

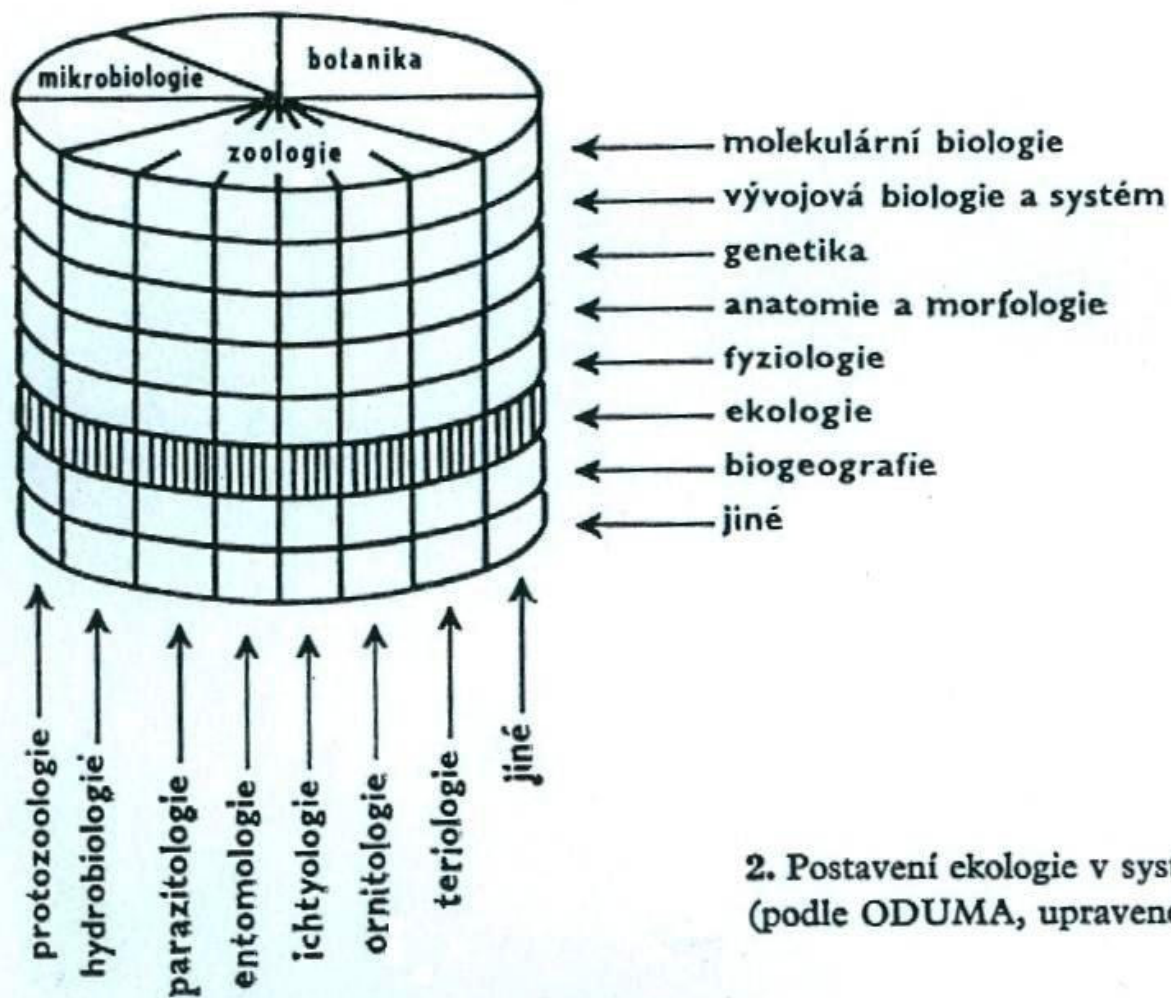
Bi2BP_EKOP

EKOP1:

