

FLORISTICKÝ VÝZKUM

Příspěvek k fytogeografii české části Javořích hor v Sudetském mezihoří

Contribution to the phytogeography of the Bohemian part of the Javoří hory Mountains in the Sudetic Mountains

Emil H a d a č* a Marcel R e j m á n e k**

Došlo 7. listopadu 1967

Abstract — The authors give a short survey of natural conditions and vegetation of the mountains Javoří hory in NE Bohemia and a complete list of species of vascular plants known hitherto from this region. Numbers 1—23 in the list refer to the list of localities (p. 000) and to the map.

Touto prací zahajujeme sérii fytogeografických studií o elementárních krajinných celcích severovýchodních Čech. V těchto studiích chceme podat vymezení a stručnou charakteristiku přírodních podmínek a vegetace jednotlivých území a co nejúplnější listinu druhů vyšších rostlin, které byly z daného území dosud zjištěny. Jednotlivé celky by měly mít pokud možno jednotný charakter floristický a určitý svéráz vůči sousedním územím. Chceme tak jednak připravit materiál pro další srovnávací studium fytogeografie severovýchodních Čech, jednak dát popud místním pracovníkům k doplnění druhové listiny jednotlivých území. Za cenné připomínky ke kapitole o vegetaci děkujeme paní dr. Z. NEUHÁUSLOVÉ.

V y m e z e n í

Javoří hory, které jsou částí Sudetského mezihoří, tvoří nevysoký hřeben, ohraničující severovýchodní a severní část Broumovské kotliny. Na JV začíná tento hřeben Ptačím vrchem (513,7 m) a pokračuje vrchy Homole (649,0 m), Vysoká (715, 7 m), Mez (725 m), Šišák (740,6 m), Široký (711 m), Jedlový (733,9 m), Jelení (7517 m), Hraničný (839,1 m), Ruprechtický špičák (880,9 m), Světlna (797 m) a končí na našem území vrchem Obůrka (763 m) severně od Vižňova. (Nejvyšší vrchol leží na polském území: Suchawa, 928 m n. m.)

Státní hranice probíhá prakticky po hřebeni Javořích hor a tvoří tedy severovýchodní a severní hranici naší části pohoří. Směrem jižním a jihozápadním spadají hory poměrně prudce do Broumovské kotliny.

Javoří hory jsou po geologické stránce charakterisovány převahou porfyru a melafyru; jejich hranici proti Broumovské kotlině lze vést po dolní hranici bučin a současně i souvislých lesů; tato hranice je současně horní hranicí doubrav. Probíhá asi ve výši 500 m n. m. Protože však některé obce Broumovské kotliny zasahují nad tuto isohypsu a smýcení lesa před osídlením umožnilo šíření teplomilnějších prvků nížinné flóry do území nad 500 m, vedeme hranici nad těmito osadami, které zahrnujeme do Broumovské kotliny.

O s í d l e n í a k o m u n i k a c e

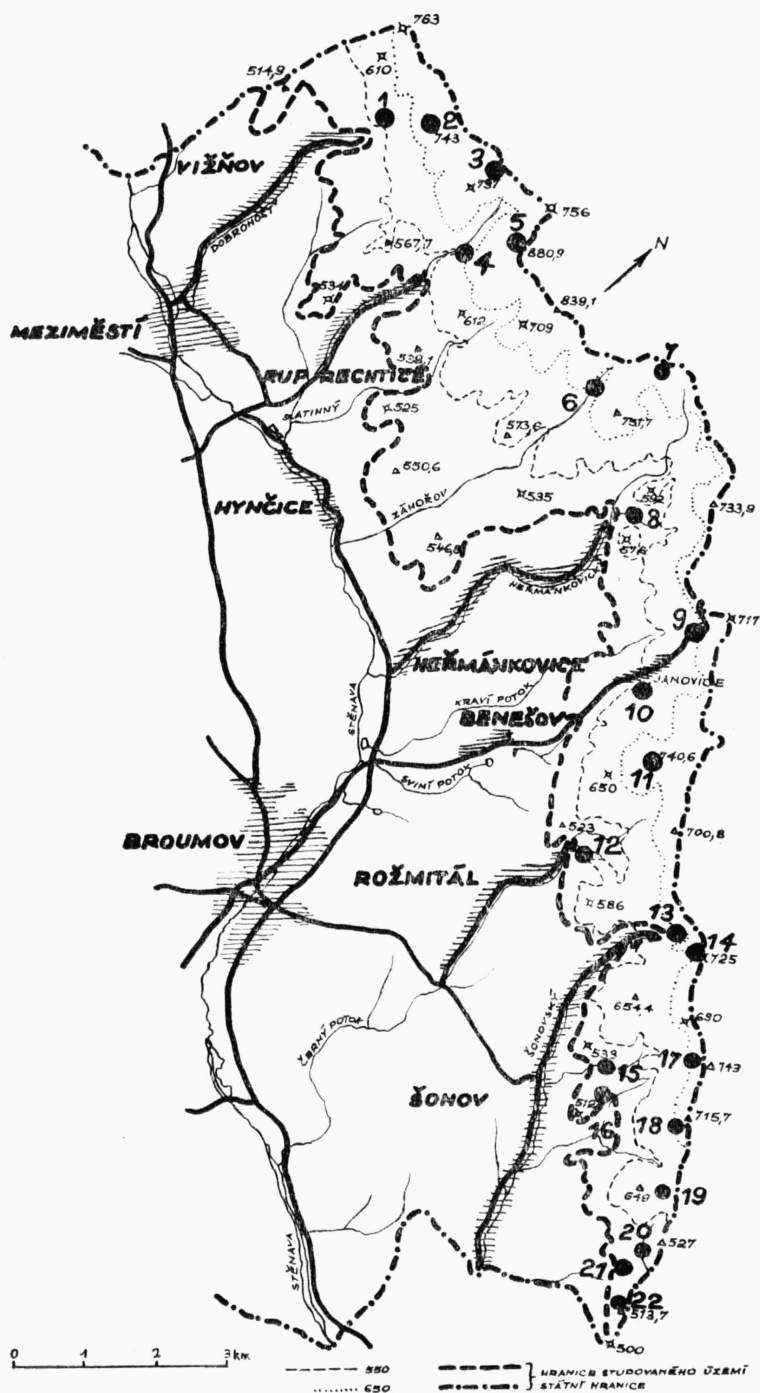
Takto vymezené území je prakticky neosídleno, s výjimkou několika málo rekreačních chat nebo hájoven. Železnice tudy neprobíhá, pouze napříč územím jedna silnice a pět jich končí na dolní hranici území.

G e o l o g i e

Nejrozšířenější horninou Javořích hor jsou permské křemenné porfyry, k nimž se v JV části, počínaje od Janovic, přidružují permské melafyry. Na úpatí nacházíme permskou střední červeňnou jalovinu (pískovce, tufy a tufity), jak ukazuje Geologická mapa ČSSR, list Náchod.

* Adresa: Botanický ústav ČSAV, Průhonice u Prahy

** Adresa: Obránců míru 687, Hradec Králové



+

Hydrografie

Česká část Javořích hor je odvodňována několika potoky: Dobrohoštěm, Slatinným potokem, Záhořovem, Heřmánkovickým, Kravím, Sviním, Černým a Šonovským potokem (názvosloví viz HONT 1948), vesměs na jih do Stěnavy, jejíž vody tekou přes Kladskou Nisu a Odru do Baltského moře. Rybníční nádrže ani větší rašeliniska v takto vymezeném prostoru nejsou.

Klima (zpracoval Dr. Vt. STRUŽKA).

Celá oblast je vzhledem k poměrům ve stejných výškách v Čechách a na Moravě teplotně normální. Rozdíly jsou hlavně v mikroklimatickém měřítku vlivem nerovností terénu.

Průměrné trvání slunečního svitu v hodinách (1926–1950) v místech s nezakrytým obzorem v celé oblasti:

I – 50, II – 77, III – 146, IV – 180, V – 241, VI – 254, VII – 254, VIII – 233, IX – 183, X – 113, XI – 44, XII – 42, rok 1817.

