3%A1rsk%C3%A9_ostrovy), [Madeira](https://cs.wikipedia.org/wiki/Madeira_(ostrov)) a [Kapverdy](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kapverdy).

Na březích severního Atlantiku leží většina nejvyspělejších zemí světa. Atlantský oceán je tak protkán sítí celosvětově nejpoužívanějších mořských tras mezi [východní](https://cs.wikipedia.org/wiki/V%C3%BDchodn%C3%AD_polokoule) a [západní polokoulí](https://cs.wikipedia.org/wiki/Z%C3%A1padn%C3%AD_polokoule). Nacházejí se zde významné světové oblasti [rybolovu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Rybolov) a těží se [ropa](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ropa) a [zemní plyn](https://cs.wikipedia.org/wiki/Zemn%C3%AD_plyn) v [Karibském moři](https://cs.wikipedia.org/wiki/Karibsk%C3%A9_mo%C5%99e), [Mexickém zálivu](https://cs.wikipedia.org/wiki/Mexick%C3%BD_z%C3%A1liv) a v [Severním moři](https://cs.wikipedia.org/wiki/Severn%C3%AD_mo%C5%99e).