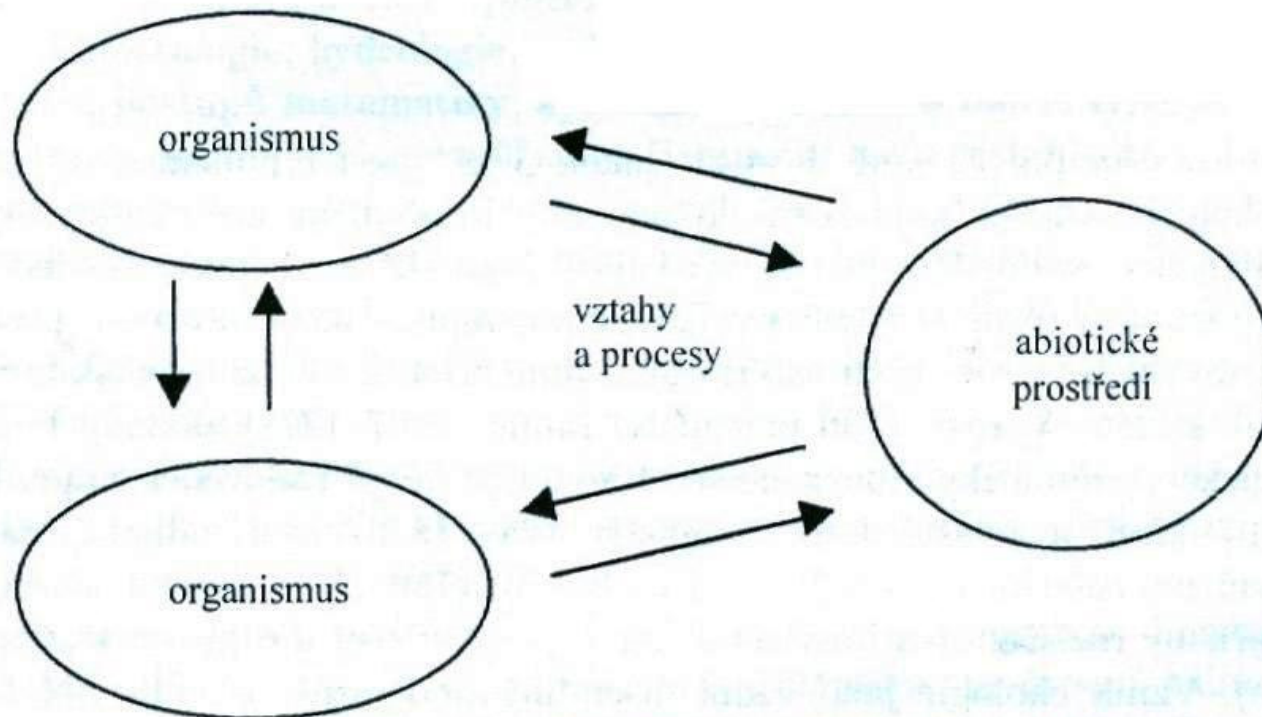
**úvod, ekologické faktory
– světlo, teplota, ...**

Obsah

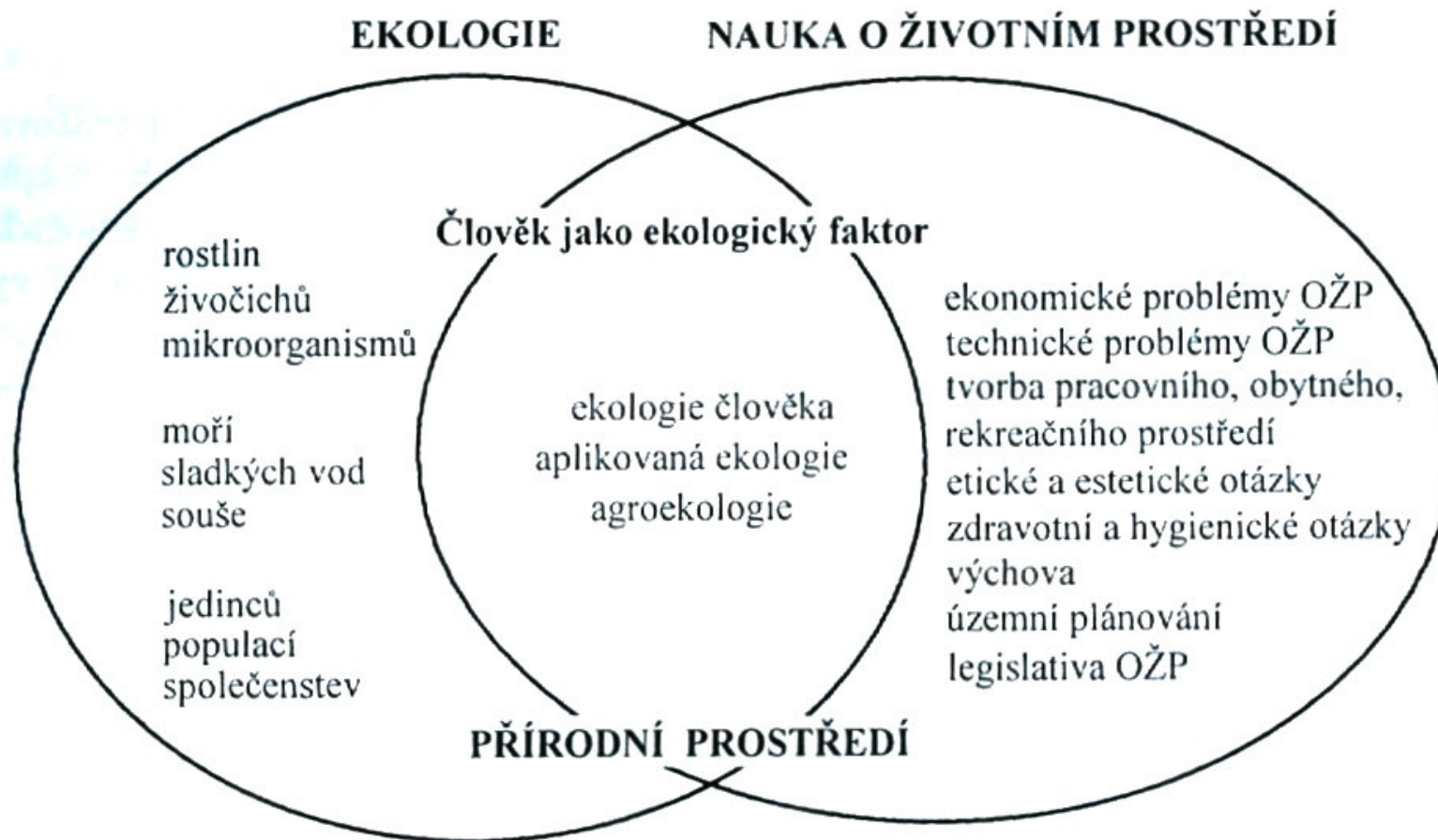
1 Úvod	9
2 Co je to ekologie?	11
2.1 Definice, zaměření a úkoly ekologie	11
2.2 Krátce z historie ekologie	12
2.3 Návaznost a dělení ekologie	13
2.4 Metody ekologie	14
2.5 Modelování ekologických procesů	14