Sluneční záření (globální) na horizontální plochu v g. cal. cm² za měsíc za normální oblačnosti: I – 2618, II – 4292, III – 8462, IV – 10026, V – 13223, VI – 13102, VII – 13765, VIII – 11805, IX – 9280, X – 5347, XI – 2822, XII – 1754, rok 96496.

Ozáření svahů v procentech cal dopadajících na horizont. plochu:

Sklon	J	JV/JZ	V/Z	SV/SZ	S	
10°	114	113	107	102	99	rok
	154	137	106	98	98	leden
	105	107	106	103	99	červenec
25°	129	125	112	98	91	rok
	225	184	118	91	91	leden
	107	111	110	101	92	červenec
45°	135	128	106	84	72	rok
	296	228	116	71	71	leden
	98	105	103	89	73	červenec

Klimatologické údaje ze stanice Broumov:

Průměrné teploty v období 1901–1950 v měsících a roce (°C):

–2,7 –1,5 2,2 6,8 12,1 15,1 17,2 16,2 12,5 7,7 2,5 –0,9 7,3

Průměrné datum nástupu, konce a trvání průměrné teploty

a) 0° a vyšší	26. II.	7. XII	285
b) 5° a vyšší	3. IV.	31. X.	212
c) 10° a vyšší	3. V.	1. X.	152
d) 15° a vyšší	14. VI.	25. VIII.	73

Průměrný úhrn srážek v období 1901–1950 v měsíci a roce (mm)

44 37 36 50 66 79 89 83 60 51 47 43 685

Datum prvního a posledního dne se sněžením (1920–1950):

první den	a) průměrně	1. XI.
	b) nejdříve	24. IX. (1931)
	c) nejpozději	11. XII (1929)
poslední den	a) průměrně	20. IV.
	b) nejdříve	21. III. (1937)
	c) nejpozději	26. V. (1927)

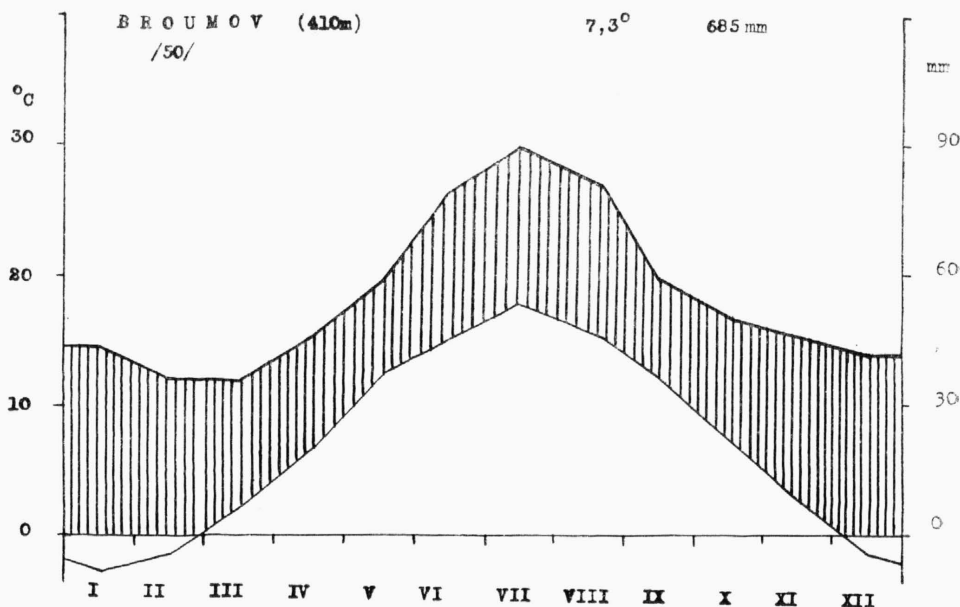
Datum prvního a posledního dne se sněhovou pokrývkou (1920–1950)

první den	a) průměrně	19. XI.
	b) nejdříve	25. X. (1926 a 1941)
	c) nejpozději	25. XII. (1934)
poslední den	a) průměrně	3. IV.
	b) nejdříve	23. II. (1921)
	c) nejpozději	10. V. (1926)

Největší výška sněhové pokrývky v cm:

X — 3, XI — 4, XII — 46, I — 43, II — 34, III — 42, IV — 12, V — 2

Celkovou klimatickou charakteristiku oblasti Broumovska jsme znázornili pomocí klimadiagramu podle WALTERA.



Klimadiagram podle Waltera (orig. Rejmánek); 10° = 30 mm.

Horní křivka: průměrné měsíční teploty; dolní: průměrné měsíční sumy srážek. Z klimadiagramu je zřejmý celkem vyrovnaný humidní charakter klimatu.

Floristicko-fytogeografický výzkum

První spolehlivé údaje o květeně Javořích hor přinesl ČELAKOVSKÝ (1883) podle sběrů učitele J. MAYERA. Jsou to následující nálezy: *Moneses uniflora** a *Botrychium lunaria*: „Schönauer Berge“, tj. pravděpodobně část hřebene mezi horami Mez a Ptačí vrch, *Cardamine impatiens*: „Bieberstein“, tj. Šišák, a konečně *Cytisus capitatus* pod Šišákem (snad ještě v území). Ze Šišáku pochází také sběr *Corallorhiza trifida* od učitele REUNERA, uveřejněný NOWOTNYM (1942). NOWOTNY (1942) sám pak našel *Huperzia selago* na hřebeni nad Vižňovem. SOUČKOVÁ (1951) se zmiňuje o několika rostlinách z Liščího vrchu, na nichž našla rzi (jsou to druhy: *Anemone nemorosa*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Saxifraga granulata*). Soustavně se zabýval květenou a hlavně vegetací Javořích hor KOVANDA (1963). CHRTEK a JIRÁSEK (1964) uveřejnili z tohoto území čtyři lokality *Poa supina*. Jinak nám není známa žádná jiná práce, která by přinášela původní údaje o flóře vyšších rostlin nebo vegetaci Javořích hor.

O rostlinách tajnosnubných nejsou nám známy žádné jiné zprávy, než nálezy tří rzí na Liščí hoře (SOUČKOVÁ 1951).

KOVANDA studoval květenu území ve dnech 13. — 16. 6. 1961, E. HADAČ 2. 5. 1966 a 2. 8. 1967, HADAČ a REJMÁNEK 1. — 3. 6. 1967. Od MAYERA pocházejí 4 údaje, od REUNERA 1, od NOWOTNYHO 1, od SOUČKOVÉ 3, od CHRTEKA a JIRÁSKA 4, od KOVANDY 178 a sami jsme shromáždili 672 údajů o rozšíření jednotlivých druhů; celkem je 863 údajů z Javořích hor.

Studované území měří zhruba 82,5 km². Protože máme obsáhlejší záznamy celkem z 23 míst, připadá jedna lokalita asi na 3,5 km²; na lokalitu připadá asi 37 druhů.

* Názvosloví cévnatých rostlin je podle W. ROTHMALERA: *Exkursionsflora von Deutschland*, 1958 a 1963, mechorostů podle Z. PILLOUSE a J. DUDY: *Klíč k určování mechorostů ČSR*, 1960.

