

13. Biota a její vývoj

Vegetační stupně

Vývoj bioty

Vliv lidského osídlení na biotu

13. Biota a její vývoj

Významnou přírodní složkou krajiny je biota - tj. soubor rostlinných a živočišných organismů obývajících určitý prostor. Současná biota okresu Vsetín je výsledkem dlouhodobého přirozeného vývoje, který probíhal v těsné závislosti na zdejších ekologických podmínkách prostředí a později pod vlivem stupňujících se aktivit lidské společnosti.

Soubor rostlinných a živočišných druhů žijících spolu s mikroorganismy na určitém stanovišti tvoří životní společenstvo - biocenózu, které je propojeno výměnou látek a energie se svým abiotickým prostředím. Vzniká tak složitý funkční systém - ekosystém (geobiocenóza, Zlatník 1976). Tento systém je schopen určité autoregulace (tj. řídit procesy v něm probíhající - např. množení organismů, vývoj společenstva apod.) a je tak relativně stabilní. Na Vsetínsku se původně vyskytovaly výhradně lesní ekosystémy, které byly výsledkem souhry přírodních činitelů. Ekosystémy mají ve svém vzhledu a struktuře dlouhodobým vývojem zafixované vlivy klimatické, působení reliéfu, horninového podloží, vodního režimu, typu a druhu půd. Tyto vlivy spolurozhodují o druhovém bohatství ekosystémů právě tak jako sama geografická poloha okresu v rámci našeho státu.

Vegetační stupně

Vhodným rámcem pro posouzení přírodního a současného stavu bioty jsou **vegetační stupně**, které vyjadřují sled změn druhového složení bioty v závislosti na změně klimatu s nadmořskou výškou a na expozici. Z devíti vegetačních stupňů vyčleněných na území ČR se v rozmezí nadmořských výšek 262 m (Bečva na sz. hranici okresu) a 1206 m (Čertův mlýn) vyskytují v okrese společenstva 3. až 7. vegetačního stupně. Každý vegetační stupeň je tvořen mozaikou ekosystémů (geobiocénů), vázaných na rozdílné trofické a vodní poměry. Názvy vegetačních stupňů jsou odvozeny od původní dřevinné skladby dominantních druhů. Současná vegetační stupňovitost se ustálila zhruba tisíc let př. n. l.

Vegetační stupně jsou zatím charakterizovány pouze rostlinnou složkou. Charakterizovat vegetační stupeň živočišnou složkou (zoocenózami) je velmi obtížné a zatím je tento proces ve stádiu výzkumu. Na prozkoumání živoči-



Zbytek lužního lesa u Lešné

chů obývajících určité stanoviště je potřeba nejméně několika desítek, spíše stovek, různých specialistů (např. u řádu dvoukřídlých zvládne jeden odborník zpravidla pouze jednu čeleď), kdežto průzkum všeho rostlinstva zvládne již několik specialistů.

Dubobukový (třetí) vegetační stupeň proniká územím okresu od západu do prostoru Kelče, Lešné, Valašského Meziříčí, ostrůvkovitě pak na jižně exponované báze svahů a svažující se hřbítky podél obou Bečev na východ a jih. Bylinný podrost tvoří druhy kyčelnice cibulkonosná, mařinka vonná, hrachor jarní, hvězdnatec čemčřicovitý, lipnice hajní, bika hajní, vzácně ostrice chlupatá a další.

Bukový (čtvrtý) vegetační stupeň zaujímá více méně souvisle západní polovinu území okresu. Zde ho ostrůvkovitě v nejvyšších polohách a stinných inverzních polohách střídá stupeň jedlobukový, naopak v nižších polohách na jižně exponovaných bazích svahů a na svahových hřbítkách stupeň dubobukový. Buk lesní má zde své optimum. V původních lesích dominoval, přimíšen byl dub zimní, ale vtroušené již byla jedle. V současné době jsou bukové porosty ve značné míře nahrazeny smrkovými monokulturami. V 12. - 17. století byly lesy bukového stejně i dubobukového stupně při postupující kolonizaci vyloučeny a půda zemědělsky využívána. Po katastrofálních povodních v 18. a 19. století byla značná část těchto pozemků zalesněna - bohužel ale smrkem. V bylinném patře bukových porostů roste kyčelnice cibulkonosná, kyčelnice devítilistá, mařinka vonná, hluchavka pitulník, šťavel kyselý, kaprad' samec, starček hajní, ostružiník chlupatý - poslední dva druhy často dominují v druhotných smrkových porostech.

Jedlobukový (pátý) vegetační stupeň je nejrozsáhlejší. Zaujímá východní polovinu území. V něm bývá nesouvisle v nižších a jižně exponovaných polohách stupeň bukový. Vůdčí dřevinou je buk, značně je přimíšena jedle. Ojedinele na několika místech roste tis červený - dřevina, která byla ve středověku součástí zdejšího pohraničního hvozdu. V některých inverzních polohách se mohl vyskytovat i smrk. Část původních jedlobukových porostů byla přeměněna na smrkové monokultury, část v hřebenových partiích byla v 16. - 17. století během valašské kolonizace změněna na horské louky a pastviny. V bylinném podrostu se kromě druhů vegetačního stupně bukového vyskytují již druhy diferenciální vyšších vegetačních stupňů jako kokořík přeslenitý, rozrazil horský, vrbina hajní, měsíčnice vytrvalá, papratka samice, kaprad' laločnatá. Z keřů se vyskytuje pro tento vegetační stupeň charakteristická růže převislá. Zachovalými ekosystémy (geobiocenózami) tohoto stupně jsou zvláště chráněná území PR Kutany, NPR Razula a NPR Hradisko - Pulčín.

Smrkobukojedlový (šestý) vegetační stupeň je ve vrcholových partiích horského hřbetu Radhošť - Čertův mlýn - Kladnatá a hřbetu Javorníků již na území Slovenska. V nadmořských výškách okolo 1000 m n. m. je vitalita buku snížena, naopak sem již proniká smrk, který je odolnější vůči drsnému klimatu. Jedle se vyskytuje již sporadicky. V bylinném patru, zejména v porostech s převahou buku, vyznívají druhy vegetačního stupně jedlobukového, které doplňují druhy horské mlčivec alpský, kamzičník rakouský, lipnice Chaixiova, pryskyřník platanolistý a další.