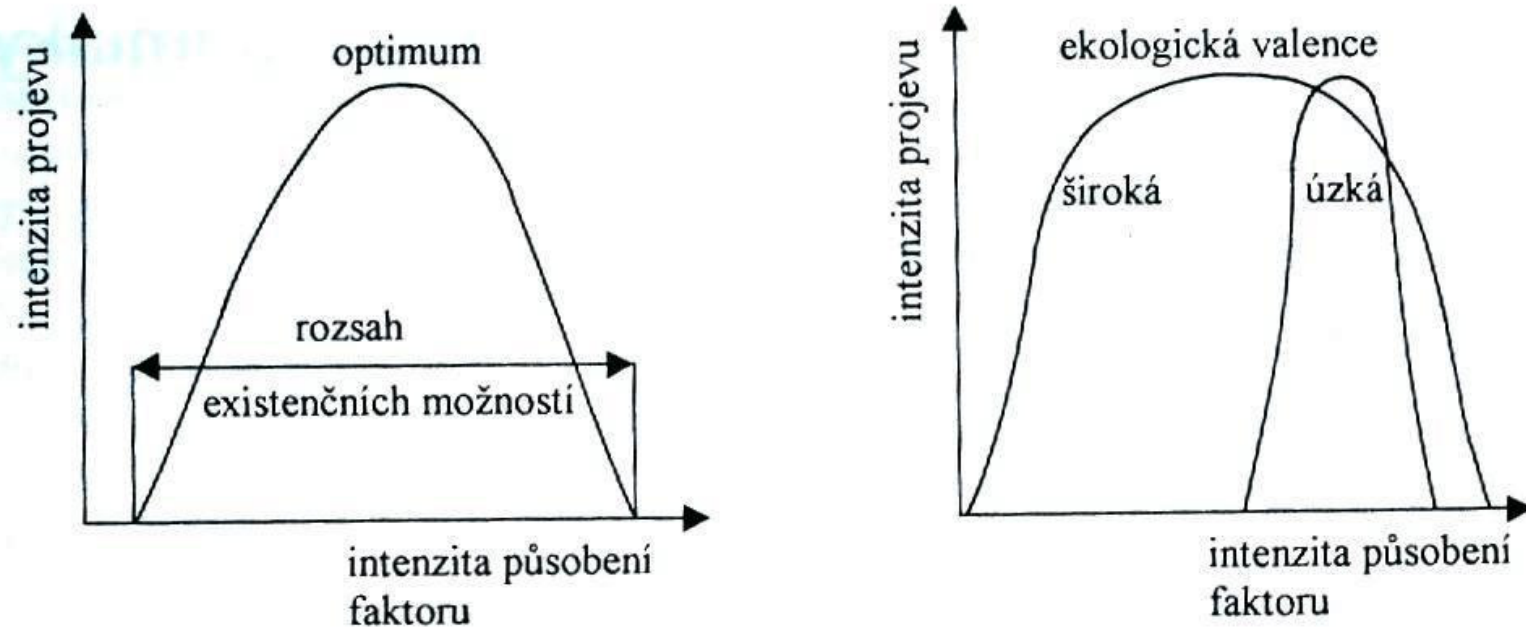
2. Postavení ekologie v systému biologických věd
(podle ODUMA, upraveno)