Vegetace

Lesní kryt Javořích hor byl pravděpodobně původně tvořen hlavně bučinami. Jejich floristické složení popsal KOVANDA (1963), který je přiřadil do asociace *Fagetum sudeticum*. Uvádíme zde syntezu, převzatou z KOVANDOVY asociací tabulky, tvořené 9 snímky:

<i>Fagus sylvatica</i>	V	<i>Maianthemum bifolium</i>	II
<i>Acer pseudo-platanus</i>	IV	<i>Melica nutans</i>	II
<i>Picea abies</i>	IV	<i>Stachys sylvatica</i>	II
<i>Sorbus aucuparia</i>	I	<i>Dentaria enneaphyllos</i>	II
<i>Daphne mezereum</i>	II	<i>Deschampsia flexuosa</i>	II
<i>Hedera helix</i>	II	<i>Lathyrus vernus</i>	II
<i>Lonicera xylosteum</i>	I	<i>Lysimachia nemorum</i>	II
<i>Sambucus racemosa</i>	I	<i>Sanicula europaea</i>	II
<i>Asperula odorata</i>	V	<i>Aegopodium podagraria</i>	I
<i>Mercurialis perennis</i>	V	<i>Ajuga reptans</i>	I
<i>Mycelis muralis</i>	V	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	I
<i>Oxalis acetosella</i>	V	<i>Campanula trachelium</i>	I
<i>Senecio fuchsii</i>	V	<i>Fragaria vesca</i>	I
<i>Asarum europaeum</i>	IV	<i>Hypericum „perforatum“</i>	I
<i>Dryopteris filix-mas</i>	IV	<i>Impatiens noli-tangere</i>	I
<i>Geranium robertianum</i>	IV	<i>Lamium maculatum</i>	I
<i>Urtica dioica</i>	IV	<i>Melandrium rubrum</i>	I
<i>Impatiens parviflora</i>	IV	<i>Milium effusum</i>	I
<i>Lamium galeobdolon</i>	IV	<i>Poa nemoralis</i>	I
<i>Rubus idaeus</i>	IV	<i>Prenanthes purpurea</i>	I
<i>Actaea spicata</i>	III	<i>Stellaria nemorum</i>	I
<i>Paris quadrifolia</i>	III	<i>Vaccinium myrtillus</i>	I
<i>Viola reichenbachiana</i>	III	<i>Veronica chamaedrys</i>	I
<i>Scrophularia nodosa</i>	III	<i>Veronica officinalis</i>	I
<i>Hieracium sylvaticum</i>	II		

Příklad jednotlivého porostu takového bučiny uvádíme podle vlastního snímku z údolí sev. od Heřmánkovic (svah 30° V, zk. plocha 200 m², pokryvnost stromového patra 60 %, keřového 40 %, bylinného 60 %, 2. 6. 67):

<i>Fagus sylvatica</i>	5	<i>Maianthemum bifolium</i>	2
<i>Abies alba</i>	5	<i>Chamaenerion angustifolium</i>	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	5	<i>Athyrium filix-femina</i>	5
<i>Betula verrucosa</i>	5	<i>Dryopteris dilatata</i>	3
<i>Sambucus racemosa</i>	4	<i>Deschampsia flexuosa</i>	1
<i>Rubus idaeus</i>	2	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	1
<i>Rubus fruticosus</i>	4	<i>Acer pseudo-platanus</i> (juv.)	+
<i>Senecio fuchsii</i>	6	<i>Geranium robertianum</i>	1
<i>Solidago virgaurea</i>	2	<i>Impatiens noli-tangere</i>	2
<i>Oxalis acetosella</i>	2	<i>Anemone nemorosa</i>	3
		<i>Poa nemoralis</i>	2
		<i>Vaccinium myrtillus</i>	1

Na příkrých svazích najdeme zbytky suťových klenovin podsv. *Acerion*. Jako ukázkou uvádíme snímek ze západního svahu mezi sev. koncem Janovic a státní hranicí, na černohnědé, silně humósní půdě. Zkoumaná plocha 250 m², E₃ 90 %, E₂ 10 %, E₁ 70 %. Staré pařezy mohutných jedlí svědčí o tom, že z tohoto porostu byly jedle vyrubány.

<i>Acer pseudo-platanus</i>	8	<i>Rubus fruticosus</i>	3
<i>Abies alba</i>	4	<i>Aegopodium podagraria</i>	2
<i>Sorbus aucuparia</i>	4	<i>Maianthemum bifolium</i>	1
<i>Senecio fuchsii</i>	5	<i>Moeckringia trinervia</i>	1
<i>Urtica dioica</i>	5	<i>Athyrium filix-femina</i>	4
<i>Oxalis acetosella</i>	5	<i>Dryopteris spinulosa</i>	1
<i>Poa nemoralis</i>	2	<i>Petasites albus</i>	1
<i>Anemone nemorosa</i>	2	<i>Angelica silvestris</i>	1
<i>Primula elatior</i>	1		

V inverzní poloze na severním svahu v údolí nad cestou od lesovny v Ruprechticích směrem na Špičák na příkrém (nad 35°) SZ svahu jsme na melafyrovém podkladě našli rašelínkovou smrčinu (*Sphagno-Piceetum*), která působí dojem přirozeného porostu. Její složení, druhově velmi chudé, je zřejmé ze snímku (mechorosty určil dr. J. VÁŇA):

<i>Picea abies</i>	6	<i>Sphagnum robustum</i>	6
<i>Pinus silvestris</i>	1	<i>Dicranum scoparium</i>	5
<i>Betula verrucosa</i>	3	<i>Polytrichum formosum</i>	3
<i>Vaccinium myrtillus</i>	6	<i>Leucobryum glaucum</i>	3
<i>V. vitis-idaea</i>	3	<i>Pohlia nutans</i>	2
<i>Deschampsia flexuosa</i>	1	<i>Tetraphis pellucida</i>	2
<i>Calluna vulgaris</i>	1	<i>Cephalozia bicuspidata</i>	2
		<i>Dicranella cerviculata</i>	1
		<i>Cladonia cf. pyxidata</i>	4

Není tedy vyloučeno, že kromě převládajících bučin vyskytovaly se v Javořích horách v inverzních polohách také původní smrčiny značně chudého floristického složení. O tom, že však sotva kdy měly smrčiny v této oblasti větší rozsah, svědčí absence druhů jako *Trientalis europaea* nebo *Calamagrostis villosa*.

V druhotných smrčínách, vzniklých na místě bučin činností člověka, nacházíme dnes velmi fádní podrost, v němž dominuje *Deschampsia flexuosa*, místy *Calamagrostis arundinacea* nebo *Vaccinium myrtillus*. Takovému porostu jsou v Javořích horách značně rozšířeny, např. na úbočí Špičáku apod.

Střemchové lužní olšiny stojí blízko asociaci *Pado-Alnetum* NEUHÄUSL 1960 in DOVOLILOVÁ-NOVOTNÁ 1961, třebaže jsme v území *Padus racemosa* nikde nezaznamenali. Druhové složení těchto olšin v Javořích horách ilustrují následující dva snímky; první pochází z údolí potůčku od hranice k Ptačímu vrchu (zkoumaná plocha 200 m², E₃ 50 %, E₁ 90 %), druhý z iunundační oblasti potoka pod Janovicemi, pod kopcem Rožec (zkoumaná plocha 200 m², E₃ 70 %, E₁ 95 %), 2. 6. 67.

<i>Alnus glutinosa</i>	6	7	<i>Cardamine pratensis</i> s. l.	—	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	—	1	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	4	—
<i>Sambucus racemosa</i>	—	1	<i>Geum rivale</i>	4	—
<i>Senecio fuchsii</i>	3	2	<i>Cirsium salisburgense</i>	3	—
<i>Ficaria verna</i>	6	6	<i>Primula elatior</i>	2	—
<i>Anemone nemorosa</i>	2	3	<i>Lysimachia nemorum</i>	2	—
<i>Urtica dioica</i>	5	1	<i>Rumex acetosa</i>	1	—
<i>Myosotis nemorosa</i>	5	1	<i>Ranunculus repens</i>	2	—
<i>Filipendula ulmaria</i>	5	7	<i>Alechilla monticola</i>	1	—
<i>Equisetum palustre</i>	3	1	<i>Galium aparine</i>	1	—
<i>Crepis paludosa</i>	3	1	<i>Caltha palustris</i>	—	2
<i>Angelica silvestris</i>	2	1	<i>Lysimachia vulgaris</i>	—	3
<i>Ranunculus auricomus</i>	1	2	<i>Cardamine amara</i>	—	1
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	—	1	<i>Equisetum limosum</i>	—	1

Podél pramenisek a potůčků se setkáváme ve vlastních Javořích horách s porosty s *Chaerophyllum hirsutum*, jejichž složení ukazuje snímek od potoka sev. od Heřmánkovic, 500 m n. m. (25 m², E₁ 100 %):

<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	6	<i>Dactylis glomerata</i>	3
<i>Petasites albus</i>	2	<i>Impatiens noli-tangere</i>	3
<i>Cirsium salisburgense</i>	1	<i>Angelica silvestris</i>	1
<i>Myosotis nemorosa</i>	2	<i>Salix caprea</i>	+
<i>Stellaria nemorum</i>	6		

Toto společenstvo lze patrně zařadit do svazu *Petasition officinalis* SILL. 1933.