Smrkový (sedmý) vegetační stupeň je jen ve vrcholové části Čertova mlýna. Porost je tvořen převážně smrkem, vyznívá sem buk v zakrslé keřové formě a doplňuje je jeřáb. Bylinný podrost tvoří ponejvíce trávy metlička křivolaká, třtina chloupkatá, dále brusnice borůvka, bika lesní, často s velkou pokryvností papratka horská, čípek objímavý, z mechů ploník obecný, místně rašeliník.

V zastoupených vegetačních stupních jsme hovořili pouze o dřevinách, které v jednotlivých stupních dominují a charakterizují jejich názvy. Původní zastoupení dřevin se však neomezuje pouze na již zmíněné druhy. Rostou zde dále javor mlčč, javor klen, jasan ztepilý, lípa malolistá, jilmy. Výskyt těchto dřevin však není vázán úzce na vegetační stupně, ale jde jimi napříč a to na místech s bohatším až bohatým zásobením půd živinami. V lesnické terminologii jsou proto také nazývány náročnými listnáči.

Málo vyhraněnou vazbu na výškové vegetační stupně vykazují **azonální lužní ekosystémy**, které se původně vyskytovaly v údolních nivách obou Bečev a jejich větších přítoků. Typické lužní lesy rázu jasanových olšin většinou byly již dávno odstraněny. Jen místy se dochoval podél toků úzký vegetační doprovod mající značný význam pro zpevnování břehů. V nižších polohách je tvořen vrbami a olší lepkavou, na horských tocích hlavně olší šedou. V údolní nivě Bečvy od Valašského Meziříčí po toku k hranicím okresu se sporadicky vyskytují lesní porosty tzv. měkkého luhu tvořeného vrbami, olší lepkavou a topoly.

Při těžbě šterkopísku bylo obnaženo mnoho fosilních dubových kmenů úctyhodných dimenzí, což svědčí, že v minulosti zde byl tzv. tvrdý luh, tvořený dubem zejména letním, jasanem a jilmem.

V současné době je výšková stupňovitost vegetačního krytu činností člověka narušena odlesněním a změnou druhové skladby lesů, není však zničena. Její rekonstrukce je vyjádřena v lesnických typologických mapách a v dalších podkladech (fytogeografické mapy apod.), které zobrazují zastoupení potenciálních původních lesních ekosystémů (geobiocénů). Jejich význam spočívá především ve využití v lesním hospodářství při udržení či obnově ekologické stability lesů a vůbec při úvahách o obnově ekologické stability zdejší krajiny (např. tvorba plánu územního systému ekologické stability krajiny).

Vývoj bioty

Konkrétních poznatků o vývoji bioty z území vlastního okresu Vsetín je velmi málo (viz kap. Paleontologie) proto budeme v dalším textu většinou vycházet z údajů širšího regionu.



Bukový porost u Prostřední Bečvy

Podmínky pro dnešní biotu začaly vznikat v druhohorách a třetihorách před 155 až 24 milióny let, její vývoj byl ovlivněn genézí zemských tvarů a jejich polohou ve vztahu k rovníku (vývoj krajiny je podrobněji charakterizován v kap. Geologický vývoj).

Koncem **druhohor** a na začátku **třetihor** (před cca 60 - 70 milióny let) byla celá Evropa posunuta blíže k rovníku. Střední Evropa se nacházela v oblasti dnešního Tunisu a na jejím území se v tomto období nacházela tropická fauna a flóra včetně mnoha druhů palem; severní hranice tropů a subtropů tehdy procházela jižním Švédskem a dnešní Anglií. Později v třetihorách se klima měnilo ve směru k mírnému podnebí (současně s tím jak se posuoval celý kontinent severním směrem) a biota se adekvátně k těmto změnám dále vyvíjela. Ještě koncem třetihor (před 2 až 20 milióny let) se v oblasti střední Evropy vyskytovala řada rostlinných druhů, které se zde později již neobjevily - např. zástupci rodů tisovec, sekvoje, cedr, zerav, tsuga, douglaska, pazerav, z listnáčů jinan, pajasan, katalpa, ořešovec, liliovník, morušovník. Druhově byly velmi bohatě zastoupeny rody borovice, smrk, jedle, tis, kaštan, dub, ořešák, olše, jírovec, javor, olivovník aj. (Hendrych 1984). Před 15 milióny let bylo ukončeno vyvrásnění karpatských pohoří, vzniklý reliéf krajiny měl pak na utváření bioty v dalších obdobích zásadní význam.

Po třetihorách nastupuje období zvané **čtvrtohory** (**kvartér**), trvajícím do dneška (asi 2 milióny let). V tomto období se objevuje člověk rozumný (*Homo sapiens*), který v nejmłodším úseku čtvrtohor - holocénu se svou civilizací zcela zásadně ovlivňuje biotu na Zemi. **Čtvrtohory** se vyznačují cyklickým střídáním velmi chladných období ledových (glaciály) a období meziledových (interglaciály). Tyto pravidelné změny probíhají s amplitudou 40 až 100 tisíc let. V průběhu čtvrtohor vznikají ekosystémy s typickou faunou a flórou přizpůsobenou buď podmínkám doby ledové nebo doby meziledové. Již ke konci třetihor docházelo k prudšímu ochlazení klimatu, které na začátku starších čtvrtohor (pleistocén) přešlo do první doby ledové. V dobách ledových se na území našeho okresu místo lesů nacházela tundra s typickou arktickou faunou a flórou - s porosty mechů a lišejníků. Při přechodu k době meziledové tundu vystřídala lesotundra s řídkými porosty břízy pýřité a břízy převislé, borovice lesní, borovice limba a později smrkem. Později se při pokračujícím oteplování klimatu objevily další druhy - líska, dub zimní a letní, jilmy aj. Za jejich účasti se borobřezové lesy měnily v borodubové lesy s lískou nebo těž s jilmem a při vyšší vlhkosti ve smrkový les. Poklesem podílu borovice vznikaly doubravy, v nichž se v nejteplejších fázích interglaciálu uplatňovaly náročné druhy jako javory, jedle, lípy a později habr. V době ledové byla květena i fauna zatlačena do refugií ležících v jižní Evropě, odkud se v dobách meziledových zpětně rozšiřovala na sever. Je třeba říci, že s každou následující dobou meziledovou se do naší oblasti dostávalo ve srovnání s předcházejícím interglaciálem stále méně druhů fauny a flóry z jejich refugií ležících ve Středomoří. Bylo to dáno charakterem hor ve střední Evropě, které bylo nutno při šíření na sever překonat. Uspořádání těchto pohoří ve směru rovnoběžkovém totiž znesnadňovalo migraci rostlinným a živočišným druhům severním směrem. Z tohoto důvodu se biota během pleistocénu postupně ochuzovala o další druhy, které zde na počátku čtvrtohor existovaly. Některé z nich již v poslední době meziledové (ve které se nacházíme nyní) do střední Evropy nestačily dostat přirozenou cestou a v rozšíření jim pomohl až člověk v novověku. Např. u jírovce maďalu zůstalo v Evropě z dřívějšího rozšíření v třetihorách jediné refugium na Balkáně, u mnoha druhů zůstalo ze stredo-evropské třetihorní květeny refugium jen ve východní Asii (jinan, pajasan metasekvoje aj.) nebo jen v severní Americe (sekvoje, tisovec,

