

10.1. SEZNAM SKUPIN TYPŮ GEOBIOCÉNŮ ČESKÉ REPUBLIKY

(A. Buček, J. Lacina 1999)

Seznam v zásadě vychází z „Přehledu skupin typů geobiocénů původně lesních a křovinných ČSSR“ prof. A. Zlatníka z roku 1976. Zlatníková tabulka z r. 1976 byla konfrontována s legendami jednotlivých listů biogeografických map, jež postupně vznikaly v Geografickém ústavu ČSAV v Brně od konce 60. do poloviny 70. let; byly vybrány pouze ty STG, které jsou v legendách zmíněných map obsaženy.

Následně byl seznam upřesněn v souvislosti se zpracováním charakteristik STG (Buček, Lacina 1999), při němž byly analyzovány přírodovědné podklady řady autorů často odlišných názorů.

Skupiny typů geobiocénů jsou v přehledu řazeny podle vegetačních stupňů (od 1. do 8.) a v rámci nich podle hydrických a trofických řad. Obvyklými zkratkami je uvedena geobiocenologická formule (vegetační stupeň, trofická a hydrická řada), latinský a český název STG a zkratka jejího latinského názvu.

Vysvětlivky k dalšímu textu:

inf. (inferiora) = n. st. (nižšího stupně)

sup. (superiora) = v. st. (vyššího stupně)

Tohoto označení se užívá u těch STG, které jsou zastoupeny ve více vegetačních stupních.

U hydrické řady 5 (mokrě) rozlišujeme:

5a - pro STG podmíněné proudící vodou

5b - pro STG podmíněné stagnující vodou

1. dubový vegetační stupeň

Formule Latinský název Český název Zkratka

- 1 A-AB 1 Querceta pinea humilia inferiora zakrslé borodoubravy nižšího stupně Qpih inf
- 1 A-AB 1-2 Pini-querceta arenosa borové doubravy na písčích PiQar
- 1 AB-B 1-2 Querceta humilia inferiora zakrslé doubravy nižšího stupně Qh inf
- 1 BC-C 1-2 Aceri campestris-querceta humilia zakrslé babykové doubravy AccQh
- 1 BD 1-2 Ligustri-querceta humilia inferiora zakrslé doubravy s ptačím zobem nižšího stupně LiQh inf
- 1 D 1 Corni-querceta petraeae-pubescentis humilia zakrslé dřínové doubravy CoQh
- 1 D 1(2) Cerasi-querceta pini humilia zakrslé mahalebkové borodoubravy CeQpih
- 1 D 2 Corni-querceta petraeae-pubescentis cerris arenosa dřínové doubravy na písčích CoQar
- 1 (A)AB 3 Querceta doubravy Q
- 1 B 3 Querceta typica typické doubravy Qt
- 1 B-BD 2-3 Ligustri-querceta arenosa doubravy s ptačím zobem na písčích LiQar
- 1 BC 3 Aceri campestris-querceta babykové doubravy AccQ
- 1 BD 3 Ligustri-querceta doubravy s ptačím zobem LiQ
- 1 C 3 Carpini-acereta inferiora habrové javořiny nižšího stupně CAc inf
- 1 CD 2-3 Corni-acereta inferiora dřínové javořiny nižšího stupně CoAc inf
- 1 D 2-3 Corni-querceta petraeae-pubescentis inferiora dřínové doubravy nižšího stupně CoQ inf
- 1 A-AB 4 Betuli-querceta roboris inferiora březové doubravy nižšího stupně BQ inf
- 1 B-BD (3)4 Tili-querceta roboris inferiora lipové doubravy nižšího stupně TQ inf
- 1 BC-C (3)4 Ulmi-fraxineta carpini inferiora habrojilmové jaseniny nižšího stupně UFrc inf
- 1 BC-C (3)4 Tili-querceta roboris aceris inferiora javorolipové doubravy nižšího stupně TQrac inf
- 1 D 4-5b Ulmeta jilminy U
- 1 B-C 5a Saliceta albae inferiora vrbiny vrby bílé nižšího stupně Sa inf
- 1 BC-C (4)5a Querci roboris-fraxineta inferiora dubové jaseniny nižšího stupně QFr inf
- 1 C (4)5a Ulmi-fraxineta populi inferiora topolojilmové jaseniny nižšího stupně UFrp inf
- 1 (A)AB 5b Betuli-alneta inferiora březové olšiny nižšího stupně BA1 inf
- 1 BC 5b Alni glutinosae-saliceta inferiora olšové vrbiny nižšího stupně AIS inf
- 1 BC-C(B-BD) 5b Alneta inferiora olšiny nižšího stupně Al inf1

2. bukodubový vegetační stupeň

Formule Latinský název Český název Zkratka

- 2 A-AB 1 Querceta pinea humilia superiora zakrslé borodoubravy vyššího stupně Qpih sup
- 2 (A)AB-B 1-2 Fagi-querceta humilia zakrslé bukové doubravy FQh
- 2 AB-B 1-2 Querceta humilia superiora zakrslé doubravy vyššího stupně Qh sup
- 2 BC-C 1-2 Carpini-acereta humilia zakrslé habrové javořiny CAch
- 2 BD 1-2 Fagi-querceta tiliae humilia zakrslé lipové bukové doubravy FQtih
- 2 BD 1-2 Ligustri-querceta humilia superiora zakrslé doubravy s ptačím zobem vyššího stupně LiQh sup
- 2 D 1-2 Pineta dealpina inferiora dealpinské bory nižšího stupně Pide inf
- 2 D 1-2 Fagi-querceta dealpina dealpinské bukové doubravy FQde
- 2 D 1-2(3) Corni-querceta petraeae-pubescentis superiora dřínové doubravy vyššího stupně CoQ sup
- 2 A (2)3 Querceta fagina doubravy s bukem Qf
- 2 A-AB 2-3 Pini-querceta inferiora borové doubravy nižšího stupně PiQ inf
- 2 AB 3 Fagi-querceta bukové doubravy FQ
- 2 AB 3x Carpini-querceta habrové doubravy CQ
- 2 B 3 Fagi-querceta typica typické bukové doubravy FQt
- 2 B 3x Carpini-querceta typica typické habrové doubravy CQt
- 2 BC 3 Fagi-querceta aceris javorové bukové doubravy FQac