Paseční společenstva jsou dosti chudá, jak ilustruje tento snímek z paseky při cestě ke státní hranici od Janovic (100 m², E₁ 95 %, JJZ):

<i>Senecio fuchsii</i>	6	<i>Vaccinium myrtillus</i>	4
<i>Rubus idaeus</i>	5	<i>Urtica dioica</i>	2
<i>Rubus fruticosus</i>	6	<i>Oxalis acetosella</i>	3
<i>Sorbus aucuparia</i> (juv.)	4	<i>Deschampsia flexuosa</i>	2

<i>Athyrium filix-femina</i>	2	<i>Mycelis muralis</i>	1
<i>Dryopteris spinulosa</i>	1	<i>Solidago virgaurea</i>	1
<i>Galeopsis tetralix</i>	3		

Luční společenstva na území náležejí pravděpodobně dvěma svazům. Ke svazu *Trisetum-Polygonion* BR.-BL. et Tx. 1943 lze pravděpodobně přiřadit totenovou louku při potoce pod Janovicemi, 540 m n. m. (25 m², E₁ 95 %):

<i>Polygonum bistorta</i>	5	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	2
<i>Sanguisorba officinalis</i>	6	<i>Equisetum palustre</i>	2
<i>Alchemilla acutiloba</i>	3	<i>Heracleum sphondylium</i>	1
<i>Geranium pratense</i>	4	<i>Achillea millefolium</i>	2
<i>Veronica chamaedrys</i>	2	<i>Pimpinella major</i>	2
<i>Angelica silvestris</i>	4	<i>Luzula campestris</i>	2
<i>Rumex acetosa</i>	2	<i>Galium mollugo</i>	1
<i>Alopecurus pratensis</i>	2	<i>Campanula patula</i>	1
<i>Ranunculus acer</i>	3	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	2
<i>Taraxacum officinale</i>	3	<i>Centaurea jacea</i>	1
<i>Deschampsia caespitosa</i>	1	<i>Dactylis glomerata</i>	1
<i>Lathyrus pratensis</i>	1	<i>Cerastium vulgatum</i>	2

Kromě totenových luk nacházíme v Javořích horách, zvláště na jejich úpatí, kulturní a polokulturní louky dosti rozmanitého složení druhového; lze je zařadit pravděpodobně do svazu *Arrhenatherion* PAWL. 1928 na horní hranici rozšíření tohoto svazu; nejsou proto typicky vyvinuté. Jejich složení ukazují následující dva snímky, první z louky západně od Ptačího vrchu, 3° JV, 25 m², E₁ 95 %, 490 m n. m., druhý z údolí potoka sev. od Heřmánkovice (25 m², E₁ 80 %):

<i>Anthoxanthum odoratum</i>	4	2	<i>Trifolium pratense</i>	2	5
<i>Alopecurus pratensis</i>	1	5	<i>Alchemilla monticola</i>	1	4
<i>Festuca rubra</i>	2	3	<i>Veronica chamaedrys</i>	2	1
<i>Rumex acetosa</i>	3	1	<i>Luzula campestris</i>	2	1
<i>Plantago lanceolata</i>	4	4	<i>Hypericum maculatum</i>	1	1
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	2	5	<i>Cerastium vulgatum</i>	1	2
<i>Taraxacum officinale</i>	2	2			

V prvním snímku ještě *Ranunculus repens* 3, *Platanthera bifolia* 1, *Geranium dissectum* 1, *Lotus corniculatus* 2, *Festuca pratensis* 5, *Ranunculus polyanthemus* 1, *Trisetum flavescens* 3, *Carex pallescens* 2, *Plantago media* 2, *Poa pratensis* 3, *Rhinanthus minor* 2, *Pimpinella saxifraga* 1, *Centaurea jacea* 1, *Galium mollugo* 3, *Veronica serpyllifolia* 1, *Holcus lanatus* 2, *Leontodon hispidus* 1.

V druhém snímku ještě *Deschampsia caespitosa* 4, *Ranunculus acer* 3, *Carum carvi* 2, *Stellaria graminea* 2, *Plantago major* 1, *Ajuga reptans* 1, *Myosotis nemorosa* 1, *Heracleum sphondylium* 1, *Sagina procumbens* 2, *Cynosurus cristatus* 2, *Scrophularia nodosa* 1.

Seznam lokalit

1. Vižňov, při cestě severně nad vsí nedaleko státních hranic, při potoku Dobrohošť až ke kraji lesa, 530–560 m n. m., 2. 5. 66 (HADAČ), červený pískovec, 60 druhů.
- 2a. JZ pod vrcholem Březového vrchu u Vižňova, 740 m n. m., (KOVANDA 1963), 14 druhů, křemenný porfyr.
- 2b. Obůrka, „hřeben nad Vižňovem směrem k Büttnergrundu“ (NOWOTNY 1942), 1 druh.
3. SV pod Světlinou u Ruprechtic, 700 m n. m. (KOVANDA 1963), 16 druhů, křemenný porfyr.
4. Smrčina nad cestou od lesovny v Ruprechticích na Špičák, 550–600 m n. m. (HADAČ a REJMÁNEK), 7 druhů, křemenný porfyr.
5. Vrchol Ruprechtického Špičáku, 850–880 m n. m. (HADAČ a REJMÁNEK), 8 druhů, křemenný porfyr.
6. Nejhořejší část Uhlířského údolí vých. pod Hraničním vrchem, 660 m n. m. (KOVANDA 1963), 19 druhů, křemenný porfyr.
7. Vých. pod Čertovým vrchem u Heřmánkovice, 740 m n. m. (KOVANDA 1963), 26 druhů, křemenný porfyr.
8. Údolí SV od hájovny v Heřmánkoviciích směrem pod Jedlový vrch, 490–540 m n. m. (HADAČ a REJMÁNEK), 92 druhů, křemenný porfyr.
9. Při cestě od Janovic ke státní hranici pod horou Široký vrch, 630–660 m n. m. (HADAČ

- a REJTMÁNEK), 80 druhů, křemenný porfyr.
10. Při Sviním potoce pod Šišákem u Janovic a olšina pod kopcem Rožec, 540—570 m n. m. (HADAČ a REJTMÁNEK), 60 druhů, melafyr.
 11. Vrcholová partie Šišáku (Bieberstein), 700—740 m n. m. (MAYER in ČELAK. 1883, RENNER in NOWOTNY 1942, KOVANDA 1963, REJTMÁNEK), 35 druhů, melafyr.
 12. JV svahy vršku sev. od lomu v Rožmitále, 520 m n. m. (KOVANDA 1963), 19 druhů, melafyr.
 13. Pod horou Mez u Šonova při cestě ke hranici, 590—610 m n. m. (HADAČ a REJTMÁNEK), 96 druhů, křemenný porfyr.
 14. Mez nad Šonovem, 68—725 m n. m. (REJTMÁNEK a HADAČ), 25 druhů, křemenný porfyr.
 15. Liščí vrch SV Šonova, resp. úpatí Vysoké, 520 m n. m. (KOVANDA 1963, SOUČKOVÁ 1961), 28 druhů, melafyr.
 16. SV kóty 512 nad potokem u Šonova, 490—510 m n. m. (HADAČ a REJTMÁNEK), 53 druhů, melafyr.
 17. Vých. pod kótou 743 u Šonova, 700 m (KOVANDA 1963), 21 druhů, křemenný porfyr.
 18. J pod vrcholem Vysoké, 680 m (KOVANDA 1963), 17 druhů, melafyr.
 19. Vrch Homole, 649 m n. m., odtud ke státní hranici, 620—649 m n. m. (HADAČ a REJTMÁNEK), 44 druhů, melafyr.
 20. Potok při státní hranici mezi kótou 527 a Ptačím vrchem, 500 m n. m. (HADAČ a REJTMÁNEK), 51 druhů, křemenný porfyr.
 21. Louka SZ od Ptačího vrchu, 490 m n. m. (HADAČ a REJTMÁNEK), 39 druhů, křemenný porfyr.
 22. Ptačí vrch, 500—513 m n. m. (REJTMÁNEK), 42 druhů, melafyr.
 23. Hory u Šonova („Schönauer Berge“), tj. pravděpodobně část od Meze po Ptačí vrch (J. MAYER in ČELAK. Result. 1883), 3 druhy.