ořechovec aj.). Uvedené druhy rostou v současnosti v Evropě jako okrasné dřeviny v parcích a v lidských sídlech (viz kapitola o dřevinách v sídlech).

Obdobně zásadní změny byly v průběhu čtvrtohor i u fauny. V dobách ledových se zde nacházela fauna podobná arktické a subarktické fauně dnešních tunder a chladných stepí. Z velkých savců zde žil mamut (nálezy stoličky ve Vsetíně a u Valašského Meziříčí), nosorožec srstnatý (nálezy kostí v cihelně v Hrachovci u Valašského Meziříčí), kůň, sob, někdy i pižmoň, v poslední době ledové také lev jeskynní, medvěd jeskynní (nálezy pozůstatků u Kelče), hyena aj. V příznivějších úsecích se objevují také např. sajga, svišť, zajíc běláček. V dobách meziledových se vyskytovala lesní fauna podobná dnešní. Z velkých savců zde mimo jiné žili slon lesní a nosorožec Merckův, dále los, zubr, tur a jelen, z plazů se objevuje želva bahenní (podrobněji Ložek 1973). Bohatá byla fauna ptáků, jejich druhové zastoupení je částečně známé a bylo určeno na základě kosterních nálezů 70 druhů v jeskyních u Štramberka (Augusta 1949). Ze zajímavějších ptáků na území okresu nebo v jeho těsné blízkosti žili např. kur rousný, kur alpský, tetřev obecný, koroptev polní, sovice sněžní, holub skalní (předchůdce dnešního domácího holuba), drop velký, drop malý, dřemlík tundrový, vlaštovka obecná, orel skalní, raroh lovecký a řada jiných.

Poslední doba ledová skončila zhruba 8300 let př. n. l. a začala současná doba meziledová. Toto období se nazývá **holocén** a trvá dodnes. V holocénu rozlišujeme několik vývojových fází, které se lišily průměrnou teplotou a vlhkostí - označují se preboreál, boreál, atlantik, epiatlantik, subboreál, subatlantik a subrecept (Randuška et al. 1986, Hendrych 1984, Novák a Hudec 1997). Každé z těchto období se rovněž vyznačuje určitou vegetací.

V **preboreálu** (8300 - 7700 let př. n. l.) dochází k oteplování a zvlhčování klimatu, na naše území proniká opět lesní vegetace s borovicí, břízou a s osikou a jalovcem v podrostu. Krajina dostává charakter lesotundry. Podél toků se objevují luhy s olší a vrbou. Spolu s tím proniká i lesní fauna.

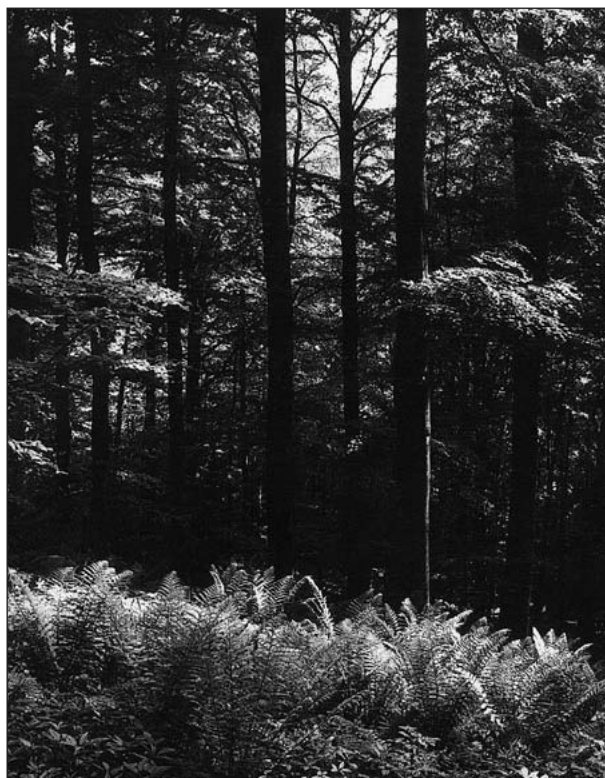
V **boreálu** (7700 - 6000 let př. n. l.) dochází k dalšímu oteplování klimatu, ale vlhkost se nezvyšuje, podnebí má více kontinentální ráz. Teplota byla průměrně o 2°C vyšší než dnes. Vznikly rozsáhlé světlé borové lesy s podrostem lísky. Lesy se později zvolna mění v doubravy s vtroušenou borovicí a lískou, později i jilmem. Nakonec do těchto lesů proniká lípa a jasan. Většinu území již osídlila lesní vegetace s lesní faunou. Z jižně položených oblastí se začal šířit smrk. Dochází také k šíření teplejšího prvků fauny a flóry z jižních oblastí, hlavně z Balkánu, na území Moravy (později se některé druhy dostaly pokračující migrací až do vsetínského okresu). V tomto období se však na řadě míst udržují relikty glaciální fauny a flóry. Je to úsek, v němž rozmanitost společenstev dosahuje svého maxima.

