

Hodnocení travních porostů

Jiří Skládanka

Střední číslo vody

$$SH = \sum(x_i \cdot \check{C}H) / \sum x_i$$

SH = střední číslo vody

x_i = podíl i -tého druhu v porostu

$\check{C}H$ = číslo vody daného druhu

SH	Charakter stanoviště	Typ porostu
1 – 2,5	xerofytní	stepní porosty, bylinné porosty výsušných stanovišť
2,5 – 4	mezoxerofytní	porosty úzkolistých kostřav, suché ovsíkové louky
4 – 5,6	mezofytní	kulturní louky a pastviny
5,6 – 7,5	mezohygrofytní	vlhké louky s psárkou luční
7,5 – 10	hygrofytní	trvale zamokřené ostřicové porosty, bezkolencové porosty

Střední číslo dusíku

$$SN = \sum(x_i \cdot \check{C}N) / \sum x_i$$

SN = střední číslo dusíku

x_i = podíl i -tého druhu v porostu

$\check{C}N$ = číslo dusíku daného druhu

SN	Charakter stanoviště	Typ porostu
1 – 2	oligotrofní	smilkové porosty, porosty nenáročných bylin
2 – 2,8	mezo oligotrofní	nízký obsah živin, květnaté louky
2,8 – 3,5	mezotrofní	travní porosty s převahou kulturních druhů trav a jetelovin
3,5 – 4,5	mezoeutrofní	travní porosty s převahou kulturních druhů trav
4,5 – 5	eutrofní	ruderalní společenstva

Kvalita travního porostu

$$E_{GQ} = \sum(x_i \cdot Kh) / 8$$

E_{GQ} = kvalita travního porostu

x_i = podíl i -tého druhu v porostu

Kh = krmná hodnota daného druhu

E_{GQ}	Typ porostu
90 – 100	vysoce hodnotný až plnohodnotný travní porost
70 – 90	hodnotný až vysoce hodnotný travní porost
50 – 70	méně hodnotný až hodnotný travní porost
25 – 50	velmi málo hodnotný až méně hodnotný travní porost
15 – 25	bezcenný až velmi málo hodnotný travní porost
0 – 15	škodlivý až bezcenný travní porost
< 0	jedovatý travní porost

Shannonův index diverzity

$$H' = -\sum p_i \ln p_i$$

H = Shannonův index diverzity

p_i = relativní zastoupení i -tého druhu

\ln = přirozený logaritmus

Index diverzity		Interpretace	
H'	N_2	5ti stupňová	10ti stupňová
< 0,5	< 1,5	I extra nízká	1 velmi nízká
0,5 – 1,0	1,5 – 2,5	II velmi nízká	
1,0 – 1,7	2,5 – 3,8	III středně nízká	2 nízká
1,7 – 2,5	3,8 – 5,0	IV nízká	
2,5 – 3,3	5,0 – 7,5	V slaběji střední	3 střední
3,3 – 4,0	7,5 – 10,0	VI střední	
4,0 – 5,0	10,0 – 12,5	VII středně vysoká	4 vysoká
5,0 – 7,0	12,5 – 15,0	VIII vysoká	
7,0 – 10,0	15,0 – 30,0	IX velmi vysoká	5 velmi vysoká
> 10	> 30	X extra vysoká	

Hillův index diverzity

$$N_2 = (\sum x_i)^2 / \sum x_i^2$$

N_2 = Hillův index diverzity

x_i = podíl i -tého druhu v porostu

Simpsonův index diverzity

$$D = 1 / \sum p_i^2$$

D = Simpsonův index diverzity

p_i = relativní zastoupení i -tého druhu

Vyrovnanost (equitabilita)

$$e = H' / \ln s$$

$$e = N_2 / s$$

$$e = D / s$$

e = ekvitabilita

s = počet druhů

Literatura

HILL, M. O. 1973: Diversity and evenness: a unifying notation and its consequences. *Ecology* 54: 427–432.
HRABĚ, F., BUCHGRABER, K., 2004: *Pícninářství – travní porosty*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně. 149 s.
ELLENBERG, H., 1974: Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. *Scripta Geobotanica*, Göttingen, 9: 1–97.

JURKO, A., 1990: *Ekologické a socioekonomické hodnocení vegetácie*. Bratislava: Príroda, 195 s.
NOVÁK, J., 2004: Evaluation of grassland quality. *Ekológia*, 23: 127 – 143.
RYCHNOVSKÁ, M. [ed], 1987: *Metody studia travinných ekosystémů*. Praha: Academia. 272 s.