Zjištěné druhy vyšších rostlin a čísla lokalit, kde byly zjištěny

A. Druhy, které jsou na území pravděpodobně původní

Abies alba MILL.: 8, 9, 14, 19, 22; kdysi pravděpodobně častější, dnes roztroušena od 490 m do 700 m n. m.

Acer platanoides L.: 1, 16; vzácný, jen asi do 550 m n. m.

Acer pseudoplatanus L.: 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18; hojný, místy tvoří souvislé porosty na sutích vystupuje do 740 m n. m. Od tohoto druhu je pravděpodobně odvozen název Javořích hor („montes Jawore“ v listině z r. 1255, jak uvádí HONL 1949).

Actaea spicata L.: 1, 3, 6, 11, 15, 16, 18 v bučinách častá do 700 m n. m.

Aegopodium podagraria L.: 9, 11, 13 roztroušeno až asi po 700 m n. m.

Ajuga reptans L.: 8, 9, 11, 19 dosti častá až asi po 700 m n. m., zaznamenána častěji na melafyrovém podkladě.

Alchemilla acutiloba OPIZ: 9, 10, 13, 20 ve vlhkých místech roztroušena asi do v. 650 m n. m.

Alchemilla glabra NEYGENF.: 10 v mokřadu ve v. cca 560 m n. m.

Alchemilla gracilis OPIZ: 21 ve v. 490 m n. m.

Alchemilla hybrida L. emend. MILLER: 20; ve v. asi 500 m n. m.

Alchemilla monticola OPIZ: 1, 8, 9, 13, 16, 19, 20, 21; hojná u cest a na lukách v celém území.

Původně bylo její rozšíření v území pravděpodobně omezenější.

Alnus glutinosa (L.) GAERTN.: 1, 10, 16, 20; při potocích asi do 560 m, mnohde asi jen vysázená.

Alnus incana (L.) MOENCH.: 10; asi v 550 m n. m. Je otázka, zda je v území původní.

Anemone nemorosa L.: 1, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 20; v lesích do 600 m hojná.

Anemone ranunculoides L.: 1; asi ve v. 550 m n. m.

Angelica silvestris L.: 1, 8, 9, 10, 13, 16, 20; ve vlhkých místech až asi do 650 m n. m. častá.

Antennaria dioica (L.) GAERTN.: 8, 19; ve vřesovištích asi do 650 m n. m.

Anthoxanthum odoratum L.: 1, 8, 9, 13, 21, 22; na lukách a při cestách do 660 m n. m. častá.

Anthriscus silvestris (L.) HOFFM.: 1 ; asi v 600 m n. m.

Anthriscus nitida (WAHLB.) HAZSLIN.: 9 (asi 640 m n. m.).

Asarum europaeum L.: 6, 7, 11, 12, 15, 17, 18, 19; časté v listnatých lesích po 740 m n. m.

Asperula odorata L.: 2, 3, 6, 7, 11, 12, 15, 17, 18, 22; v listnatých lesích častá po 740 m n. m.

Athyrium filix-femina (L.) ROTH: 8, 9, 20; ve vlhkých stinných místech roztroušeno.

Avenella flexuosa (L.) DREJ.: 1, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 14, 19, 22; jeden z nejrozšířenějších druhů, zvláště v druhotných smrčínách, až po 880 m n. m.

Betula pendula ROTH.: 1, 4, 8, 9, 13, 14, 22; v celém území častá.

Botrychium lunaria (L.) SW.: 23 „Schönauer Berge“ J. MAYER in ČEL. 1883.

Calamagrostis arundinacea (L.) ROTH: 1, 2, 5; v lesích roztroušena, od 530 m n. m. po 850 m n. m.

Calluna vulgaris (L.) HULL: 4, 8, 9, 14, 19; v území častá.

Caltha palustris L.: 10, 13, 20, 21; častá.

- Campanula patula* L.: 10, 19; na lukách do 620 m; obě lokality na melafyru.
- Campanula trachelium* L.: 17; 500–700 m n. m., v bučinách.
- Cardamine amara* L.: 8, 10, 13; 500–600 m n. m., podél potoků.
- Cardamine impatiens* L.: 11; (MAYER in ČELAK. 1883).
- Cardamine pratensis* agg.: 1, 8, 10, 13, 20; na lukách asi do 600 m n. m.; na lokalitě č. 10 byl materiál určen jako *C. palustris* (W. et GR.) PETERM. Má zřetelně řapičkaté listky lod. listů, ale květy má fialové, ne bílé.
- Carex flacca* SCHREB.: 20 (cca 500 m n. m.).
- Carex hirta* L.: 19 (cca 620 m n. m.).
- Carex nigra* (L.) REICH. (= *C. fusca* ALL.): 8, 13, 21; v mokřadech, 490–600 m n. m.
- Carex pallescens* L.: 13, 20, 21, 22; v území roztroušena, do 600 m n. m.
- Carex panicea* L.: 8, 21; na mokřých lukách jen asi do 500 m n. m.
- Carex silvatica* HUDS.: 1; 550 m n. m.
- Carlina acaulis* L.: 9, 10, 20; do 640 m n. m. Z uvedených lokalit jsou na melafyru 10 a 20.
- Centaurea jacea* L.: 10, 21; cca do 550 m n. m.
- Cerastium arvense* L.: 13; 590 m n. m.
- Cerastium vulgatum* L.: 8, 10, 13, 21; v území časté.
- Chaerophyllum aromaticum* L.: 1; 540 m n. m.; jen na úpatí.
- Chaerophyllum hirsutum* L.: 1, 8, 10, 13, 20; 500–600 m n. m., podél potoků časté.
- Chamaecytisus supinus* (L.) LAM.: 11; pod Šišákem (MAYER in ČELAK. 1883).
- Chamaenerion angustifolium* (L.) SCOP.: 5, 8, 9, 22; v celém území, zvl. na světlinách časté, až po 850 m n. m.
- Chrysosplenium alternifolium* L.: 1, 8, 10; podél potoků roztroušeno.
- Cirsium heterophyllum* (L.) HILL.: 8; cca 520 m n. m.
- Cirsium oleraceum* (L.) SCOP.: na vlhkých lukách v území časté, např. 1, 10, 20; do 560 m n. m.
- Cirsium palustre* (L.) SCOP.: 16; cca 500 m n. m.
- Cirsium rivulare* (JACQ.) ALL.: 8, 13, 20; 490–610 m n. m.
- Convallaria majalis* L.: 19; cca 630 m n. m.
- Corydalis cava* (L.) KOERTE: 11; „Bieberstein“ (MAYER in ČELAK. 1883).
- Corydalis fabacea* (RETZ) PRES.: 1; 540 m n. m.
- Corallorhiza trifida* CHATELAIN: 11 [„Bieberstein oberhalb des Jugendheims“ (RENNER in NOWOTNY 1942)].
- Corylus avellana* L.: 1, 13, 20; roztroušeně na okrajích lesů asi do 600 m n. m. Většina lokalit je na porfyru.
- Crepis paludosa* (L.) MOENCH: 1, 10, 13, 20; v mokřadech asi do 600 m n. m.
- Dactylorhiza latifolia* (L.) ROTHM.: 22; cca 500 m n. m.
- Dactylorhiza sambucina* (L.) VERN.: 11; („Bieberstein“ MAYER).
- Daphne mezereum* L.: 15, 17; v bučinách po 700 m n. m., dosti vzácně.
- Dentaria enneaphyllos* L.: 3, 7; v bučinách, 700–740 m n. m., na porfyru (KOVANDA).
- Deschampsia caespitosa* (L.) P. B.: 8, 10, 20, 22 aj.; na vlhkých místech nejméně do 540 m n. m.
- Dryopteris dilatata* (HOFFM.) A. GRAY: 8, 22; v lesích ve v. asi 500 m n. m. V území řídká.
- Dryopteris filix-mas* (L.) SCHOTT: 1, 2, 6, 7, 11, 12, 15, 17, 18, 19; v území hojná do 740 m n. m.
- Dryopteris spinulosa* (O. F. MÜLL.) WAT.: 9, 13; roztr. asi po 650 m n. m.
- Epilobium montanum* L.: 9; 650 m n. m.
- Equisetum arvense* L.: 13; 600 m n. m., aj.
- Equisetum fluviatile* L. emen. EHRH.: 10; 540 m n. m.
- Equisetum palustre* L.: 10, 20; do 550 m n. m.
- Equisetum silvaticum* L.: 19, 20; 500–630 m n. m.; v území řídké.
- Erophila verna* (L.) BESS.: 13; 590 m n. m.
- Euphorbia dulcis* L.: 8; ca 500 m n. m.; v území v. vzácná.
- Fagus silvatica* L.: 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 22; nejrozšířenější původní dřevina v celém území vystupující až na nejvyšší vrcholy.
- Ficaria verna* L.: 1, 10, 20; asi do 550 m n. m.
- Filipendula ulmaria* (L.) MAXIM. subsp. *ulmaria*: 1, 10, 13, 20; při potocích asi do 600 m n. m.
- F. ulmaria* (L.) MAXIM. subsp. *nivea* (WALLR.) HAYEK: 10; 540 m n. m.
- Fragaria moschata* DUCH.: 8, 22; roztroušeně asi do 500 m n. m.
- Fragaria vesca* L.: 15; 520 m n. m.
- Fragaria viridis* DUCH.: 8, 9, 19; do 640 m n. m.
- Fraxinus excelsior* L.: 1, 10, 13; při potocích asi do 600 m n. m.
- Gagea lutea* (L.) KER-GAWL.: 1; 540 m n. m.
- Galeopsis tetrahit* L.: 8, 9, 22; roztroušeně do 650 m n. m.
- Galium aparine* L.: 20, 22; cca 500 m n. m.
- Galium boreale* L.: 20; cca 500 m n. m.