2 BC 3x Carpini-querceta aceris javorové habrové doubravy CQac
 2 BD 3 Fagi-querceta tiliae lipové bukové doubravy FQtil
 2 BD 3x Carpini-querceta tiliae lipové habrové doubravy CQtil
 2 C 3 Carpini-acereta superiora habrové javořiny vyššího stupně CAc sup
 2 CD 2-3 Corni-acereta superiora dřínové javořiny vyššího stupně CoAc sup
 2 D 2-3 Cerasi-querceta pini mahalebkové borodoubravy CeQpi
 2 A-AB 4 Betuli-querceta roboris superiora březové doubravy vyššího stupně BQ sup
 2 B-BD (3)4 Tili-querceta roboris superiora lipové doubravy vyššího stupně TQ sup
 2 BC-C (3)4 Ulmi-fraxineta carpini superiora habrojilmové jasaniny vyššího stupně UFrc sup
 2 BC-C (3)4 Tili querceta roboris aceris superiora javorolipové doubravy vyššího stupně TQac
 2 B-C 5a Saliceta albae superiora vrbiny vrby bílé vyššího stupně Sa sup
 2 BC-C (4)5a Fraxini-alneta inferiora jasanové olšiny nižšího stupně FrAl inf
 2 BC-C (4)5a Querci roboris-fraxineta superiora dubové jasaniny vyššího stupně QFr sup
 2 C (4)5a Ulmi-fraxineta populi superiora Topolojilmové jasaniny vyššího stupně UFrp sup
 2 (A)AB 5b Betuli-alneta superiora březové olšiny vyššího stupně BA1 sup
 2 BC 5b Alni glutinosae-saliceta superiora olšové vrbiny vyššího stupně AIS sup
 2 BC-C(B-BD) 5b Alneta inferiora olšiny nižšího stupně Al inf

3. dubobukový vegetační stupeň

Formule Latinský název Český název Zkratka

3 A 1-2 Pineta quercina Dubobory Piq
 3 AB-B 1-2 Querci-fageta humilia zakrslé dubové bučiny QFh
 3 BC-C 1-2 Tili-acereta humilia zakrslé lipové javořiny TAch
 3 BD-D 1-2 Corni-querceta fagi dřínové doubravy s bukem CoQf
 3 D 1-2 Pineta dealpina superiora dealpinské bory vyššího stupně Pide sup
 3 D (1)2 Querci-fageta dealpina dealpinské dubové bučiny QFde
 3 A (2)3 Fageta quercina bučiny s dubem Fq
 Formule Latinský název Český název Zkratka
 3 A-AB 2-3 Pini-querceta superiora borové doubravy vyššího stupně PiQ sup
 3 AB 3 Querci-fageta dubové bučiny QF
 3 AB-B(BC) 3 Fageta paupera inferiora holé bučiny nižšího stupně Fp inf
 3 B 3 Querci-fageta typica typické dubové bučiny QFt
 3 BC 3 Querci-fageta aceris javorové dubové bučiny QFac
 3 BC-BD 3 Querci-fageta tiliae-aceris lipojavorové dubové bučiny QFtilac
 3 BD 3 Querci-fageta tiliae lipové dubové bučiny QFtil
 3 C 3 Tili-acereta lipové javořiny TAc
 3 CD (1)2-3 Corni-acereta fagi bukové dřínové javořiny CoAcf
 3 D 2-3 Corni-fageta inferiora dřínové bučiny nižšího stupně CoF inf
 3 D 2-3 Cerasi-querceta pini mahalebkové borodoubravy CeQpi
 3 A-AB 4 Betuli-querceta roboris superiora březové doubravy vyššího stupně BQ sup
 3 B-BD (3)4 Tili-querceta roboris fagi lipové doubravy s bukem TQf
 (2)3 BC 4(5a) Fraxini-alneta aceris inferiora javorové jasanové olšiny nižšího stupně FrAlac inf
 3 BC-C (3)4 Ulmi-fraxineta carpini superiora habrojilmové jasaniny vyššího stupně UFrc sup
 3(4) BC-C (3)4 Fraxini querceta roboris-aceris jasanové doubravy s javory FrQac
 3 B-C 5a Saliceta fragilis inferiora vrbiny vrby křehké nižšího stupně Sf inf
 3 BC-C (4)5a Fraxini-alneta inferiora jasanové olšiny nižšího stupně FrAl inf
 3 BC-C (4)5a Querci roboris-fraxineta superiora dubové jasaniny vyššího stupně QFr sup
 3 C (4)5a Ulmi-fraxineta populi superiora Topolojilmové jasaniny vyššího stupně UFrp sup
 3 (A)-AB 5b Betuli-alneta superiora březové olšiny vyššího stupně BA1 sup
 3 BC 5b Alni glutinosae-saliceta superiora olšové vrbiny vyššího stupně AIs sup
 3 BC-C(B-BD) 5b Alneta superiora olšiny vyššího stupně Al sup

4. bukový vegetační stupeň a dubojehličnatá varianta

Formule Latinský název Český název Zkratka

4 A 1-2 Pineta lichenosa lišejníkové bory Pi
 4 AB-B 1-2 Fageta humilia zakrslé bučiny Fh
 4 BC-C 1-2 Tili-acereta fagi humilia zakrslé lipové javořiny s bukem TAcfh
 4 BD-D 1-2 Fageta tiliae humilia zakrslé lipové bučiny Ftilh
 4 D 1-2 Pineta dealpina superiora dealpinské bory vyššího stupně Pide sup
 4 D (1)2 Fageta dealpina dealpinské bučiny Fde
 4 A 2-3 Querci-pineta dubové bory QPi
 Formule Latinský název Český název Zkratka
 4 A 3 Fageta quercino-abietina dubojedlové bučiny Fqa
 4 A (D) 2-3 Pineta serpentina inferiora hadcové bory nižšího stupně Piser inf
 (3)4 A (3)4 Querci-abietina piceosa smrkové dubové jedliny QAp
 4 AB 3 Fageta abietino-quercina jedlodubové bučiny Faq
 4 AB-B(BC) 3 Fageta paupera superiora holé bučiny vyššího stupně Fp sup
 4 B 3 Fageta typica typické bučiny Ft
 4 BC 3 Fageta aceris bučiny s javorem Fac
 4 BD 3 Fageta tiliae lipové bučiny Ftil
 4 C 3 Tili-acereta fagi lipové javořiny s bukem TAcf
 4 CD (2)3 Acereta fagi javořiny s bukem Acf
 4 D 2-3 Corni-fageta superiora dřínové bučiny vyššího stupně CoF sup
 (3)4 A 3-4 Querci-pineta abietina jedlové dubové bory QPia
 4 A 4(6) Pini-piceeta sphagnosa rašelínkové borové smrčiny PiPs