Obr. 1 Schematické znázornění předmětu ekologie



Obr. 2 Vztah ekologie a nauky o životním prostředí

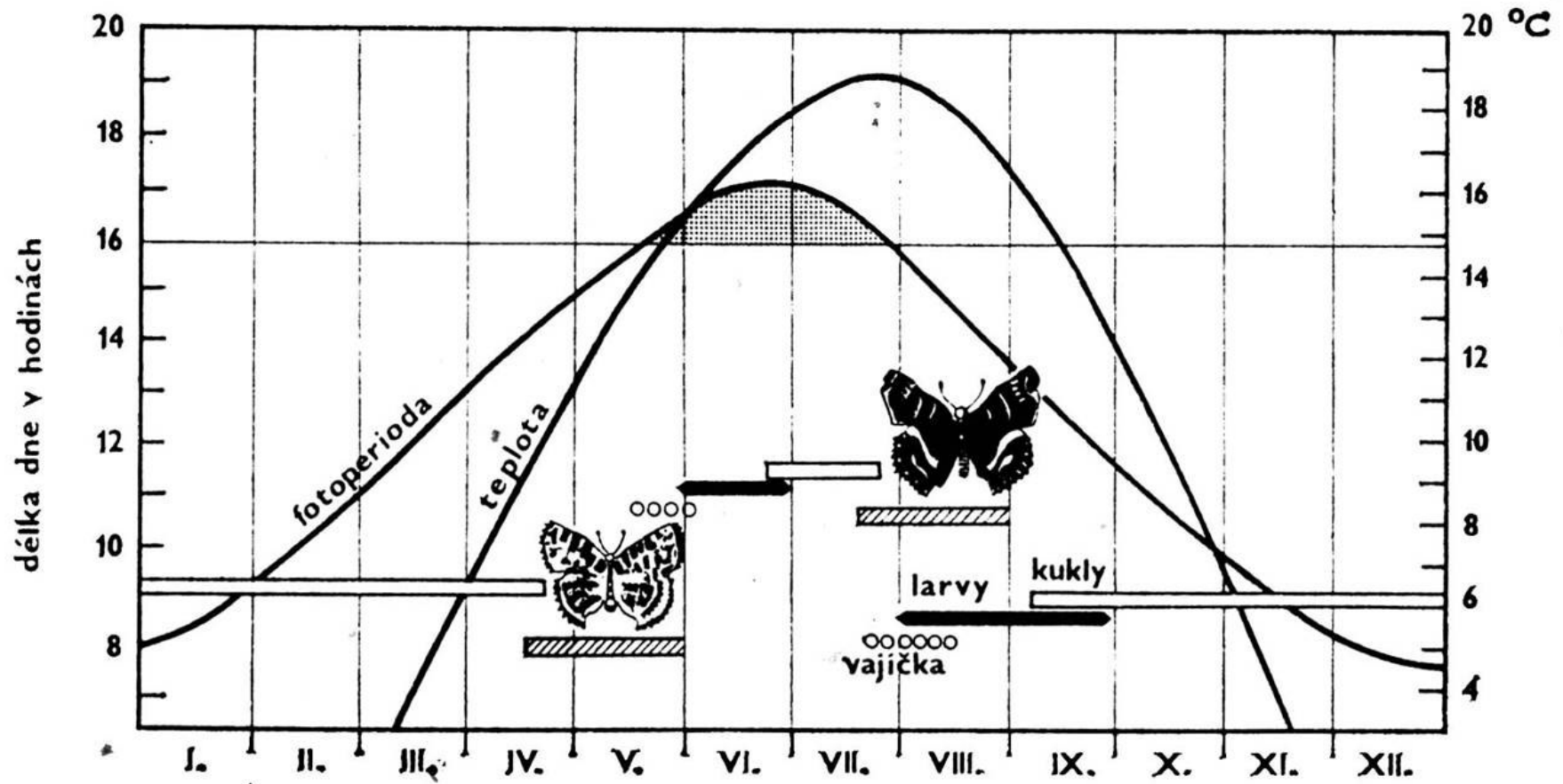


Obr. 4 Grafické znázornění rozpětí ekologické valence

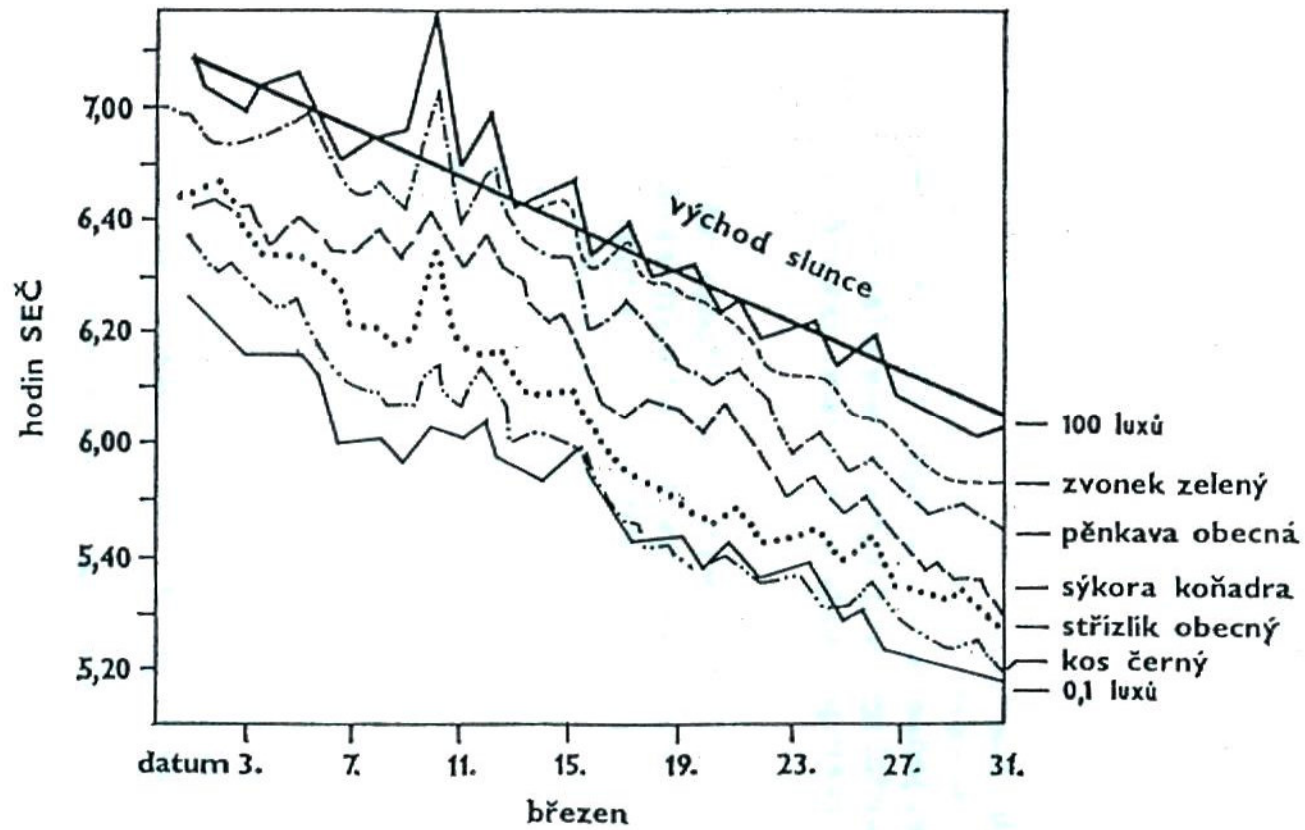


Obr. 5 Jinan dvoulaločný (*Ginkgo biloba* – vlevo) a platan javorolistý (*Platanus hispanica*) u nás sice dobře prospívají, ale nejsou schopny rozmnožování

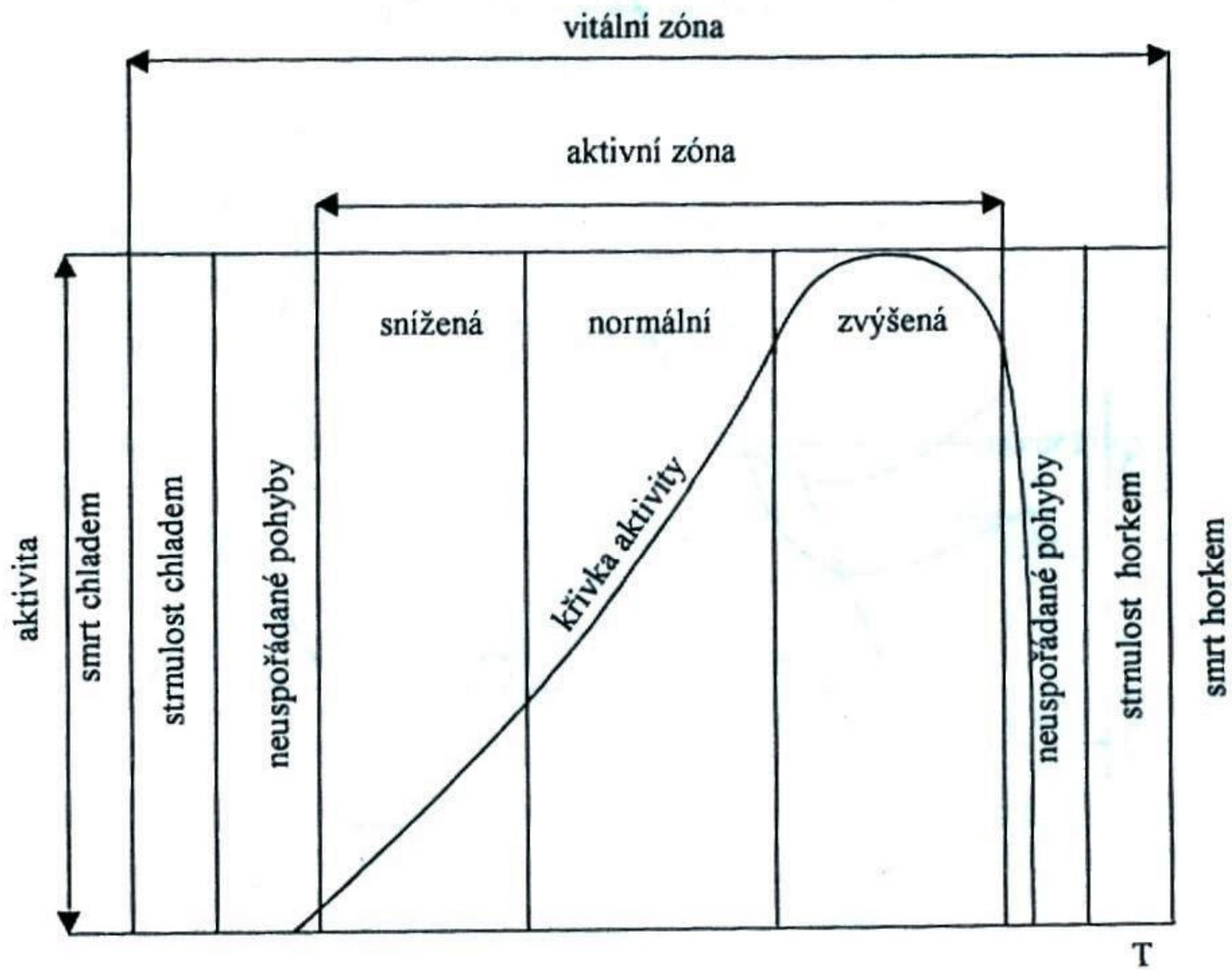
3	Ekologické faktory – zdroje a podmínky existence	17
3.1	Vymezení a rozdělení ekologických faktorů	17
3.2	Ekologická valence	17
3.3	Ekologická nika	19
3.4	Nejdůležitější abiotické faktory	20
3.4.1	Světlo	20
3.4.2	Teplota	23
3.4.3	Vlhkost	28
3.4.4	Atmosférický tlak	30
3.4.5	Proudění vzduchu	31
3.4.6	Počasí a podnebí	31
3.4.7	Oheň	32
3.4.8	Obsah plynů	33
3.4.9	Reakce prostředí	34
3.4.10	Salinita	35
3.4.11	Obsah minerálních živin	36
3.4.12	Těžké kovy	38