Galium mollugo L.: 9, 10, 13, 20, 21; hojně, do 650 m n. m.
Galium saxatile L. (*G. hercynicum* WEIGEL): 5; tvoří husté porosty ve vrcholové části Rupr. Špičáku (850—880 m n. m.).
Galium rotundifolium L. (*G. scabrum* auct.): 19, 20; 500—640 m n. m.
Geranium pratense L.: 10; 550 m n. m.
Geranium robertianum L.: 6, 7, 8, 11, 12, 15, 17, 18, 22; po 740 m n. m. v hájích časté.
Geum rivale L.: 10, 13, 20; u potoků v nadmořské výšce 500—600 m.
Geum urbanum L.: 1; ca 540 m n. m.
Gnaphalium silvaticum L.: 9; ca 650 m n. m.
Gymnocarpium dryopteris (L.) NEWM.: 8, 11, do 700 m n. m. v bučinách.
Hedera helix L.: 11, 12, 15; 520—700 m n. m. všechny tři lokality na melafyru.
Heracleum sphondylium L.: 8, 9, 10, 13 na lukách a u cest asi po 600 m n. m.
Hieracium pilosella L.: 9; ca 640 m n. m.
Hieracium silvaticum (L.) GRUF.: 6, 12, 15 520—660 m n. m.
Holcus lanatus L.: 21, 22; 490—510 m n. m.
Holcus mollis L.: 9, 14, 19; až asi po 700 m n. m.
Huperzia selago (L.) TREVISAN: 2b (NOWOTNY).
Hypericum maculatum CRANTZ: 8, 9, 10, 13, 14, 17, 19, 21, 22 hojně asi po 700 m n. m. KOVANDA uvádí na lok 17 též *H. perforatum* L.; tento druh v bučině ve v. 700 m n. m. není pravděpodobný, *H. perforatum* lze očekávat na úpatí hor.
Hypochoeris radicata L.: 1, 19; asi po 630 m n. m.
Impatiens noli-tangere L.: 7, 8; 490—740 m n. m.
Juncus bufonius L.: 20; 500 m n. m.
Lamium galeobdolon (L.) NATH. subsp. *montanum* (PERS.) HAYEK: 6, 7, 10, 11, 15, 17, 18, 19; v hájích časté po 740 m n. m.
Lamium maculatum L.: KOVANDA uvádí na lok. 7 *Lamium maculatum*; podle toho, že jsme v Broumovské kotlině našli jen *L. maculatum* subs. *cupreum* (SCHOTT) HADAČ 1960 (Basionym: *Lamium cupreum* SCHOTT, *Analecta botanica*, Oest. Bot. Wochenblatt 5 : 357, 358, Wien 1855), soudíme, že i toto je stejný taxon (nadm. v. 740 m).
Lathraea squamaria L.: 1; 540 m n. m. pod lískou.
Lathyrus vernus (L.) BERNH.: 15, 18; v bučinách po 680 m n. m.; obě lokality na melafyru.
Leontodon hispidus L.: 9, 10, 13, 21; na lukách a u cest asi do 650 m n. m. Lysá forma, blízkí se subsp. *opimus* KOCH: 20; 500 m n. m.
Lilium martagon L.: 1; 540 m n. m. na pískovci.
Listera ovata (L.) R. BL.: 1; 550 m n. m. na pískovci.
Nonica xylosteum L.: 12; 520 m n. m., na melafyru.
Lotus corniculatus L.: 13, 21; po 600 m n. m.
Luzula albida (HOFFM.) DC.: 22; 510 m n. m., melafyr.
Luzula campestris (L.) DC.: 1, 8, 10, 21; do 550 m n. m.
Luzula pilosa (L.) WILLD.: 1, 9, 11, 14, 19; v lesích asi po 710 m n. m.
Lychnis flos-cuculi L.: 10, 13, 19, 21; na lukách do 630 m n. m.
Lysimachia nemorum L.: 2, 7, 8, 9, 20; 500—700 m n. m., při potocích a v lesích častá.
Lysimachia nummularia L.: 1; 530 m n. m.
Lysimachia vulgaris L.: 8, 10, 20; v olšinách a při potocích do 550 m n. m.
Maianthemum bifolium (L.) F. W. SCHMIDT: 1, 7, 8, 9, 11, 14, 15, 18; v lesích hojně po 740 m n. m.
Melampyrum pratense L.: 8, 9, 14, 19; do 720 m n. m.
Melandrium dioicum (L.) COSS. et GERM.: 1, 8, 13, 14, 17; 500—700 m n. m., v bučinách.
Melica nutans L.: 11, 15, 16, 19, 22; v bučinách po 700 m n. m. Všechny lokality jsou na melafyru!
Menyanthes trifoliata L.: 20; 500 m n. m., v mokřadu.
Mercurialis perennis L.: 3, 6, 7, 10, 11, 12; v bučinách po 740 m n. m.
Milium effusum L.: 7; 740 m n. m., v bučině (KOVANDA).
Moehringia trinervia (L.) CLAIR V.: 9, 14, 19; v lesích, asi po 700 m n. m.
Mycelis muralis (L.) DUM.: 2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 17, 19, 22; v lesích po 740 m n. m.
Myosotis nemorosa BESS.: 8, 10, 13, 20, 22; při potocích asi po 600 m n. m.
Myosotis silvatica (EHRE.) HOFFM.: 1; 550 m n. m.; na pískovci.
Orchis mascula L.: 16; 500 m n. m., v bučině na okraji, na melafyru.
Oxalis acetosella L.: 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 22; v lesích velmi hojný asi po 740 m n. m.
Paris quadrifolia L.: 1, 2, 3, 15, 17, 18; v bučinách po 740 m n. m.
Peplis portula L.: 21; 490 m n. m., na melafyru; mokrá louka.
Petasites albus (L.) GAERTN.: 1, 8, 9, 10; 490—650 m n. m.
Petasites hybridus (L.) GAERTN., M. et Sch.: 1; 530 m n. m., u potoka.
Phegopteris connectilis (MICHX.) WATT.: 8; 520 m n. m.