(3)4 AB (3)4 Abieti-querceta roboris-piceae smrkové jedlové doubravy AQp
 (3)4B-BC(BD) (3)4 Abieti-querceta roboris-fagi jedlové doubravy s bukem AQf
 4 BC-BD 4 Fageta tiliae aceris lípojavorové bučiny FtIac
 4 BC 4(5a) Fraxini-alneta aceris superiora javorové jasanové olšiny vyššího stupně FrAlac sup
 4 B-C 5a Saliceta fragilis superiora vrbiny vrby křehké vyššího stupně Sf sup
 4 BC-C (4)5a Fraxini-alneta superiora jasanové olšiny vyššího stupně FrAl sup
 4 (A)AB 5b Betuli-alneta superiora březové olšiny vyššího stupně BA1 sup
 4 BC-C (B-BD) 5b Alneta superiora olšiny vyššího stupně Al sup
 4 A (4)6 Pini-piceeta turfosa rašeliništní borové smrčiny PiPturf
 4 A 6 Pineta rotundatae blatkové bory Pirot
 4 A 6 Pineta turfosa rašeliništní bory Piturf

5. jedlobukový vegetační stupeň

Formule Latinský název Český název Zkratka

5 A 1-2 Pineta piceosa inferiora smrkové bory nižšího stupně Pip inf
 5 A-AB(B) 1-2 Abieti-fageta humilia zakrslé jedlové bučiny AFh
 5 BC-C 1-2 Fagi-acereta humilia inferiora zakrslé bukové javořiny nižšího stupně FACH inf
 5 A 3 Fageta piceoso-abietina Smrkojedlové bučiny Fpa
 5(6) A(D) 2-3 Pineta serpentina superiora hadcové bory vyššího stupně Piser sup
 5 AB 3 Abieti-fageta jedlové bučiny AF
 5 AB-B(BC) 3(4) Fagi-abieta bukové jedliny FA
 5 B 3 Abieti-fageta typica typické jedlové bučiny AFt
 5 BC 3 Abieti-fageta aceris inferiora javorové jedlové bučiny nižšího stupně AFac inf
 5 BD-D (1)2-3 Abieti-fageta ulmi jilmové jedlové bučiny AFu
 5 C 3 Fagi-acereta inferiora bukové javořiny nižšího stupně FAc inf
 5 CD 3 Fraxini-acereta jasanové javořiny FrAc
 5 A 4(6) Piceeta abietina sphagnosa inferiora rašelínkové jedlové smrčiny nižšího stupně Pas inf
 5 AB-B 4 Abieti-piceeta equiseti inferiora přesličkové jedlové smrčiny nižšího stupně APeq inf
 5 BC-C 4(5) Aceri-fageta fraxini inferiora javorové bučiny s jasanem nižšího stupně AcFfr inf
 5 B-C 5a Saliceta fragilis superiora vrbiny vrby křehké vyššího stupně Sf sup
 5 BC (4)5a Fraxini-alneta aceris superiora javorové jasanové olšiny vyššího stupně Fr Alac sup
 5 BC-C (4)5a Fraxini-alneta superiora jasanové olšiny vyššího stupně FrAl sup
 5 (A)B-BC 5b Picea-alneta smrkové olšiny PA1
 5 A (4)6 Pini-piceeta turfosa rašeliništní borové smrčiny PiPturf
 5 A 6 Pineta rotundatae blatkové bory Pirot
 5 A 6 Pineta turfosa rašeliništní bory Piturf

6. smrkojedlobukový vegetační stupeň

Formule Latinský název Český název Zkratka

6 A 1-2 Pineta piceosa superiora smrkové bory vyššího stupně Pip sup
 6 A-AB 2v Abieti-fageta piceae humilia zakrslé smrkové jedlové bučiny AFph
 6 BC-C 2v Fagi-acereta humilia superiora zakrslé bukové javořiny vyššího stupně FACH sup
 6 A 3 Fageta abietino-piceosa Jedlosmrkové bučiny Fap
 6 AB 3 Abieti-fageta piceae smrkové jedlové bučiny AFp
 6 AB-B 3(4) Fagi-abieta piceae smrkové bukové jedliny FAp
 6 B 3 Abieti-fageta piceae typica typické smrkové jedlové bučiny AFpt
 6 BC 3 Abieti-fageta aceris superiora javorové jedlové bučiny vyššího stupně AFac sup
 6 C 3 Fagi-acereta superiora bukové javořiny vyššího stupně FAc
 6 A 4(6) Piceeta abietina sphagnosa superiora rašelínkové jedlové smrčiny vyššího stupně Pas sup
 6 AB-B 4 Abieti-piceeta equiseti superiora přesličkové jedlové smrčiny vyššího stupně APeq sup
 6 BC-C 4(5) Aceri-fageta fraxini superiora javorové bučiny s jasanem vyššího stupně AcFfr sup
 6 BC-C 5a Alneta incanae olšiny olše šedé Al1
 6 (A)B-BC 5b Picea-alneta smrkové olšiny PA1
 Formule Latinský název Český název Zkratka
 6 A 6 Pineta rotundatae blatkové bory Pirot
 6 A 6 Piceeta turfosa rašeliništní smrčiny Pturf
 6 A 6 Pineta montanae turfosa inferiora rašeliništní kleč nižšího stupně Pimtur inf

7. smrkový vegetační stupeň

Formule Latinský název Český název Zkratka

7(8) A-AB 2v Sorbi-piceeta humilia zakrslé jeřábové smrčiny SoPh
 7 A-AB 3 Sorbi-piceeta jeřábové smrčiny SoP
 7 BC-C 3-4 (5) Aceri-piceeta javorové smrčiny AcP
 7 A 4 Piceeta sphagnosa rašelínkové smrčiny Ps
 7 A 6 Piceeta turfosa rašeliništní smrčiny Pturf
 7 A 6 Pineta montanae turfosa inferiora rašeliništní kleč nižšího stupně Pimtur inf

8. klečový vegetační stupeň

Formule Latinský název Český název Zkratka

8 A 1 Pineta mugo lichenosa lišejníková kleč Piml
 8 A-AB 3 Pineta mugo Kleč Pim
 8 AB 4 Saliceta lapponae vrbiny vrby laponské Slap
 8 AB-B 3-4 Salici-betuleta carpaticeae vrbové březiny SBc
 8 BC-C 3-4 Ribis-pineta mugo meruzalková kleč RPim

Na tyto jednotky tedy budeme převádět. Důležitý je pro vás kód (formule) a český název pro kontrolu převodu, zdali je reálné, aby se ve vašem území vyskytovala daná vegetace.