V **atlantiku** (6000 - 4000 let př. n. l.) byla teplota asi o 3°C vyšší než dnes, také byly vyšší srážky a vlhkost. Na našem území došlo k hlavnímu rozvoji listnatého smíšeného opadavého lesa včetně příslušné lesní fauny a flóry. V luzích u toků byly olšiny s topolem černým, na ně navazovaly doubravy s jilmem, lípou, jasanem, javory aj. Výše se nacházely smíšené smrkodubové porosty; porosty s dubem byly asi o 200 - 250 m výše než dnes. Borovice téměř vymizela, líska byla silně zatlačena jinými stinnými dřevinami, objevuje se tis červený. V horách pokračovalo intenzivní šíření smrku, horní část zdejších pohoří byla pokryta smrkovými lesy. Níže na ně navazoval dubosmrkový mezistupeň, který ještě níže přecházel ve stupeň doubrav. V první polovině atlantiku prakticky

100 % území okresu pokrývaly těžce prostupné lesy pralesovitěho charakteru. Kolem roku 4500 př. n. l. se již objevuje člověk, který na vhodných místech lokálně odlesňuje z důvodu zemědělského obhospodařování. Faunu lesa tvořily druhy i dnes se vyskytující - jelen, srnec, prase divoké, kočka divoká, rys ostrovid, norník rudý, veverka aj. Vyskytoval se u nás také pratur (předek tura domácího) a zubr evropský, kteří později vyhynuli. Ke konci atlantiku se podnebí mírně ochladilo, ale průměrná roční teplota byla stále o 1 až 2°C vyšší než dnes.

V **epiatlantiku** (4000 - 1250 let př. n. l.) byla teplota v průměru o 1 až 2°C vyšší než dnes, postupně se snížila vlhkost. Vegetační stupňovitost byla téměř stejná jako v atlantiku, borovice a líska však ještě více ustoupily. Ve smíšených doubravách ustupoval jilm a lípa a přibýval jasan. Asi uprostřed období se zásadně mění skladba lesů pronikáním buku z východních oblastí a zvyšováním přítomnosti jedle. Vytvořilo se tak pásmo jedlobukových lesů (jedlobukový vegetační stupeň) a další vegetační pásma s bukem. Buk zatlačil smrk do vyšších poloh a dub do nižších partií. V doubravách se po ústupu do nižších poloh začal více prosazovat habr, který byl na našem území přítomen již od boreálu. Podstatnou charakteristikou tohoto úseku je přítomnost zemědělských kultur a postupující rozvoj antropogenní otevřené krajiny - kulturní stepi. V návaznosti na rozvoj otevřených stanovišť se znovu objevují prvky glaciálních společenstev (křeček, syseľ apod.) a také středozevní prvky otevřené krajiny, které dříve naše území neosídlovaly včetně druhů vázaných na lidská sídla (myš domácí, krysa, vrabec domácí).

Subboreál (1250 - 750 let př. n. l.) se vyznačuje sušším podnebí a teplotami o 1 až 2°C vyššími než dnes. V tomto období se ustálila vegetační stupňovitost tak, jak je vytvořena dnes (viz popis vegetačních stupňů v předchozí části). Člověk se v okrese ještě výrazněji neprojevuje. Odlesňování krajiny se v této době děje v nížinných oblastech Moravy, vytvářejí se ekosystémy druhotné stepi a umožňuje se tak šíření stepní a lesostepní fauny a flóry z jejich refugií, kde les nikdy v průběhu holocénu nebyl (např. z přirozených stepí jižní Moravy).



Jedlobučina v PR Kutany u Halenkova

Subatlantik (750 let př. n. l. - 600 n. l.). Podnebí bylo vcelku vlhčí a chladnější než dnes, docházelo však ke kolísání vlhčích a sušších období. Zvlhčení klimatu podpořilo značný rozvoj pásu jedlobočin, který pronikl hlouběji i do nižších poloh. Buk i jedle se vyskytovaly na nejnižších hranicích svého rozšíření, kde se dnes jedle prakticky již nevyskytuje. Habr zvyšuje své zastoupení v doubravách díky své výborné schopnosti zmlazovat z pařezů. Mohutný rozvoj smíšených lesů s bukem a jedlí ve vlhčím klimatu způsobilo zřejmě ústup tehdejšího osídlení člověka do nižších poloh. Subatlantik spadá do doby železné. Na konci tohoto období dochází ve střední Evropě ke stěhování národů a území Moravy osídlují Slované.

Subrecent (od 600 let n. l. do dneška). V tomto období nastalo zřetelně sušší období a zvýšila se kontinentalita klimatu. V nížinných oblastech Moravy se zvyšuje osídlení krajiny, dochází k druhé vlně osídlování území - přitom se vychází ze starosídelních území z dob první kolonizace (pravěké ekumeny) a proniká do vyšších poloh, do pásma bučin. Vlivem vzrůstajících zásahů do lesa (mýcení, pasení) stoupá podíl světlobytných dřevin, jako lísky, borovice, břízy, jalovce, jeřábu, osiky a olše. Zároveň se oblastmi ovlivněnými člověkem rozšiřují teplomilnější druhy fauny a flóry, kterým vyhovuje stepní charakter zemědělské krajiny. V rámci druhé (velké) kolonizace za Přemyslovců začíná souvislejší osídlování vsetínského okresu ze západní strany.

Vliv lidského osídlení na biotu

V raných stadiích vývoje lidské společnosti měl člověk jako lovec a sběrač na okolní přírodu nepatrný vliv. Ke zlomu však dochází v době, kdy se stává zemědělcem. Při zemědělském hospodaření se totiž přeměňuje lesní půda na zemědělskou, tj. na pole, louky a pastviny. K této změně člověka-lovce na člověka-pastevce a zemědělce u nás dochází v období mladší doby kamenné (v neolitu). Zemědělec již neměl takovou potřebu migrovat (za zvěří, plody) a zakládal relativně stálá sídliště.

V okrese Vsetín jsou stopy po přítomnosti lidí již z **neolitu**, a to z okolí Kelče (5. tisíciletí př. n. l.), kdy sem pronikl z Podunají rolnický lid s lineární keramikou. Tento lid již pěstoval téměř všechny plodiny známé



NPR Pulčín-Hradisko z roku 1980

z pozdějších období - pšenici, ječmen, proso, boby, hrách a další; choval kozy, ovce, skot a prasata. Další stopy po neolitickém osídlení na základě nalezených nástrojů jsou z Jarcové, Komárovic, Kladerub, Krásna n. B., Krhové, Kunovic, Lešné, Nového Hrozenkova, Perné, Poličné, Veselé, Rožnova p. R. a Hovězí. Toto období odpovídá vlhčímu a teplejšímu období holocénu (atlantiku), kdy dochází k největšímu rozvoji lesů.