Picea abies (L.) KARSTEN: 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 14, 17, 18, 22; v celém území hojná, většinou sázená, na některých místech snad původní?

Pimpinella major (L.) HUDS.: 8, 10; 500—570 m n. m.

Pimpinella saxifraga L.: 9, 13, 21; na lukách a při cestách po 630 m n. m.

Pinus silvestris L.: 4, 14, 19; roztr., většinou v kultuře, místy snad původní.

Plantago lanceolata L.: 1, 8, 9, 13, 19, 21; podél cest a na lukách asi po 650 m n. m.

Plantago media L.: 13, 21; do 600 m n. m., na porfyru.

Platanthera bifolia (L.) RICH.: 21; 490 m n. m.

Poa angustifolia L.: 13; ca 600 m n. m., porfyr.

Poa nemoralis L.: 1, 8, 9, 11, 19, 22; v lesích po 700 m n. m.

Poa pratensis L.: 21; 490 m n. m., na louce.

Poa supina SCHRAD.: 13; 600 m n. m., na lesních cestách; CHRTEK et JIRÁSEK (1964) uvádějí z Javořích hor čtyři lokality: sev. obce Ruprechtice; Javorový vrch; mezi Čertovým vrchem a Dlouhou horou; sev. obce Janovičky (lok. č. 9).

Poa trivialis L.: 8, 10, 20; při potocích asi do 550 m n. m.

Polygala vulgaris L. subsp. *vulgaris*: 19, 20; do 630 m n. m.

Polygonum bistorta L.: 10; 550 m n. m., na louce.

Polypodium vulgare L.: 11; 700 m n. m.

Populus tremula L.: 8, 9, 13, 20; do 650 m n. m.

Potentilla argentea L.: 13, 14; asi po 700 m n. m.

Potentilla erecta (L.) RAEUSCHEL: 8, 19; do 630 m n. m.

Prenanthes purpurea L.: 5, 7, 9, 11, 13; 600—860 m n. m.

Primula elatior (L.) HILL.: 1, 9, 20; 500—650 m n. m.

Prunella vulgaris L.: 9; 630 m n. m.

Pteridium aquilinum (L.) KUHN: 8, 9; do 640 m n. m.

Pyrola minor L.: 9; 650 m n. m., na melafyru.

Quercus robur L.: 8, 13; asi po 590 m n. m.; jen na úpatí pohoří.

Ranunculus acris L.: 8, 10, 13; po 600 m n. m.

Ranunculus auricomus L.: 8, 10, 20, 21; do 550 m n. m.

Ranunculus polyanthemus L.: 21; 490 m n. m., na louce.

Ranunculus repens L.: 1, 8, 9, 13, 20, 21; ve vlhkých místech do 660 m n. m. častý.

Rhinanthus minor L.: 13, 19, 21; do 640 m n. m.

Rubus fruticosus L. spec. coll.: 8, 9, 22 aj.

Rubus idaeus L.: 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22; na pasekách a v lesích po 740 m n. m. hojný.

Rumex acetosa L.: 1, 8, 10, 13, 20, 21; asi po 600 m n. m.

Rumex acetosella L.: 8, 9, 13, 14, 22; do 700 m n. m.

Rumex crispus L.: 13; 590 m n. m.

Rumex obtusifolius L.: 8, 22; asi do 520 m n. m.

Sagina procumbens L.: 8, 9; na lesních cestách do 650 m n. m.

Salix aurita L.: 20; ca 500 m n. m.

Salix caprea L.: 8, 13, 19; do 640 m n. m. a pravděpodobně i výše.

Salix purpurea L.: 12; ca 600 m n. m.

Salix repens L.: 20; ca 500 m n. m.

Sambucus racemosa L.: 8, 9, 10, 12, 13, 14, 14, 16, 22; 500—700 m n. m., v lesích a na pasekách hojný.

Sanguisorba officinalis L.: 1, 10, 13, 20; ca do 600 m n. m.

Sanicula europaea L.: 7, 15; 520—740 m n. m., v bučinách vzácně.

Saxifraga granulata L.: 13, 15, 16, 19, 20; do 630 m n. m.

Scirpus silvaticus L.: 10; ca 550 m n. m.

Scrophularia nodosa L.: 6, 8, 11, 12, 15, 19; v bučinách do 700 m n. m.

Sedum sexangulare L.: 13; ca 600 m n. m.

Sedum telephium L. (*S. purpurascens* KOCH): 1, 8, 13; 500—600 m n. m.

Senecio nemorensis L. subsp. *fuchsii* (GMEL.) ČELAK.: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22; po 740 m n. m., v lesích a na pasekách obecný.

Senecio jacobaea L.: 9, 13; po 650 m n. m.

Senecio riularis (W. et K.) DC.: LO; 550 m n. m., melafyr.

Senecio silvaticus L.: 22; 500 m n. m.

Solidago virgaurea L. subsp. *virgaurea*: 8, 9, 19, 22; do 660 m n. m.

Sorbus aucuparia L. subsp. *aucuparia*: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 22; až do nejvyšších poloh území všeobecně rozšířený.

Stachys silvatica L.: 3, 7, 11; 700—740 m n. m., v bučinách.

Stellaria alsine GRIMM: 5, 8, 14, 16, 22; v mokřadech po 860 m n. m.

Stellaria nemorum L.: 1, 7, 8, 10; 500—740 m n. m., při potocích a v olšínách.
Succisa pratensis MOENCH: 20; cca 500 m n. m.
Symphytum officinale L.: 8, 13; do 600 m n. m., na vlhkých lukách.
Taraxacum officinale F. WEBER: 8, 10, 13, 21; podél cest a na lukách, do 610 m n. m.
Thymus pulegioides L.: 1, 9, 13; do 650 m n. m.
Tilia cordata MILL.: 19; 620 m n. m.
Tilia platyphyllos SCOP.: 13; 600 m n. m.
Trifolium pratense L.: 8, 13, 21; na lukách do 600 m n. m.
Trisetum flavescens (L.) P. B.: 13, 21; do 600 m, na lukách.
Trollius europaeus L.: 10; 540 m, v olšině.
Ulmus glabra HUDS. (*U. montana* WITH.): 1, 13, 19; 530—630 m n. m.
Urtica dioica L.: 1, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 20, 22; v lesích do 740 m n. m.
Vaccinium myrtillus L.: 1, 4, 8, 9, 12, 14, 16; v celém území hojně.
Vaccinium vitis-idaea L.: 4, 9; 550—660 m n. m.; v území pořídku.
Veronica beccabunga L.: 8; 500 m n. m.
Veronica chamaedrys L.: 8, 9, 10, 13, 17, 19, 21, 22; po 700 m n. m.
Veronica hederifolia L.: 13; 590 m n. m.
Veronica officinalis L.: 9, 12, 22; do 650 m n. m.
Veronica serpyllifolia L.: 8, 9, 21; do 650 m n. m.
Viburnum opulus L.: 13, 16, 20; 500—600 m n. m.
Vicia cracca L.: 8, 9; do cca 650 m n. m.
Vicia sepium L.: 13, 16; do 610 m n. m.
Viola riviniana RCHB.: 1; 530 m n. m.
Viola reichenbachiana JORD. (*V. silvestris* LAMK.): 3, 6, 7, 11, 15, 16; v bučinách po 740 m n. m.
Viola tricolor L.: 8; 500 m n. m.