10.2. POMŮCKA PRO PŘEVOD LESNICKÝCH, ZEMĚDĚLSKÝCH A GEOBOTANICKÝCH JEDNOTEK NA SKUPINY TYPŮ GEOBIOCÉNŮ

Přírodovědným základem a objektivní srovnávací bází členění krajiny při projektování územních systémů ekologické stability krajiny jsou nadstavbové a základní jednotky geobiocenologické typizace krajiny, uvedené v příloze 7.1. Použití právě této klasifikační soustavy typologických jednotek je zdůvodněno tím, že umožňuje integrovat dílčí separované průzkumy zemědělského a lesního půdního fondu v jednotné soustavě (77 půdních subtypů na zemědělském půdním fondu a 170 souborů lesních typů do zhruba 140 skupin typů geobiocénů). Nadstavbovými jednotkami geobiocenologické typizace jsou vegetační stupně a ekologické řady (trofické a hydrické). Určitý vegetační stupeň a určitá trofická a hydrická řada jsou rámcem určitých trvalých ekologických podmínek, na které je vázáno určité potenciální společenstvo rostlin a živočichů. Tímto rámcem jsou určeny základní jednotky geobiocenologické typizace - skupiny typů geobiocénů. Stručné rámcové charakteristiky vybraných hlavních skupin typů geobiocénů ČR zpracoval Z. Ambros (1991). Skupiny typů geobiocénů (STG) identifikujeme pro potřeby převodních klíčů pomocí geobiocenologické formule, složené ze tří částí. První část označuje vegetační stupeň, druhá část trofickou řadu, resp. meziřadu, a třetí část řadu hydrickou. Skupiny typů geobiocénů jsou nazývány podle hlavních dřevin potenciálních přírodních lesních společenstev. Např. geobiocenologická formule 3 B 3 označuje skupinu typů geobiocénů *Quercus-fageta typica* (typické dubové bučiny) ve 3. dubobukovém vegetačním stupni, v mezotrofní řadě B a v normální hydrické řadě 3.

V převodních klíčích jsou shrnuty podstatné části výsledků řešení dílčího úkolu „Převodní klíč lesnických a pedologických jednotek na skupiny typů geobiocénů“, zpracovaného v rámci projektu GA/1180/93 „Revizitace systému trvalé vegetace v zemědělské krajině“ (Společnost pro životní prostředí, s.r.o., Brno 1993). V tomto souboru materiálů jsou jednotlivé převody obsáhle komentovány a jsou zde podrobně vysvětleny jednotlivé klasifikační systémy.

Dílčí převodní klíče obsahují převody souborů lesních typů (7.2.1), půdních typů zemědělských půd (7.2.2), bonitovaných půdně ekologických jednotek (7.2.3) a jednotek geobotanického mapování (7.2.4). V řadě případů tento převod není a ani nemůže být zcela jednoznačný. Při konstrukci mapy skupin typů geobiocénů nelze převádět informace z podkladových lesnických, zemědělských a geobotanických map mechanicky, ale je nutno vždy zvažovat biogeografická a geoekologická specifika zpracovávaného regionu. Převodní klíče poskytují pouze určitou jednotící směrnicí, kterou při konstrukci map skupin typů geobiocénů dokáže vhodně využít pouze přírodovědně erudovaný odborník. Proto je nezbytné, aby v příslušném regionu garantoval správnost konstrukce mapy skupin typů geobiocénů v rámci biochor příslušný specialista (např. lesní typolog či geobotanik).

Při použití převodních klíčů je nejobtížnějším úkolem správné vymezení vegetační stupňovitosti. Vhodným vodítkem může být registr biogeografie (příloha 7.2.5), obsahující informaci o zastoupení převažujících vegetačních stupňů a ekologických řad ve všech katastrech obcí České republiky.

10.2.1. Převod souborů lesních typů (typologický systém ÚHÚL) (J.Macků 1993, I. Míchal, J. Smejkal, J. Vokoun 1994)

Typologický klasifikační systém stanovištního průzkumu lesů, používaný v rámci hospodářské úpravy lesů (ÚHÚL - Ústav pro hospodářskou úpravu lesů - Lesprojekt Brandýs n. L.) byl publikován v letech 1971, 1976, a doplněn v roce 1984 (K. Plíva 1971, 1976, 1984). Mapovací jednotkou je varianta lesního typu v přírodní lesní oblasti. Pro označení lesních typů se používají trojmístné symboly, v nichž první číslo označuje vegetační stupeň a následující písmeno půdní kategorii. Další číslo (na rozdíl od geobiocenologické formule STG) neoznačuje hydrickou řadu, ale pořadové číslo lesního typu v rámci přírodní lesní oblasti.

Definice lesního typu (ÚHÚL) je totožná se Zlatníkovou definicí lesního typu (1956): „Lesní typ je soubor lesních biocenóz původních i změněných a jejich vývojových stadií včetně prostředí, tedy geobiocenóz vývojově k sobě patřících“. Později Zlatník (1970) pojetí lesního typu rozšířil na celou krajinu. Takto rozšířenou jednotku nazval „typ geobiocénů“, který definuje jako „soubor geobiocenózy přírodní a všech od ní vývojově pocházejících a do různého stupně změněných geobiocenóz (geobiocenoidů) včetně vývojových stadií“ (Zlatník 1970).

Tyto jednotky jsou v lesích tvořeny, vymešovány a mapovány typologickým průzkumem. Při vytváření se používá všech dostupných údajů o biocenóze, lokalitě a jejich proměnách.