V první polovině 3. tisíciletí př. n. l. pronikl na území vsetínského okresu zemědělský lid se šňůrovou keramikou. Stopy po této kultuře jsou v lese Doubrava u Němetic, z Lešné a Loučky. Koncem 3. tisíciletí př. n. l. se u Kelče objevuje lid se zvoncovitými poháry, který pocházel z Podunají. Ke konci neolitu (kolem roku 2000 př. n. l.) byly nižší, sušší oblasti střední Evropy již hustě osídleny. Člověk pro potřeby zemědělství začal více odlesňovat nížiny (zakládání polí a pastvin) a pokračoval v osídlování pahorkatin.

V **mladší a pozdní době bronzové** (1300 - 750 př. n. l.) byla osídlena dle současného stavu poznatků hlavně západní a jižní část okresu. Stopy po osídlení jsou od Pulčinských skal, Kladerub, Kelče, Krhové, Huslenek a Ústí. V této době osídlení pronikali i do vyšších poloh, kde dosud převládala les. V tomto období byla roční průměrná teplota vyšší o 1 až 2°C než dnes a výrazněji klesly srážky, takže krajina byla více vysušena (odpovídá to době epiatlantiku a subboreálu). Mnohá sídla byla i v místech na kopcích, kde se dnes již nachází les (Pulčinské skály). V okolí sídliště se vegetace výrazně změnila. Vznikly pole, pastviny a ruderalní vegetace, tzv. ekumena. V okolí ekumeny se nacházely lesy narušené pastvou a těžbou dříví, tzv. subekumena. Nedotčená krajina, tzv. anekumena, se nacházela ve vzdálenějším okolí a měla ještě značnou rozlohu i v našem okrese.

V době **železné** (750 př. n. l. - počátek n. l.) obýval zemědělský lid okolí Kelče, Kunovic, Helštýna u Valašského Meziříčí a na jihu okresu.

Výše zmíněná pravěká osídlení ale nijak výrazněji nezasáhla do tehdejší krajiny okresu, odlesnění bylo lokální.

V době 750 let př. n. l. až 600 let n. l. jež odpovídá době halštatské, laténské, římské a období stěhování národů, se zhoršilo klima, ochladilo se a zvýšily se srážky (Randuška et al. 1986). Celkově bylo vlhčeji a chladněji než dnes. Došlo pak k **určitěmu ústupu osídlení** - to se opět stahovalo do teplejších a sušších oblastí, a les se i na území okresu **zpětně rozšířil na původně odlesněná místa**. Patrně i to bylo důvodem dočasného ústupu člověka z území okresu. Opuštěná sídliště opět zarostla lesem.

Kolem poloviny tisíciletí našeho letopočtu se objevili ve střední Evropě Slované. Podnebí bylo již sušší a poněkud teplejší. Slované zabírali území jak starého osídlení, tak také pronikali i do území dosud porostlých lesem.

Ještě počátkem 12. století byla značná část okrajových území Moravy včetně vsetínského okresu porostlá rozsáhlými, špatně prostupnými lesy. V rámci celého moravského regionu byly odlesněny pouze nížiny.

K souvislejšímu a trvalému osídlení dochází na území okresu za Přemyslovců, a to od konce 11. století. Vycházíme přitom ze zakládacích listin jednotlivých obcí. První osídlení však obývali místo již několik desetiletí před vznikem příslušné obce. Kolem roku 1140 již existovaly vsi Sazany (na místě dnešní Kelče - Nové Město), Němetice a Choryně. V průběhu tzv. velké kolonizace ve 13. a 14. století vzniká většina dnes existujících vesnic; rovněž vznikly i vesnice, které ještě ve středověku zanikly. Komunity vznikaly většinou podél vodních toků, méně kolem lesních cest.

Byly zakládány nikoliv přímo na Rožnovské či Vsetínské Bečvě, ale na přítocích těchto řek a často i na svazích kopců. Také vznikající komunikace, které k nim vedly, neprobíhaly zpravidla v těsném sousedství obou řek. V době velké kolonizace vznikla rovněž i města – Nové Město Kelč, městečka Vsetín, Rožnov a město Valašské Meziříčí. Ze středověkých dálkových komunikací byla nejvýznamnější severojižní, vedoucí z Polska přes Starý Jičín, Krásno, Valašské Meziříčí a Kelč, dále k jihu do Uher. Tato cesta protínala západní okraj okresu a měla z hlediska bioty význam pro šíření teplomilných prvků květeny. Ostatní komunikace, vedoucí údolím podél Vsetínské a Rožnovské Bečvy, vznikaly s postupující kolonizací ve druhé polovině 13. a v průběhu 14. století. Tyto cesty měly převážně místní význam v rámci vznikajících hospodářsko-správních jednotek – feudálních panství. Koncem 14. století nabyla jistého významu pro spojení Polska s Uhrami cesta vedoucí údolím Vsetínské Bečvy z Valašského Meziříčí do Vsetína a údolím Senice k průsmyku Lyskému, případně Vlárskému do Uher. Protože však tehdy vedla většinou nepřehledným lesnatým územím, nebyla příliš frekventovaná.