18. Sezónní dimorfismus babočky sítkované (*Araschnia levana*); jarní forma *levana* je červenožlutá s černými skvrnami, letní forma je černohnědá s bílými skvrnami; vytečkovaná ploška zdůrazňuje hodnoty fotoperiody nad 16 hodin, které mají význam pro vývoj letní formy (podle MÜLLERA, upraveno)



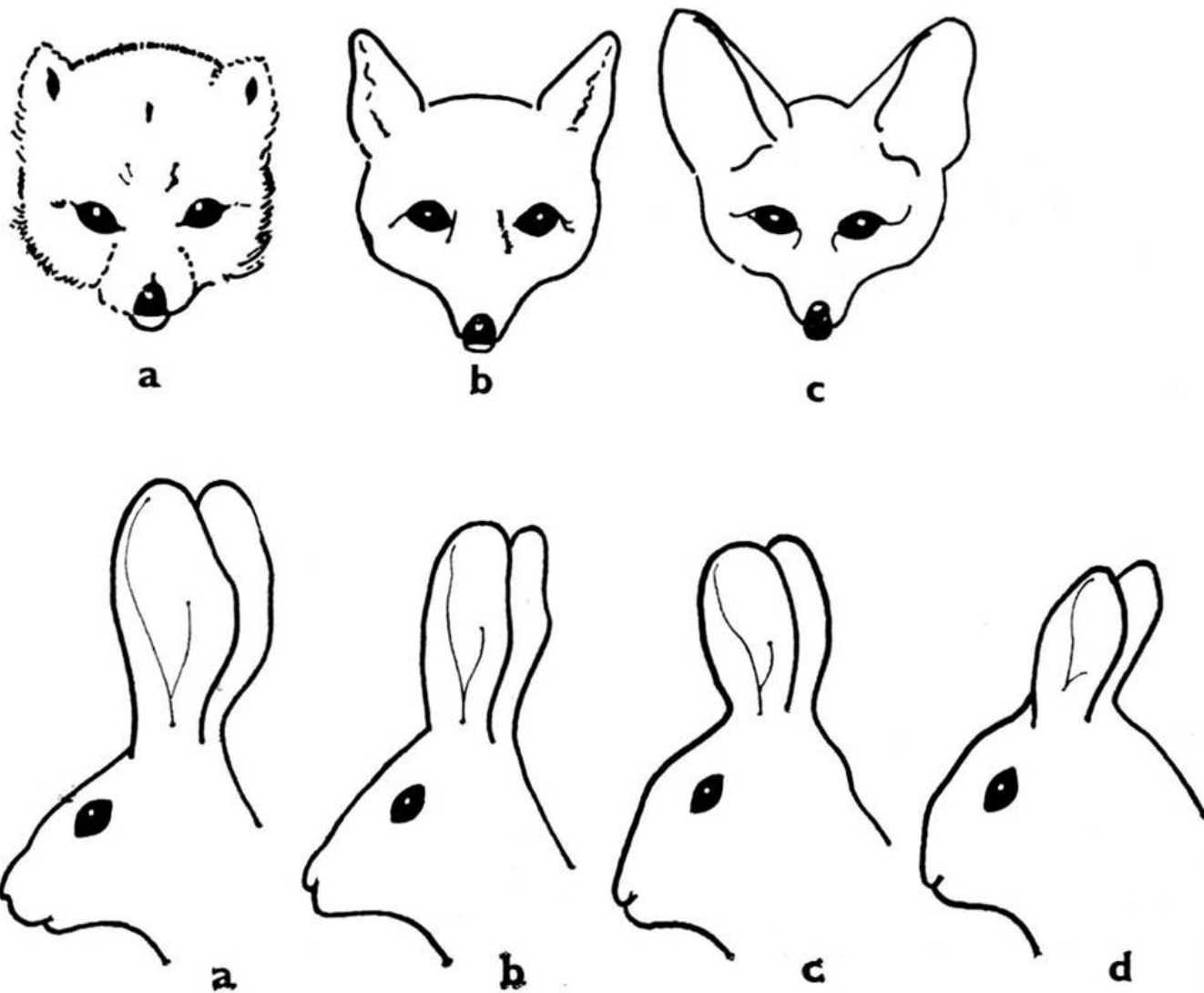
21. Závislost začátku zpěvu některých pěvců na intenzitě světla v měsíci březnu (podle SCHEERA)