Vyšší typologickou jednotkou, analogickou STG, je soubor lesních typů; spojuje lesní typy podle ekologické příbuznosti, vyjádřené hospodářsky významnými vlastnostmi stanoviště- Soubory lesních typů jsou vymezeny půdními (edafickými) kategoriemi a lesními vegetačními stupni. Kombinací čísla vegetačního stupně a písmene označujícího půdní kategorii dostáváme řádově 170 souborů lesních typů.

Edafické kategorie, blízké si navzájem svými trofickými a hydrickými vlastnostmi i polohou v terénu, tvoří ekologické řady (v pojetí ÚHÚL). Typologický klasifikační systém ÚHÚL a systém geobiocenologický jsou tedy založeny na velmi blízkých principech. Liší se především pojetím ekologických řad (u nichž jsou lesnické významné rozdíly nadřazovány rozdílym ryze přírodovědným, např. fytoecologickým hlediskům) a částečně i pojetím vegetační stupňovitosti.

Pojetí vegetační stupňovitosti v systému ÚHÚL vykazuje při srovnání s geobiocenologickým tříděním tyto hlavní rozdíly:

1. Samostatně vymezený „stupeň“ borů je „nultý“ v pořadí. Bory v typologických mapách ÚHÚL je třeba převést do vegetačních stupňů geobiocenologického třídění.

2. Širší pojetí 1. dubového stupně (dubový stupeň je v geobiocenologickém třídění ČR omezen svým výskytem na moravskou část panonské biogeografické provincie). Plošně omezené výskyty v Českém termofytiku jsou považovány za extrazonální a jejich výskyty na zonálních půdách, většinou dlouhodobě odlesněných, za xerickou" variantu 2. bukodubového stupně.

3. Původní zúžené vymezení 4. bukového stupně v Českém masivu je v typologických mapách postupně

upravováno (vzhledem k názorové shodě o tom, že tento vegetační stupeň je v Mezofytiku ČR absolutně nejrozšířenější i mimo západokarpatskou biogeografickou provincii). Ve sporných případech se orientujeme pomocí registru biogeografie. Totéž platí pro „dubojehličnatou" variantu

4. vegetačního stupně, vymezenou podle výskytu geografických variant STG v pánvích a na plošinách České kotliny.

4. Detailnější zpracování 6. smrkjedlobukového stupně: V pojetí ÚHÚL vymezený 6. smrkobukový a 7. bukosmrkový stupeň společně odpovídající přibližně 6. smrkjedlobukovému stupni geobiocenologického třídění.

Pro orientaci o pojetí ekologických řad a půdních kategorií ÚHÚL a jejich analogiích s trofickými a hydrickými řadami STG slouží následující schéma:

půdní (edafická) kategorie → Geobiocenologická řada - meziřada

živná klimaxová, mezotrofní druhy bylinného patra

B normální živné podloží, příznivá humifikace B (BC) (BD) 3

H hlinitá 1.-6. VS polygenetické hlíny (vápnité spraše) B(BD) 3

F svahová 3.-8. VS příkré svahy stinné, kamenité, strže B (BC) 3

C vysychavá 1.-5. VS kamenité vysychavé půdy, slunné polohy (AB) B (BD) (D) 3

W vápencová 2.-5. VS vápence, část ultrabázické neovulkanity B BD CD D 3

S středně bohatá svěží, přechod ke kyselé řadě (AB) B 3

kyselá klimaxová, oligotrofní druhy bylinného patra

K normální kyselá podloží, klimaxové dřeviny A AB 3

I uléhavá 1.-6. VS chudší sprašové a polygenetické hlíny A AB 3

N kamenitá chudší kamenité svahy, hřebeny (nevyvinuté hnědozemě) A AB 3

M chudá nejchudší podklady surový humus A AB 3

extrémní vzrůstově zakrslé lesy půdoochranné

Z zakrslá exponované tvary reliéfu, mělké půdy, zakrslý vzrůst A AB B (BD) 1

Y skeletová 3.-8. VS chudé balvanité sutě A AB B 1-2a

X xerotermní 1.-4. VS bázičké podloží, teplomilná společenstva (CD) D 1-2a

humusem obohacená (javorová)

půdy bohaté humusem, nitrofilní druhy bylinného patra

J suťová bohaté sutě, ochranný les, javoriny (BC) C (CD) 3

A kamenitá za hliněné sutě, „acerosní" společ. BC (CD) 3

D hlinitá deluvia, humusem obohacené svahové báze BC 3

vodou obohacena (jasanová)

trvale syčená okysličenou vodou

L lužní lužní společenstva na nívních náplavech BC C 4, 5a, 5b

U údolní úžlabní lehké na plavenině BC C (BD) 4, 5a

V vlhká prameniště, deluvia, tekoucí podzemní voda (často jen

hygrofilní var. typů živné řady)

B BC C 4, (3)

oglejená (střídavě zamokřované půdy)

P kyselá pseudogleje kyselá A AB (3), 4

Q chudá pseudogleje chudé A 4

O střední bohatá pseudoglejové půdy svěží až bohaté (přechody ke kat. H a V) AB B BD 4

podmáčená (trvale zamokřené půdy)

G středně bohatá středně bohaté gleje. nadprůměrný vzrůst dřevin AB B (4), 5a, 5b

T chudá chudý rašelinný glej, omezený vzrůst dřevin A AB (4), 5b

rašelinná 3.-9. VS přechodové a vrchovištní rašeliny, ochranný les A (AB) 6, (5b)

Použité symboly:

VS lesní vegetační stupeň ÚHÚL

Trofické řady dle Zlatníka:

A oligotrofní

B mezotrofní

C eutrofně nitrofilní

D eutrofně bazická

meziřady: AB oligomezotrofní

BC mezotrofně nitrofilní

BD mezotrofně bazická

CD nitrofilně bazická

Hydrické řady:

1 zakrslá s mělkým a vysychavým substrátem, přírodní porosty tvořeny vůdčími dřevinami VS zakrslého vzrůstu,

2a skromná (v A AB na propustných pleistocenních terasách, v D s mělkou půdou na vápencových a hadcových, v BD na neovulkanických bazických podkladech; eluvia na hřbetech náhorních plošin s mělkou půdou bez hlinitého či sprašového překryvu; v přírodním stavu výrazná účast borovice lesní),

2b skromná na píscích (1. až 4. VS),

3a normální (vůdčí, klimaxová) 3b vůdčí v srážkově podnormálních (suchých) oblastech deštného stínu (geografické varianty STG v 2. a 3. VS, ve 4. VS v oblastech plošin („dubojehličnatá" varianta vegetační stupňovitosti, jež prakticky postrádá vlhkostně vyrovnaná svěží stanoviště),

4 zamokřená s půdou střídavě podmáčenou od spodiny (projevuje se oglejením půdních profilů),

5a mokrá, ale s půdou proudící, okysličenou,

5b mokrá s vodou stagnující (projevuje se přítomností redukčních horizontů v půdě),

6 rašelinistní (4. až 8. VS); systém ÚHÚL klasifikuje jako rašelinu humolit o minimální mocnosti 50 cm - je věcí expertního posouzení, zda některé lesní typy z edafických kategorií G a T nemají být převedeny do rašelinistní řady STG.

