# Biomy světa

* jsou to hlavní ekosystémy Země, soubor společenstev určitého typu na značně rozsáhlém území, pro celkový charakter jsou vždy rozhodující rostlinná společenstva

# Tundra:

* nejseverněji umístěný biom
* především lišejníky a mechy
* na vlhčích místech travinobylinná společenstva s ojedinělým výskytem bříz a vrb
* průměrné roční teploty -13 až -5 ºC
* živočichové – sob, pižmoň, lumíci, zajíc bělák, liška polární, sovice sněžní
* někdy vyčleňován biom polárních (arktických) pustin
* téměř zcela bez vegetace
* živočichové potravně vázáni na mořské prostředí
* tuleni, mrož lední, medvěd lední

# Tajga (boreální les):

* severský jehličnatý les
* nejrozsáhlejší biom na Zemi
* pouze na severní polokouli
* jehličnaté lesy, místy s příměsí vrb, bříz
* podrost – brusnice, klikva, ostřice
* často bažiny a rašeliniště
* průměrné roční teploty -5 až 3 ºC
* živočichové – drobní hlodavci, bobr, los, liška, vlk, sobol, rys, medvěd, tetřev hlušec, tetřívek obecný,
* jeřábek lesní, ořešník kropenatý

# Opadavý les mírného klimatu:

* v zimě opadavé listnaté dřeviny, podle podmínek někdy zastoupeny jehličnany
* průměrné roční teploty 5 až 16 ºC
* nejčastější dřeviny – buk, dub, habr, bohatý bylinný podrost
* jelen, srnec, kočka divoká, liška obecná, jezevec, kuna lesní

# Stepi:

* kde již kontinentální podnebí (nedostatek srážek a jejich nerovnoměrné rozložení v roce, výrazné výkyvy teplot) nedovolí vzniknout listnatému lesu
* prérie, pampy
* průměrné roční teploty 5 až 15 ºC
* travinná společenstva s podílem jiných bylin
* množství hlodavců (hraboši, sysli, psouni), kopytníci (sajga tatarská, bizon, vidloroh americký, pižmoň)
* rozsáhlé stepní oblasti přeměněny v ornou půdu

# Savany:

* teploty klesají až k 0 °C
* srážky 400–1000 mm
* převažují trávy, stromy řídce (baobab, akácie)
* stáda antilop, zeber, gazel, lvi, hyeny…

# Polopouště a pouště mírného klimatu:

* v extrémních částech kontinentů, s extrémně kontinentálním podnebím
* průměrné roční teploty 0 až 25 ºC
* sukulenty
* hadi, ještěři, velbloud dvouhrbý, tamaryšek, juka, ještěrky

# Tvrdolisté neopadavé porosty mírného klimatu:

* v Evropě jen úzký pruh kolem pobřeží a na ostrovech Středozemního moře
* horké suché léto, deštivá zima
* těžko prostupná, trnitá, křovinatá společenstva (macchie, …)
* dub cesmínový, dub korkový, pistácie, oleandr, ovce, kozy
* množství plazů, hmyzu

# Tropické pouště a polopouště

* poušť kamenitá, štěrkovitá, písečná
* teplotní rozdíly mezi dnem a nocí až 40 °C
* 11 měsíců bez srážek
* rostliny: sukulenty, efeméry…
* Živočichové: hadi, ještěři, hmyz…
* mechanismy přizpůsobení se živočichů období sucha: noční aktivita, život pod povrchem nebo na rostlinách, voda z metabolických procesů, denní aktivita (dlouhé štíhlé nohy)
* největší poušť světa – Sahara (9 miliónů km2)

# Tropické poloopadavé a opadavé lesy

* lemují deštné lesy
* chladné období: 15–20 °C, teplé období 25–30 °C
* srážky 1500–2000 mm
* rostliny: listnaté stromy opadávající v období sucha…
* Živočichové: opice, tapír…

# Tropický deštný les

* průměrná teplota 25 °C
* roční srážky 2000–8000 mm
* rostliny: palmy, liány, epifysy…
* Živočichové: opice, hmyz, papoušci, kolibříci…