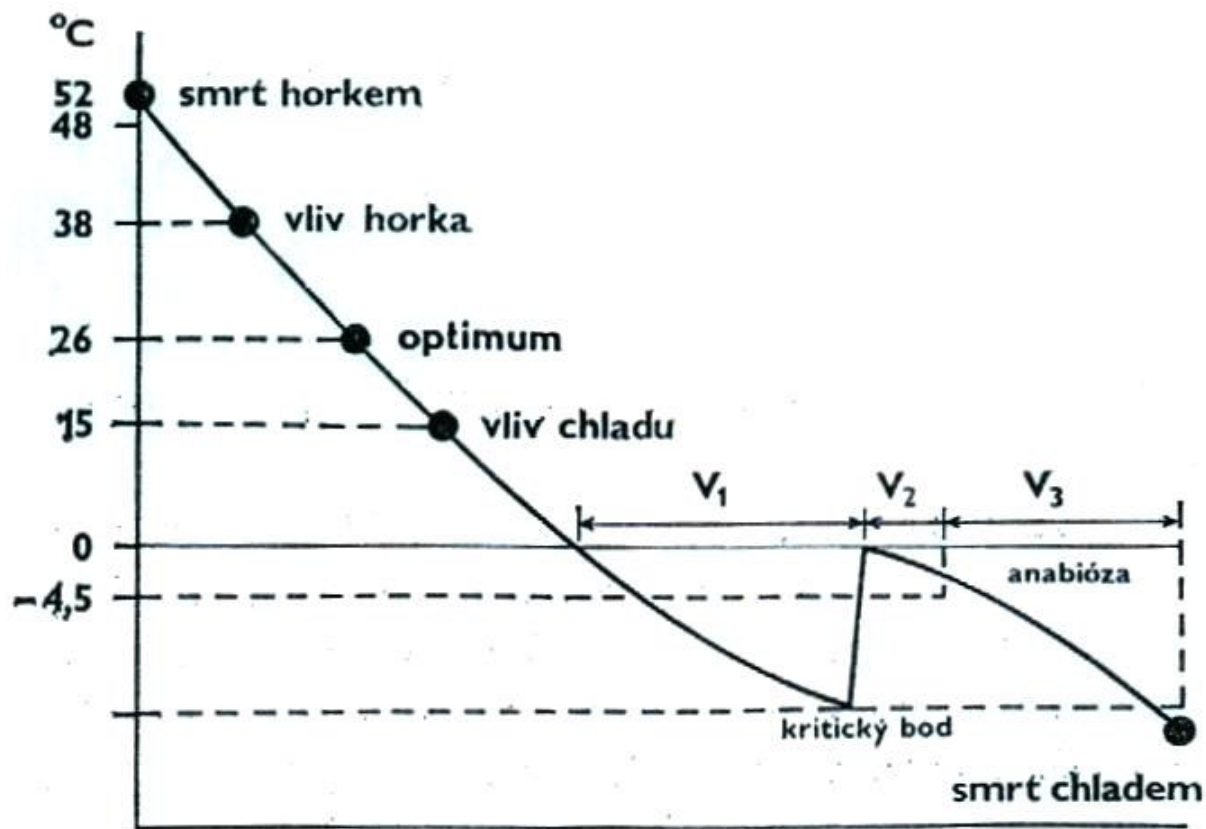
Obr. 8 Grafické znázornění závislosti aktivity na teplotě u poikilotermního druhu živočicha

Schopnost termoregulace člověka, ptáků a savců vystavených působení chladu po dobu 1 hodiny, aniž nastal pokles tělesné teploty (podle HENSELA)