Při volbě ze škály trofických (mezi)řad je nutno respektovat vazbu ekologických podmínek STG k minerální zásobenosti půdotvorných substrátů (např. trofická meziřada BD se váže striktně na vápnitě sprašové překryvy, vápnitě polygenetické půdy a ultrabazické vyvrěliny, takže její výskyt mimo edafické kategorie W a C bude spíše výjimečný); bez respektování těchto vazeb lze dospět při převodu k ekologicky zavádějícím interpretacím.

Rámcový převodní klíč souborů lesních typů ÚHÚL (1983) na STG (Zlatník 1976) je sestaven podle pořadí lesních vegetačních stupňů 0 až 9 v „Přehledu lesních typů a jejich souborů v CSR" (Lesprojekt 1983) a v jejich rámci podle vlhkostního gradientu geobiocenologického třídění (tj. podle půdních kategorií ÚHÚL v sledu, počínajícím xerothermní kategorií X a konče rašelinou R):

Převod souborů lesních typů (ÚHÚL 1983) na STG (Zlatník 1976)

Bory

OX Dealpínský bor na vápencích – odpovídá u Zlatníka: 2-4 D 1 (a podobně i dále):

OZ Reliktní bor na skalách: 3-5 A 1

OY Roklinový bor: 5-6 A 2a

OM Kyselý (dubový) bor přev. na písku: 4 A 2b

OK Kyselý jedlobukový bor přev. na pískovcích (podzoly): 4 A AB 2b

ON Smrkový bor přev. pískovcová skalní města 5-(6) A AB 2b, 3b

OC Hadcový bor 3-4 D 1

OO Oglejený svěží jedlobukový bor přev. na písčítých sedimentech 4 AB 2b, 3b

OP Kyselý jedlobukový bor přev. na písčítých sedimentech 4 A AB 4, 2b, 3b

OQ Chudý jedlobukový bor přev. na písku (oglejené podzoly) 4 A AB 4, 2b, 3b

OT Chudý březový bor 4 A 6

OG Podmáčený smrkový bor 4 A 6

OR Rašelinný (blatkový) bor 4 A 6

Dubový lesní vegetační stupeň

1X Dřínová doubrava 1-(2) D 1, 2a, 3
1Z Zakrslá doubrava +++ 1 AB B 1, 2b
Zakrslá doubrava 2 A AB B 1, 2a
(lesní typy 1Z7, 1Z8, zakrslá hb DB) 2 BD 1, 2a)
1M Borová doubrava na písčích 2-3 AB 2b
1K Kyselá doubrava 1-2 A AB 3, 2b
1N Kamenitá (habrová) doubrava 1-2 A AB 3b
1I Uléhavá (habrová) doubrava 1-2 A AB 3b
1S Habrová doubrava na písčích +++ 1 B 2b
(habrová) doubrava na písčích 2 AB 2b
1C Suchá habrová doubrava +++ 1 BD D 3a, 2b
Suchá habrová doubrava 2 (AB) B BD (D) 2a, 3b
1B Bohatá habrová doubrava +++ 1 B BD 3a
Bohatá habrová doubrava 2 B BD 3b
1H Sprašová habrová doubrava 1-2 B BD 3a
1D Obohacená habrová doubrava 1-2 BC 3b
1A Javorohabrová doubrava 2 BC 3b
1J Habrová javořina les ochranný na suti 2 C 3a
1L9 Jilmový luh +++ (lesní typ 1L9) 1-2 BC C 5a (5b),
1L1-8 Jilmový luh 2 BC C 4 – mimo Panonii
1U Topolový luh, na zrnitostně lehkých náplavech 1-2 BC C 5a
IV vlhká habrová doubrava 2 BC C CD 4
1O lipová doubrava 1-2 B BD 4
1P svěží březová doubrava 1-2 A AB 4
1Q březová doubrava 1 A AB 4
1T březová olšina 1-4 A AB 5b
(1T9 březová olšina 5-7 A AB 5b)
1G (vrbová) olšina 1-4 B (BC) (BD) 5b
Pozn: +++ značí: soubory lesních typů nebo jejich části, omezené svým výskytem na panonskou biogeografickou provincii

Bukodubový lesní vegetační stupeň

2X dřínová doubrava s bukem 2-3 D 1,2a
2Z zakrslá buková doubrava 2 AB B BD 1
2M chudá buková doubrava 2 A 3a
2K kyselá buková doubrava 2 A AB 3a
2N kamenitá kyselá buková doubrava 2 A AB 3a
2I uléhavá buková doubrava 2 A AB 3a
2S svěží buková doubrava 2 AB B 3a
2C vysychavá buková doubrava 2 (AB) B BD D 2a, 3a
2B bohatá buková doubrava 2 B BC BD 3a
2W bazická (vápnitá) buková doubrava 2 BC BD 3a
2H hlinitá buková doubrava 2 AB B BD 3a
2D obohacená buková doubrava 2 BC 3a
2A javorobuková doubrava 2 BC 3a
2L pahorkatinný luh 2-3 BC CD 4
2V vlhká buková doubrava 2 BC C CD 4
2O oglejená jedlo(buková) doubrava (2)-3 AB B BD 4
2P kyselá jedlová doubrava 2-3 A AB 4
2Q chudá jedlová doubrava 2-3 A 4
2T podmáčená chudá jedlová doubrava 2-3 A 4
2G podmáčená jedlová doubrava 2-3 AB B 4