# Azonální společenstva:

* Některé typické vegetační formace (např. jehličnatý les tajgy nebo stepní společenstvo trav), uvedené jako součásti nebo hlavní jednotky biomů světa, se však vyskytují i mimo hlavní oblasti svého rozšíření.
* Tyto ekosystémy se nazývají azonální. Jsou většinou součástí složité vegetace hor ve všech zeměpisných šířkách. Ve vysokých horách se vyskytují bezlesé oblasti podobné arktickým tundrám. Níže položena jsou obvykle pásma jehličnatých lesů. U nás je horní hranice těchto lesů okolo 1300 m n. m.
* To je oblast průměrné červencové teploty okolo 10 °C, podobně je polární hranice rozšíření jehličnatých lesů a bezlesé tundry dána průměrnou červencovou teplotou okolo 10 °C. Azonálním ekosystémem jsou i rašeliniště. Ta jsou součástí severské tajgy, u nás se vyskytují např. na Třeboňsku jako součást biomu listnatého lesa. Jejich existence je dána souborem faktorů, jako je trvalé zamokření, nedostatek živin a kyslíku.
* mění se intenzita slunečního záření, teplota, množství srážek, vlhkost vzduchu, intenzita větru a další faktory
* pozorovatelné například při stoupání na tropickou velehoru Kilimandžáro: postupně (se zvyšující se nadmořskou výškou) savany > horský (mlžný les) > vřesoviště, rašeliniště > horská polopoušť (afroalpinský stupeň) > vrcholová zóna (sníh, led, kamení)

# Vegetační stupně:

* klimatické lesní vegetační stupně vyjadřují vztah mezi klimatem a rostlinnými společenstvy zastoupenými tzv. klimaxovými dřevinami - dubem (zimním), bukem, smrkem a klečí, případně i jedlí nebo borovicí. Rozdíly vegetační stupňovitosti jsou ovlivněny především mezo-klimatem (místními klimatickými podmínkami) s vazbami na tvar terénu, expozici a půdní prostředí.
1. **Vegetační stupeň dubový** - v tomto stupni se uplatňuje hlavně dub zimní a jiné druhy dubů bez účasti buku pro nedostatek vláhy, hlavně pro letní přísušky. V panonské oblasti zaujímá dubový stupeň velké souvislé plochy, v České kotlině se vyskytuje jen maloplošně.
2. **Vegetační stupeň bukodubový** - v původní dřevinné skladbě je převažující dřevinou dub zimní s příměsí buku a habru.
3. **Vegetační stupeň dubobukový** - převažující dřevinou je buk s přimíšeným dubem zimním a habrem. V podstatě jde o bučiny s příměsí dubu zimního a habru.
4. **Vegetační stupeň bukový** - v tomto vegetačním stupni se projevují určité rozdíly v dřevinné skladbě ovlivněné půdními poměry, hlavně vlhkostí půdy. V území Karpatské soustavy je buk ve svém optimu a v přírodní skladbě tvoří buk hlavní dřevinu. V území Českého masívu jsou podmínky ekologicky nepříznivé pro buk: povrch víceméně parovinný, půdy vlhčí, s kontinentálněji laděné klima. Vedle buku se zde vyskytuje dub zimní a na vlhčích místech dub letní a jedle.
5. **Vegetační stupeň jedlobukový** - v tomto vegetačním stupni chybí zcela dub zimní, hlavními determinantními dřevinami jsou buk a jedle.
6. **Vegetační stupeň smrkobukojedlový** - hlavními dřevinami jsou buk, jedle a smrk. Buk však už proti jedli a smrku poněkud ustupuje. Při horní hranici tohoto vegetačního stupně dochází již k omezování výškového růstu dřevin v důsledku ekologicky zhoršeného klimatu.
7. **Vegetační stupeň smrkový** - zcela dominuje smrk a chybějí buk a jedle, nebo se vyskytují v zakrslé formě. Smrkový stupeň je u nás nejvýše položený lesní vegetační stupeň s lesní a stromovou hranicí, na kterou v Krkonoších a ve vyšších polohách navazuje stupeň klečový.
8. **Vegetační stupeň klečový** - zaujímá křovité porosty kleče nad horní hranicí lesa. Kleč je dominantním druhem.
9. **Vegetační stupeň alpínský** - tvoří jej hole krátkostébelných trav a na místech kamenitějších porosty mechorostů a lišejníků.
10. **Vegetační stupeň subnivální** - vyznačuje se mechovými a lišejníkovými společenstvy.
11. **Vegetační stupeň nivální** - u nás není vyvinut. Lze se s ním setkat v Alpách, kde jeho dolní hranice kolísá podle geografických a ekologických podmínek od asi 2 500 po 3 350 m.



Zdroje:

Wikipedia, biomach.cz