B. Druhy, které v daném území rostou jen na stanovištích člověkem podmíněných, tj. podél cest, na polokulturních a kulturních lukách, u sídlišť apod., nebo které jsou cizího původu.

Achillea millefolium L.: 8, 10, 13; podél cest a na lukách nižších poloh roztroušena asi do 600 m n. m.
Alopecurus pratensis L.: 1, 8, 10, 13, 21; na lukách asi do 600 m n. m. častá.
Anthyllus vulneraria L.: 9 (při cestě asi v 630 m n. m.).
Arabidopsis thaliana (L.) HEYNH.: 16 (500 m n. m.).
Armoracia lapathifolia USTERI: 13; při silnici, 590 m n. m.
Artemisia vulgaris L.: 9; (630 m n. m.).
Barbarea vulgaris R. BR.: 9, 13; při cestě, do v. asi 640 m n. m.
Bellis perennis L.: 1, 9, 13; v trávnících a při cestách roztr. po 650 m n. m.
Briza media L.: 20; na louce ca 500 m n. m.
Capsella bursa-pastoris (L.) MED.: 9, 13; při cestách do 650 m n. m.
Carex leporina L.: 8, 22; při cestách do 520 m n. m.
Carpinus betulus L.: na lokalitě 9 vysazeno několik semenáčků, jinak v celém území zřejmě chybí.
Carum carvi L.: 8, 13, 21; podél cest, cca do 600 m n. m.
Chenopodium bonus-henricus L.: 13 (600 m n. m.), u cesty.
Chrysanthemum leucanthemum L.: 8, 10, 13, 21, 22; podél cest a na lukách asi do 600 m n. m.
Cynosurus cristatus L.: 8, 13; na kulturních lukách asi do 600 m n. m.
Dactylis glomerata L.: 8, 9, 10, 13; na lukách a u cest asi po 650 m n. m.
Daucus carota L.: 9; u cesty ve v. 630 m n. m.
Erophila verna (L.) BESS.: 13; 590 m n. m.
Festuca pratensis HUDS.: 21; jen na polokulturní louce ve v. 490 m n. m.
Festuca rubra L.: 8, 21; podobně jako předchozí.
Geranium dissectum JUST.: 21; 490 m n. m.
Impatiens parviflora DC.: 2, 3, 6, 7, 11, 15; v lesích až po 740 m n. m.
Larix decidua MILL.: pěstován v lesích, např. na lok. 11, 14 aj.
Lathyrus pratensis L.: 8, 10, 13, 21; na lukách a u cest asi po 600 m n. m.
Leontodon autumnalis L.: 9; cca 640 m n. m., při cestě.
Lilium perenne L.: 9; 630 m n. m., u cesty.
Matricaria matricarioides (LESS.) PORTER (*M. discoidea* DC.): 9; 630 m n. m., u cesty.
Melandrium album (MILLER) GARCKE: 13; při cestě, 600 m n. m.
Nardus stricta L.: 13, 20; při cestě, 500—600 m n. m., na porfýru.
Plantago lanceolata L.: 1, 8, 9, 13, 19, 21; podél cest a na lukách asi po 650 m n. m.
Plantago major L.: 8, 9, 13; při cestách asi do 650 m n. m.
Poa annua L.: 1, 9; při cestách, asi do 600 m n. m.

Polygonum aviculare L.: 13; 590 m n. m.
Prunus spinosa L.: 1; při cestě, do 540 m n. m.
Sambucus nigra L.: 13; 590 m n. m., nedaleko osady.
Sarothamnus scoparius (L.) WIMM.: 8, 14; cca po 700 m n. m.
Stellaria graminea L.: 8, 9; do 650 m n. m., při cestách a na lukách.
Thlaspi arvense L.: 13; 590 m n. m., na poli.
Trifolium hybridum L.: 9; 640 m n. m., při cestě.
Trifolium repens L.: 9; 650 m n. m., u cesty.
Veronica arvensis L.: 13; 600 m n. m.
Viola arvensis MURR.: 9; 640 m n. m.

Z á v ě r

Javoří hory, které tvoří část Sudetského mezihoří, sahají na našem území do 880,9 m n. m. a zaujímají v našem vymezení na území ČSSR plochu 82,5 km². V této oblasti bylo zjištěno celkem 265 druhů, z nichž 222 pokládáme za víceméně původní v území, kdežto 43 druhů se podle našeho mínění dostalo na území činností člověka. Podle údajů o geografickém rozšíření druhů ve flóře ROTHMALEROVĚ (ROTHMALER 1962, 1963) je 58 % těchto původních druhů rozšířeno v Evropě nebo Eurasii, 24 % je boreálních nebo severoevropských, 7 % jihoevropských a submediteránních, 5 % středoevropských a alpsko-karpatských, 1 % východoevropských a 1 % západoevropských.

Ze zajímavých nálezů jmenujeme *Galium saxatile* (*G. hercynicum*), jehož nejbližší lokality na našem území jsou v Krkonoších a Orlických horách, *Senecio rivularis*, *Salix repens*, *Trollius europaeus*, *Lysimachia nemorum* aj. Neméně zajímavá je pravděpodobná absence řady druhů, které bychom ve výši 500–800 m n. m. mohli v této oblasti očekávat. Tak např. se nám nepodařilo najít *Calamagrostis villosa*, třebaže je např. v Broumovských stěnách a v Polické pánvi druhem téměř obecným. Její místo tu zaujímá *C. arundinacea*. Nejistili jsme ani *Hordelymus europaeus*, *Lonicera nigra*, *Polygonatum verticillatum*, *Vicia silvatica*, žádný druh r. *Circaea*, *Festuca silvatica*, *F. gigantea*, *Trientalis europaea*, *Homogyne alpina*, *Juncus squarrosus* atd. Zda je tato absence způsobena specifickým geologickým složením Javořích hor (porfyr, melafyr), nebo jinými faktory, prokáží snad další studie.

L i t e r a t u r a

- BLUMTRITT H. (1937): Karte des Bezirkes Broumov-Braunau, Broumov.
 ČELAKOVSKÝ L. (1883): Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens im J. 1882. — Sitzungsber. d. königl. böhm. Ges. Wiss., Prag, Cl. 2. 1883: 34–83.
 Geologická mapa ČSSR, mapa předčtvrtohorních útvarů, list M-33-XVII Náchod, Praha 1962.
 HONL I. (1948): Řeka Stěnáva a její přítoky s hlediska názvoslovného. — Broumovsko, Broumov, 2/1: 1, 2.
 CHRTEK J. et JIRÁSEK V. (1964): Rozšíření lipnice nízké (*Poa supina* Schrad.) v Čechách. — Čas. nár. Mus., Praha, sect. natur. 133: 121–125.
 KOVANDA M. (1963): Květenné a vegetační poměry Javořích hor. — Acta Mus. Reginaehradec., S. A., 5: 101–112.
 NOWOTNY E. (1942): Die Orchideen des Braunauer Ländchens. — Natur und Heimat, 12/3: 103–105.
 — (1942): Ein Massenvorkommen des Sumpfbärlapps im Braunauer Ländchen. — Natur und Heimat, 12/3: 106.
 SOUČKOVÁ M. (1951): Příspěvek k poznání rzí a snětí v Československu. I. — Čas. Mor. mus., Brno, 36: 1–39.
 WALTER H. (1960): Einführung in die Phytologie. Bd. III. Grundlagen der Pflanzenverbreitung, 1. Teil: Standortslere. — Stuttgart–Ludwigsburg.
 ZÍTEK J. et al. (1958): Atlas podnebí Československé republiky. — Praha.