Dubobukový lesní vegetační stupeň

3X dřínová bučina 3-(4) D 2a
3Z Zakrslá dubová bučina 3 AB B BD 1
3Y Skeletová dubová bučina 3 AB B 1, 2a
3M Chudá dubová bučina 3 A 3
3K Kyselá dubová bučina 3 A AB 3
3N Kamenitá dubová bučina 3 A AB 3
3I Uléhavá dubová bučina 3 A AB 3
3S Svěží dubová bučina 3 (AB) B 3a
3F Svahová dubová bučina 3 B 3a
3C Vysychavá dubová bučina 3 (AB) B BD (D) 3a
3B Bohatá dubová bučina 3 B BC (BD) 3a
3H Hlinitá dubová bučina 3 (AB) B (BD) 3a
3W Bázická dubová bučina 3 BC BD 3a
3D Obohacená dubová bučina na hlinitých svahových bázích 3 BC 3a
3A Lipová dubová bučina 3 BC 3a
3J Lipová javořina les ochranný na suti 3-4 C CD 3a
3L Jasanová olšina (1) -3-4 BC C 5a, 5b
3U Javorová jasanina 3-4 C 4, 5a
3V Vlhká dubová bučina (svahové báze) 3 B BC C BD 3, 4
3O Jedlodubová bučina střídavě vlhká 3-(4) AB B 4
3P Kyselá jedlodubová bučina 3 A 4

3Q Chudá jedlodubová bučina 3 A 4
3T Podmáčená chudá jedlová doubrava 3 A 4
3G Podmáčená jedlová doubrava 3-4 AB (B) 4
3R Kyselá reliktní smrčina 5 A 6

Bukový lesní vegetační stupeň

4X Dealpínská bučina (3)-4 D 2a, 3a
4Z Zakrslá bučina 4 (A) AB B BD 1
4Y Skeletová bučina 4 AB B 1
4M Chudá bučina 4 A 3a
4K Kyselá bučina 4 A AB 3a
4N Kamenitá bučina 4 A AB 3a
4I Uléhavá bučina 4 A AB 3a
4S Svěží bučina 4 (AB) B 3a
4F Svahová bučina 4 (AB) B 3a
4C Vysychavá bučina 4 AB B CD BD D 3a
4B Bohatá bučina 4 B BC BD 3a
4W Bázická (vápnitá) bučina 4 BD (D) 3a
4H Hlinitá bučina 4 B (BD) 3a
4D Obohacená bučina 4 BC 3a
4A Lipová bučina kamenitá 4 BC (BD) 3a
4V Vlhká bučina (svahové báze) 4 (AB) B BC (BD) 4
4O Svěží dubová jedlina 4 AB B (BD) 4, 3b
4P Kyselá dubová jedlina (pseudoglej) 4 A 4, 3b
4Q Chudá dubová jedlina (ogl.podzol) 4 A 4, 3b
4G Podmáčená dubová jedlina 4 AB (B) 4, 3b
4R Svěží rašelinná smrčina 5 A AB (B) 5b, 6

Jedlobukový lesní vegetační stupeň

5Z Zakrslá jedlová bučina 5 AB B 1
Lesní typ 5Z6 zakrslá živná 5 BD 1
5Y Skeletová jedlová bučina 5 AB B 1, 2a
5M Chudá jedlová bučina 5 A 3a
5K Kyselá jedlová bučina 5 A AB 3a
5N Kamenitá kyselá jedlová bučina 5 A AB 3a
5I Uléhavá kyselá jedlová bučina 5 A AB 3a
5S Svěží jedlová bučina 5 (AB) B 3a
5F Svahová jedlová bučina 5 (AB) B 3a
5C Vysychavá jedlová bučina 5 AB B BD (D) 3a
5B Bohatá jedlová bučina 5 B BC (BD) 3a
5W Bázická (vápnitá) jedlová bučina 5 BD (D) 3a
5H Hlinitá jedlová bučina 5 AB B (BD) 3a
5D Obohacená jedlová bučina 5 BC 3a
5A Klenová bučina kamenitá, les hospodářský 5 BC3
5J Suťová (jilmová, ev.jasanová) javořina ochranný les 5-6 C-CD 3a
5L Montánní (jasanová) olšina 5-6 (BC) C (BD) 5a, 5b
5U Vlhká jasanová javořina 5-6 C 4, 5a
5V Vlhká jedlová bučina na deluvíích 5 B BC (BD) 4, 5a
5O Svěží (buková) jedlina 5 AB B 4, 3b
5P Kyselá jedlina (pseudoglej) 5 A AB 4, 3b
5Q Chudá jedlina (ogl.podzol) 5 A 4, 3b
5T Podmáčená chudá (dubová) jedlina 5 A 4, 3b
5G Podmáčená jedlina 5 AB B 4, 5a, 5b
5R Rašelinná (borová) smrčina 5 A 6

Smrkobukový a bukosmrkový lesní vegetační stupeň

6Z, 7Z Zakrslá smrková bučina + buková smrčina 6 A AB 1
6Y, 7Y Skeletová smrková bučina + buková smrčina 6 A AB 1, 2a
6M, 7M Chudá smrková bučina + buková smrčina 6 A AB 3a
6K, 7K Kyselá smrková bučina + buková smrčina 6 A AB 3a
6N, 7N Kamenitá smrková bučina + buková smrčina 6 A AB 3a
6I Uléhavá smrková bučina (5)-6 A AB 3a
6S, 7S Svěží smrková bučina + buková smrčina 6 AB 3a
6F, 7F Svahová smrková bučina + buková smrčina 6 AB B 3a
6B, 7B Bohatá smrková bučina + buková smrčina 6 B BC 3a
6H Hlinitá smrková bučina (5)-6 AB B 3a
6D, 7D Obohacená smrková bučina + buková smrčina, větš.zahliněná deluvia 6 BC 3a
6A Klenosmrková bučina, větš. zahliněné sutě 6 BC-CD 3a
6L Luh olše šedé (5)-6-(7) B BC (BD) 5a
6V, 7V Vlhká smrková bučina + buková smrčina, svahové báze, okolí prameništ' (5)-6 AB B BC 4, 5a
6O, 7O Svěží smrková jedlina + jedlová smrčina, oglejené půdy (5)-6 AB B 4, 5b
6P, 7P Kyselá smrková jedlina + jedlová smrčina, pseudoglej, stagnující voda 5-6 AB 3a
6Q, 7Q Chudá smrková jedlina + jedlová smrčina 5-6 A 4
6T, 7T Podmáčená chudá jedlová smrčina, rašelinění, stagnující voda 5-6 A 4, 5b
6G, 7G Podmáčená smrková jedlina + jedlová smrčina 5-6 AB B 3a
6R, 7R Svěží rašelinná smrčina 7 A 6