Postup osídlování území okresu je zřejmý z následující chronologie zakládání obcí. Po založení prvních tří obcí na Kelečsku v první polovině 12. století jsou další obce založeny až ve druhé polovině 13. století. K nim patřily Kelč, Rožnov, Babice, Branky, Komárovice, Zubří, Brňov, Meziříčí a Krásno. Území Vsetína a jeho bližšího okolí začalo být zřejmě osídlováno až koncem 13. století. První zpráva o Vsetíně pochází z roku 1308. V ní se hovoří o Vsetíně jako o městečku, ale současně se zmiňuje o dosud probíhající a neukončené kolonizaci. V první polovině 14. století vznikají obce Loučka, Vidče, Vysoká a Perná, ve druhé polovině pak Juřinka, Příluky, Leskovec, Lhota u Vsetína, Rokytnice, Liptál, Pozděchov, Prlov, Bynina, Strítež, Podolí, Zašová, Lhotka n. B., Jasenice, Mštěnovice, Velká Lhota, Veselá, Křivé, Police, Kladeruby, Jarcová, Lhota u Choryně, Oznice a Hrachovec. V první polovině 15. století vznikly obce Hážovice, Malá Lhota, Tylovice, Vgantice, Kunovice, Lačnov, Študlov, Pulčín, Krhová a Poličná, a dále existovaly obce, které později zanikly: Dvorce, Svojanov, Řehlov, Lomná (údolí Senice v Lomensku u Lidečka), Huslné (dnešní Huslenky), Mikulková (okolí dnešní Mikulůvky), Zubrůvka a Svěradov (jihovýchodně od Pozděchova na vrchu Svěradov, dnes se v širším okolí nacházejí smrkové monokultury). Na začátku 16. století dochází k dalšímu rozvoji osídlení v jižní části okresu (vznikají obce Francova Lhota, Valašská Senice, Horní Lideč, Valašské Příkazy a Lidečko) a v širším okolí Vsetína (Hoštálková, Ratiboř, Kateřinice, Pržno, Jablůnka, Růžďka, Jasěnka, Ústí u Vsetína, Janová, Hovězí, Seninka, Lužná, později Zděchov). V okolí Rožnova vznikají koncem 16. století Solanec a Dolní Bečva. Začátkem 17. století vzniká Malá Bystřice a Hutisko, kolem poloviny 17. století Nový Hrozenkov, Halenkov, Huslenky, Bystřička, Valašská Bystřice a Prostřední Bečva, koncem 17. století Horní Bečva. Nejpozději byla ve východní části osídlena oblast Velkých Karlovic, obec vznikla kolem roku 1730.

Pozoruhodný, a z hlediska dopadu na okolní biotu zásadní, byl postupný vznik obcí v lesnaté podhorské a horské části území v průběhu 16. až 18. století (zejména východní polovina okresu). Pro poddané, a tím i pro vrchnost, znamenala největší přínos přeměna této lesní půdy na půdu ornou vytvářením tzv. pasek (odtud název **pasekářská kolonizace**). Tvorba pasek v panských lesích spočívala v odlesnění půdy a v jejím osetí obilninami. Tato činnost nabyla místy takového rozsahu, že znamenala nejen rozšíření orné půdy a vznik nových usedlostí, ale i vznik nových vesnic. V údolí Rožnovské Bečvy vznikly touto pasekářskou kolonizací vesnice Dolní, Prostřední a Horní Bečva, Solanec a Hutisko, dále v okolí Malá Bystřice a Valašská Bystřice, v údolí Vsetínské Bečvy Oznice, Mikulůvka, Bystřička, Halenkov, Nový Hrozenkov,

Zděchov a Velké Karlovice. Pasekářská kolonizace neznamena jen vznik nových obcí, ale zejména rozšíření dosud obdělávané plochy orné půdy také v existujících vesnicích, v jejichž blízkosti se nacházely ještě souvislé lesy. Tím pak došlo k souvislejšímu odlesnění (např. okolí Hovězí, později okolí Huslenek). Paseky byly intenzivně obdělávány a na některých z nich poddaní budovali hospodářská stavení a později také obytné budovy. Tento proces získávání orné půdy, umožněný hornatým charakterem lesnaté krajiny, započal v 16. století a skončil teprve v souvislosti s vydáváním lesních řádů jednotlivých panství ve druhé polovině 18. století. Pasekářská kolonizace podstatně ovlivnila vytváření dnešního typicky členitého krajinného rázu v podhorské části – místy převažující zemědělská krajina s množstvím rozptýlené zeleně, drobných selských lesů, s loukami a poli.

Přibližně ve stejné době jako pasekářská kolonizace, spíše o něco později, poznamenává oblast okresu proces nazývaný **valašská kolonizace**. Na rozdíl od pasekářské kolonizace nešlo při něm o rozšíření orné půdy a zakládání nových sídel, ale pouze o využití lesů a vrcholů hor, ležících do té doby bez velkého užítku k salašnickému chovu dobytka, zejména koz a ovcí. Jejich stáda se začala u nás objevovat v první polovině 16. století. Chovem ovcí salašnickým způsobem se mohla zabývat jen početně malá vrstva poddaných. Základem hospodaření vrchnosti i poddaných zůstávalo i nadále obdělávání půdy, tzn. tradiční zemědělské hospodaření s úhorovitým systémem střídání osevních ploch, a chov skotu. Ve svých důsledcích znamenala valašská kolonizace další devastaci lesní půdy po vykácení lesů a rozšíření pastvin, a to zejména ve vyšších polohách. Touto pastvou byly obhospodařovány např. vrcholové části Javorníků, Vsetínských vrchů a Radhoštské hornatiny. V západní části okresu byl podíl chovu ovcí a koz mnohem menší, nebo tam vůbec neexistoval. Vrchnosti sice v 17. století rozvinuly chov ovcí také na panství Lešná a Kelč, ale tam měl již odlišný charakter a byl vázán na rozsah půdy ležící ladem.

Na lesnatost území dnešního okresu měly již od počátku 17. století značný vliv místní sklárny, které měly vysokou spotřebu dřeva. Po vytěžení lesa byla plocha ponechána svému vývoji s přirozenou obnovou. Ovšem následným salašnickým chovem ovcí a koz na mnohých vykáčených plochách došlo již k faktickému odlesnění; pastva dobytka totiž zamezila řádnému obnovení lesního porostu. Předpokládá se, že na místech nově vzniklých pastvin mohla později výjimečně vznikat i nová pole.

Pasekářskou kolonizací vznikala rozptýlená sídla v původně lesní krajině v podhorských polohách a na svazích hor. Docházelo k vytváření mozaikovitého, pestrého prostředí. Lesy byly rozčleněny ornou půdou, loukami a pastvinami. Valašskou kolonizací došlo naopak k odlesnění vrcholových partií hor, které nebyly pasekářskou kolonizací ještě dotčeny. Minimální lesnatost okresu byla ve 2. polovině 19. století, kdy lesy zaujímaly pravděpodobně kolem 45 % plochy okresu, tj. o 8 až 10 % méně než dnes.