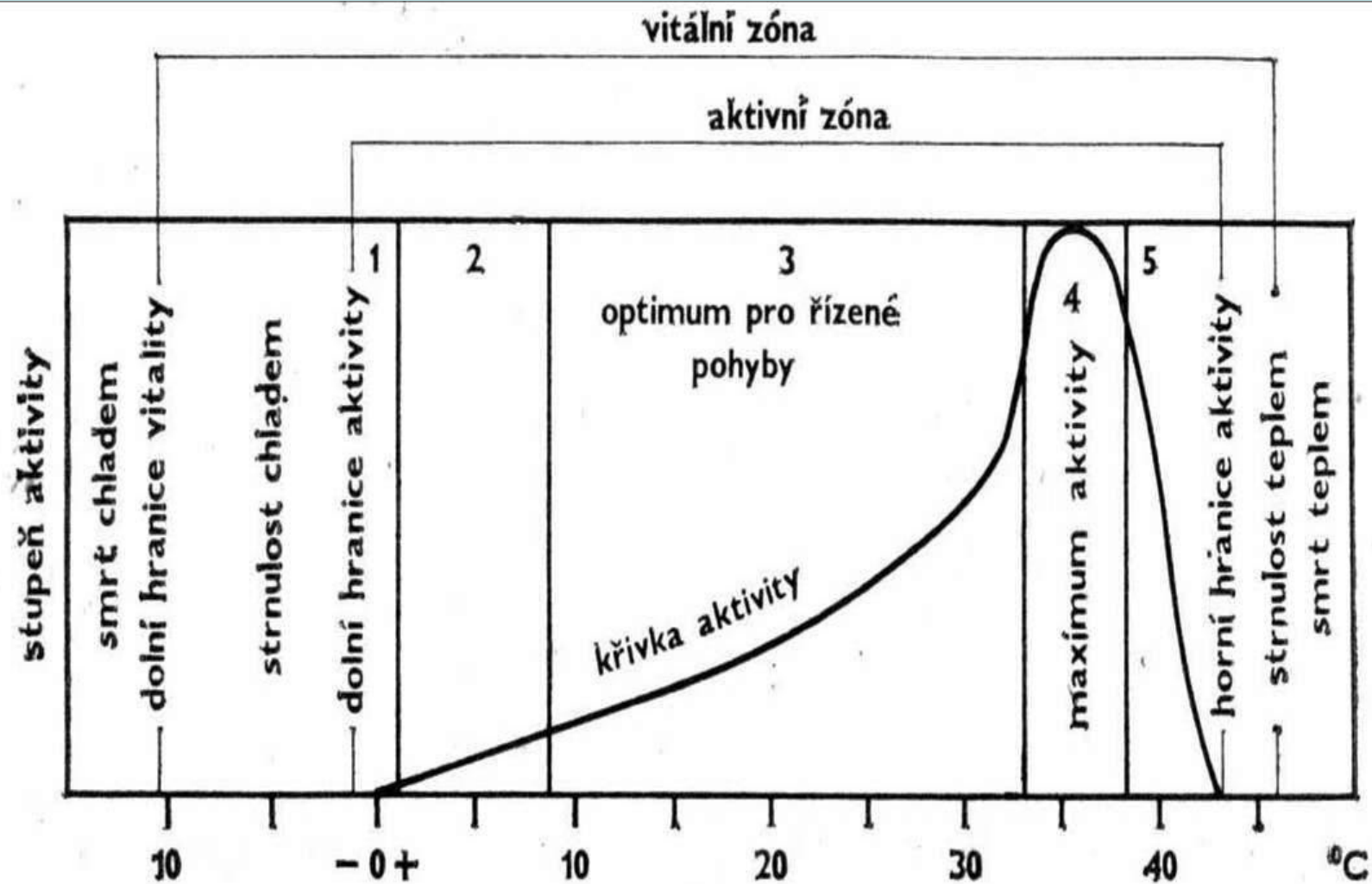
Druh	Teplota vzduchu °C	Rozdíl mezi vnější a rektální teplotou v °C
člověk - nahý	— 1	38
morče domácí (<i>Clavia aperea</i> v. <i>porcellus</i>)	— 15	55
potkan (<i>Rattus norvegicus</i>)	— 25	65
vrabec domácí (<i>Passer domesticus</i>)	— 30	70
kur bankivský (<i>Gallus gallus</i>)	— 50	90
liška polární (<i>Alopex lagopus</i>)	— 80	120
husa velká (<i>Anser anser</i>)	— 90	130
kachna divoká (<i>Anas platyrhyncha</i>)	— 100	140



Allenovo pravidlo: nahoře hlavy lišek – a liška polární (*Alopex lagopus*), b liška obecná (*Vulpes vulpes*), c fenek berberský (*Fennecus zerda*); dole hlavy zajíců – a *Lepus alleni*, b z. tmavoocasý (*L. californicus*) c z. měnivý (*L. americanus*), d z. polární (*L. arcticus*; podle různých autorů)



22. Změny teploty těla hmyzu v závislosti na změnách teploty vzduchu: V_1 podchlazení tělních tekutin, V_2 mrznoucí tělní voda, V_3 zmrznutí tělních tekutin (podle BACHMETJEVA)



Křivka aktivity housenek bekyně mnišky (*Lymantria monacha*) v závislosti na teplotě vzduchu

3.5	Antropogenní faktory	38
3.5.1	Historický přehled působení člověka	38
3.5.2	Zemědělství, průmysl a jiné činnosti	41
3.5.3	Vznik kulturních rostlin a domestikace živočichů	42
3.5.4	Introdukce a repatriace	44
3.6	Prostředí – komplex faktorů	46
3.6.1	Biosféra a její členění	46
3.6.2	Obývaná prostředí	47
3.6.3	Vodní prostředí a jeho vlastnosti	48
3.6.4	Půda	49
3.7	Bioindikace	52
3.8	Adaptace	53

Použité zdroje:

- **Laštůvka Z., Krejčová P.: Ekologie, Konvoj, Brno, 2000.**
- **Losos B. a kol.: Ekologie živočichů, SPN, Praha, 1985.**