Smrkový lesní vegetační stupeň

8Z Jeřábová smrčina 7 A 1
8Y Skeletová smrčina 7 A AB 1
8M Chudá smrčina 7 A 3a
8K Kyselá smrčina 7 A AB 3a
8N Kamenitá kyselá smrčina 7 A AB 3a
8S Svěží smrčina 7 AB 3a
8F Svahová smrčina 7 AB B 3a
8A Klenová smrčina 7 C 3a
8V Podmáčená smrčina 7 BC C 4, 5a
8Q Podmáčená chudá smrčina střídavě mokrá (ogl. podzol) 7 A 4
8T Podmáčená zakrslá smrčina pod vlivem stag. vody, rašelinní 7 A 5b, 6
8G Podmáčená smrčina 7 A (AB) (B) 5a
8R Vrchovištní smrčina rašelinná 7 A 6

Klečový lesní vegetační stupeň

9Z Kleč 8 A AB B (BC) 1 až 3
9K Klečová smrčina (7)-8 A 3
9R Vrchovištní kleč 8 A 6

10.2.2. Převod půdních typů komplexního průzkumu zemědělských půd (M. Kynčl 1993, Z. Ambros 1994)

Tyto mapy asi neseženete, jsou v pár originálech. Ale jsou blízké půdám uvedených na serveru České geologické služby, tam samozřejmě s „cizími“ názvy: viz hnědá půda se na serveru nazývá kambizem.

V rámci komplexního průzkumu zemědělských půd (KPP) bylo rozlišováno celkem 17 půdních typů (základních půdních představitelů) a v rámci většiny z nich rada subtypů a variant.

Vlastnosti půd odrážejí při zasvěcené analýze genezi ekosystémů, krajiny, i historii jejich ovlivňování člověkem, tedy s různým zpožděním změny prostředí jako celku. V dlouhodobě odlesněných oblastech, kde přirozená vegetace chybí, lze na převažující typ přírodního ekosystému usuzovat prostřednictvím náhradních „abiotických“ charakteristik, zejména půdních vlastností.

Reálnou představu vazby půdních (sub)typů na typy trvalých ekologických podmínek, vyjádřenou prostřednictvím STG v příloze 7.1, dostaneme stanovením trofické a hydrické řady v konkrétním vegetačním stupni. Vazba půdních (sub)typů na vegetační stupně je však výrazná pouze u klimazonálních půd; u půd formovaných jednostranně extrémním vláhovým nebo trofickým režimem chybí. U hlavních půdních představitelů komplexního průzkumu zemědělských půd je následující:

zkratka půdní typ KPP: výskyt ve veget. stupních Zlatníka:

ČM černozemě 1-2
HM hnědozemě 1 -4
IP ilimerizované půdy 2-4
OG oglejené půdy: vazba chybí
RA rendziny: vazba chybí
HP hnědé půdy vč. kyselých (2) - (6)
PZ podzolové půdy 3-7
DA drnové půdy: vazba chybí
NV nevyvinuté půdy (rankery): vazba chybí
NP nivní půdy 1-6
LP lužní půdy 1-3
GL glejové půdy: vazba chybí
RŠ rašeliništní půdy 3-7
SK solončaky 1

Vlastní převodní tabulka – viz samostatný soubor

10.2.3. Převod bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) (M. Kynčl 1993)

Velké množství vymezených základních jednotek komplexního průzkumu půd bylo agregováno na tzv. hlavní půdní formy, které se staly výchozím půdoznaleckým základem půdně ekologických jednotek bonitačního průzkumu - bonitovaných půdně ekologických jednotek. Obecně lze ovšem konstatovat, že informační hodnota

materiálů BPEJ je z geoekologického hlediska nižší, než materiálů komplexního průzkumu půd (KPP).

Základní kód BPEJ je pětimístný:

- **první pozice** (*...*) definuje *klimatický region*, regionů je deset:

0. velmi teplý suchý
1. teplý suchý
2. teplý mírně suchý
3. mírně teplý vlhký
4. mírně teplý suchý
5. mírně teplý mírně vlhký
6. mírně teplý (až teplý)
7. mírně teplý vlhký
8. mírně chladný vlhký.

Klimatické regiony, používané v rámci BPEJ, byly konstruovány výhradně pro účely bonitace - zahrnující území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin. Vegetační stupeň na základě údajů BPEJ proto lze určit jen rámcově.

• **druhá a třetí pozice** (**..*) definuje *hlavní půdní jednotku* (těch je v ČR 78, označení 01 - 78).

Hlavní půdní jednotky (HPJ) jsou agregací základních jednotek KPP a zjednodušeným způsobem definují půdní typ, druh a vodní režim.

• **čtvrtá pozice** (...*) podává informaci o *sklonitosti a expozici* daného konkrétního pozemku. Jde o kategorie sklonitosti a expozice, respektive jejich kombinaci, vyjádřenou číselným kódem 0-9.

• **pátá pozice** (....*) obdobným způsobem, tj. číselným kódem v rozpětí 0-9, definuje *kategorii skeletovitosti a kategorii hloubky půdy*, respektive jejich kombinaci.

Převodní klíč BPEJ na STG je možné - obdobně jako v případě KPP - sestavit pouze pro trofické a hydrické řady. Protože u BPEJ není obligatorně uváděn půdotvorný substrát, je v řadě případů více možností, jak údaj BPEJ interpretovat. Převodní tabulka vychází z hlavních půdních jednotek (HPJ). Pro lepší orientaci v ní byly použity následující symboly:

(AB), (2) - výskyt dané řady možný, ale méně častý,

AB, 2 - výskyt dané řady obecný,

A-AB, 2-3 - výskyt obou řad obecný,

A-AB, 2-3 - výskyt řady převažující,

(A)AB, (2)5 - výskyt řady výrazně převažující.

Vlastní převodní tabulka – viz samostatný soubor