Dopad na faunu a flóru byl výrazný. Rozšiřujícím se osídlením a s tím souvisejícím zvětšováním zemědělské půdy se zvyšoval podíl synantropních rostlin. Zmenšováním plochy lesů byly zatlačovány nejen dřeviny, ale lesní květena vůbec. Přitom některé lesní byliny, které snášejí větší osvětlení, se začlenily i do lučních ekosystémů, např. sasanka hajní, prvosěnka vyšší, zběhovec plazivý, popenec břechtanolistý. Do luk pronikaly také rostliny, které se nacházely pouze na místech, kde les nemohl vůbec růst – např. ze stepních stanovišť v jižních oblastech Moravy a střední Evropy. Tak se sem postupně ve středověku a novověku dostaly stovky druhů rostlin, které obohatily zdejší luční ekosystémy, ze známějších např. mateřídouška, dobromysl, zeměžluč, prvosěnka jarní aj. Vznikly bohaté květnaté louky s výskytem

orchidejí, květnaté louky sušších a vlhčích stanovišť atd. Hojně se rozšířila květena polí, např. plevel - dnes prakticky vyhynulý koukol polní, dále chrpa modrák, mák vlčí, drchnička rolní, pryskyřník rolní, nepatrnec rolní, chmerek roční aj. Zároveň s těmito změnami se šířila také fauna. V průběhu odlesňování se zde objevily stepní druhy ptáků, které zde dříve pochopitelně nemohly existovat, např. křepelka polní, koroptev polní, chrástal polní, skřivan polní, strnad luční, tuhyk obecný a řada jiných. Objevují se četné druhy hmyzu lučních stanovišť, např. cvrček polní, z motýlů modrásci, otakárek fenyklový, okáč bojínkový aj. Na druhé straně, s pokračujícím rozvojem odlesňování krajiny, ubývají lesní druhy nebo druhy vázané na staré přirozené lesy, z bezobratlých např. roháč obecný a tesařík alpský, ze šelem vlk, rys, medvěd a kočka divoká. Některé lesní druhy již vyhynuly ve středověku, např. zubr se pravděpodobně vyskytoval až do 12. století (jedním z dokladů o jeho výskytu v okrese může být název obce Zubří) stejně jako pratur, los evropský žil na území okresu pravděpodobně až do 15. století. U bobra evropského, předpokládáme, že se vyskytoval na našem území nejméně do 18. století. Dokladem o jeho dřívějším výskytu může být místní název Bobrky u Vsetína.

Do začátku 17. století byla příroda okresu výrazněji ovlivňována většinou jen zemědělskou výrobou. V městských prostředích má biota vlivem souvislejší zástavby specifitější rysy. Šíří se četné ruderalní druhy merlíků (zatímco jiné druhy rostlin mizí, např. archeofyty merlík všedobr a kopřiva žahavka) a hojně jsou lebeda rozkladitá, pryšec okrouhlý, pelyněk černobýl, kopretina vratič, rdesno ptačí aj. Z fauny se šíří druhy vázané na lidská sídla, z ptáků např. rehek domácí, jiříčka obecná, částečně rorýs obecný, ze savců např. krysa potkan, z bezobratlých např. šváb obecný, cvrček domácí. Toky, pokud jsou znečišťovány, tak nanejvýše organickými odpady (fekálie). S tímto znečištěním se vodní prostředí vyrovnávalo bez problémů.

V průběhu 17. století se začíná rozvíjet manufakturní výroba, která podporuje odlesňování využíváním dřeva na palivo a k výrobě dřevěného uhlí. Rozvíjí se sklářská výroba, obchod se dřevem, vznikají železářské hamry, papírna, vzrůstá znečišťování ovzduší a vody. Vyšší spotřeba dřeva byla urychlena ve 2. polovině 19. století v důsledku rozvoje průmyslové výroby a dopravy. Dřevo využívaly továrny na ohýbaný nábytek (Thonet), železnice, doly apod. Dochází ke zvýšené degradaci lesů neúměrnou těžbou, a to až do konce 19. století, kdy se v průmyslu započalo více využívat uhlí.

Ve středověku byly zakládány rybníky, jejich největší počet a rozloha byly koncem 18. století. Od 19. století postupně dochází k jejich likvidaci v důsledku rozšiřování orné půdy nebo také kvůli rozšiřování sídel a stavbě komunikací. Rybníky se kupříkladu nacházely mezi Mštěnovicemi



Pastva na Valašsku ve Velkých Karlovicích v 30. letech 20. století

a dnešními Choryňskými rybníky jako rozlehlejší soustava, která dále pokračovala až do Mílotic n. B., rybník byl také ve Vsetíně na Bobrkách (začátkem 20. století byl zrušen při budování železnice, dnes jej zbytkově připomíná rákosový mokřad), v lokalitě Rybníky ve Vsetíně (dnes sídliště), v lokalitě Rybníky u Hrachovce (později byla orná půda, dnes část leží ladem v důsledku trvalého podmáčení a nachází se tam mokřad). Údajně se nacházel i v údolí Senice pod Francovou Lhotou; ve středověku byly rybníky na mnoha dalších místech. Ptačí fauna těchto vodních ploch byla velmi bohatá, poněvadž se na jejich okrajích nacházelo dobře vyvinuté litorální pásmo s bohatou mokřadní vegetací (ostrice, rákos, orobinec, zevar, sítiny, žabník jitrocelový) a plochy nebyly intenzivně obhospodařovány hnojením a vyhrnováním sedimentů, jak tomu bylo koncem 20. století.

Od konce 19. století do začátku 20. století dochází dalšímu rozvoji sídel a průmyslu. Zvyšuje se znečištění ovzduší, do toků se vypouští stále více odpadů, rozšiřují se sídla, zvětšuje se městská zástavba apod. Koncem 19. století byl na území okresu vyhuben medvěd, který se znovu objevil téměř po sto letech. V roce 1937 je založen další velký podnik (Zbrojovka Vsetín), který svými odpadními vodami významně poškozují vodní biotu ve Vsetínské Bečvě.

Od konce 19. století dochází k zalesňování horských a podhorských bezlesých poloh smrkem, vytvářejí se smrkové monokultury. Např. byly souvisle zalesněny vrcholové části Javorníků a Vsetínských vrchů, také Vizovických vrchů a místy Hostýnských vrchů. Zalesnění smrkem z tohoto období je nejvíce nápadné v oblasti Velkých Karlovic a Valašské Bystřice, kde jsou nyní přítomny rozsáhlé monokultury smrku.

Od konce 19. do první poloviny 20. století došlo k úplné regulaci Bečvy a mnoha jejích přítoků. Pohnutkou k regulacím byly opakované ničivé povodně, během kterých docházelo k velkým škodám na stavbách. Regulace je určena na omezení škod z velkých vod, které se opakují každý rok, nebo nejvýše jednou za 5 až 10 let. Koryto Bečvy však není dimenzováno na větší vodu, takže nechrání vůči větším vodám (např. vůči padesátileté, stoleté a vyšším jako v roce 1997). Regulacemi došlo k ochuzení těchto toků o řadu druhů fauny i flóry, kterým byla zlikvidována jejich stanoviště jako tůň, šterkové náplavy, úkryty pod břehy apod. Došlo například k nápadnému poklesu četnosti ryb a k vyhynutí rostliny židovíníku, který rostl na některých šterkových náplavech Bečvy.

K největší devastaci přírody však došlo ve druhé polovině 20. století v souvislosti s rozvojem socialistické výroby v zemědělství, s rozvojem chemického a elektrotechnického průmyslu a s necitlivou výstavbou v socialistickém megalomanském stylu.

Zemědělská výroba nebyla ještě do roku 1957 příliš intenzivní, takže ještě lze v této době v přírodě pozorovat řadu druhů, které v průběhu následujících 10 - 15 let téměř vymizely (např. dudek chocholatý, strnad zahradní, strnad luční, chrástal polní). Po roce 1957 dochází, na rozdíl od předchozího desetiletí dobrovolného združstevňování (řada takto vzniklých družstev se po několika letech totiž rozpadla), k vytváření zemědělských družstev násilnou cestou. Kolem roku 1960 pak na většině území vsetínského okresu již hospodařila jednotná zemědělská družstva. Tato družstva započala s velkým přetvářením krajiny - byly rušeny meze, likvidována byla rozptýlená zeleň, byly vytvářeny velké celky půdy s monokulturami plodin nebo s kulturními loukami, docházelo k rozsáhlým rekultivacím luk, k melioracím spojenými s odvodněním krajiny, zvyšovalo se používání průmyslových hnojiv a pesticidů. Postupně byly rušeny drobné chovy dobytka, naopak byly vytvářeny koncentrované velkochovy. Malé

a střední zemědělské hospodaření postupně upadalo, nejdříve v západní, nížinaté části okresu a později i v podhorských oblastech. Docházelo ke snižování pestré flóry i fauny vázané na dosud málo dotčenou zemědělskou krajinu s malovýrobním hospodařením. Úbytkem drobných chlévů postupně mizely vlaštovky (ty sice přesídlily do velkých kravínů, ale jejich celkový počet byl však nižší), v podhorských oblastech byly zničeny tisíce hektarů s orchidejovými loukami a stovky hektarů s mokřadními společenstvy. Degradace zemědělské krajiny se vystupňovala v 70. a 80. letech. Teprve po roce 1990, kdy došlo k útlumu zemědělské výroby odstraněním neúměrných mnohamilionových dotací, dochází k částečné regeneraci přírody a k návratu některých druhů. Např. se častěji objevují křepelka polní, chrástal polní, otakárek fenyklový, od poloviny 90. let i chroust obecný (ten předtím vymizel začátkem 80. let) a řada jiných druhů. Naopak s likvidací velkochovů dobytka a zároveň s nedostatečnou obnovou drobných chovů ještě více poklesly stavy vlaštovek.

Spolu s rozvojem průmyslu, kdy se ještě nedostatečně zohledňovala řádná likvidace odpadů, docházelo ke značnému znečišťování vodních toků zejména pod městy Vsetín, Valašské Meziříčí a Rožnov p. R. Na znečištění se podílely dokonce i čistírny odpadních vod, dále Zbrojovka Vsetín (téměř každý rok unikly odpadní látky do Jasenice a následně do Bečvy), zimní stadión na Lapači ve Vsetíně (katastrofálním byl únik čpavku v roce 1973 do Bečvy, kdy došlo k totální otravě úseku mezi Vsetínem a Valašským Meziříčím), sklářský průmysl ve Valašském Meziříčí a elektrotechnický průmysl v Rožnově p. R. (Tesla). Významnými znečišťovateli ovzduší byly podniky DEZA (Urxovy závody), Gumárny Zubří a všechny kotelny na tuhá paliva. DEZA silně poznamenala ovzduší nejen v okolí města, zejména na Lešensku, ale při určitých povětrnostních podmínkách i v horské části okresu na východě. V 90. letech se na znečištění ovzduší

stále větší měrou podílí automobilový provoz. Po roce 1990 intenzita znečištění poklesla; zčásti k tomu došlo díky zavádění ekologicky čistějších technologií (např. DEZA, CABOT) a zčásti je to důsledek útlumu výroby (např. Zbrojovka Vsetín, podniky zemědělské prvovýroby).

Po 2. světové válce dochází také k enormní výstavbě obytných sídel. Od 60. let se ve městech realizuje hromadná panelová výstavba, která svými parametry výrazně snižuje možnosti k hnízdění různých druhů ptáků i netopýrů ve srovnání s dřívějšími zděnými domy, navíc často krajinářsky zničila původní charakter sídla v okolní krajině.

U větších vodních toků došlo v průběhu 50. let k masové výsadbě nepůvodních kultivarů topolů. Břehy Bečvy se tak poprvé od regulace z počátku 20. století obohatily o stromovité dřeviny, později byly dosazeny hospodářsky i ekologicky hodnotnější listnáče jako lípa, javor klen, jasan a jilm. Od konce 80. let se topolové výsadby postupně odstraňují a v břehových porostech se podporují jen původní dřeviny. Místy docházelo k poškození regulace, čímž se vytvořilo více možností k zahnízdění ledňáčka říčního. Těžbou štěrku v korytě se však podporuje další zahlubování toku.

V posledních desetiletích vedle řady mizejících druhů přibývají zase jiné druhy. Vedle parazitických organismů, vázaných na zemědělské nebo lesní kultury (plíseň okurková, lýkožrout smrkový a některé další druhy hmyzu, virus šarky aj.), jsou to z rostlin mnohé synantropní druhy např. křídlatky japonská a sachalinská, celík kanadský, netýkavky malokvětá a žláznatá, pětour brvitý, bolševník velkolepý aj. Z původních a dříve vyhubených obratlovců se v okrese opět rozšířil rys, který se již pravidelně rozmnožuje. Znovu se začínají vyskytovat medvěd, vlk a další druhy.



Vsetín - Palackého ulice ze 40. let 20. století

