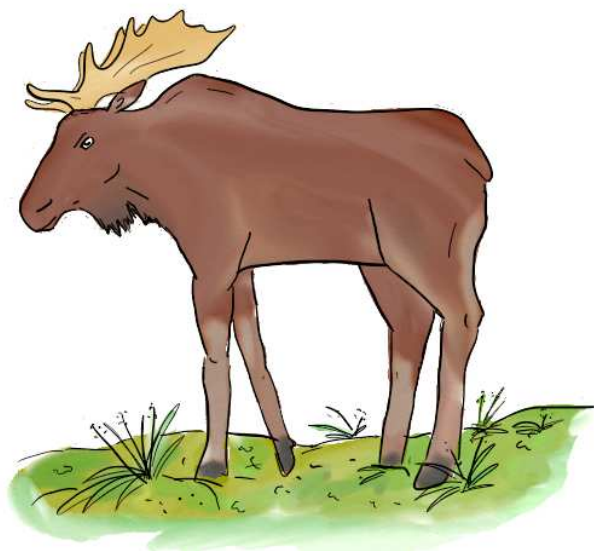


X. EXPEDICE POBALTÍ



26. 5. – 4. 6. 2017

Biskupské gymnázium B. Balbína, Hradec Králové

OBSAH

- I. Seznam účastníků
- II. Z cestovního deníku
- III. Zoologické ohlédnutí
- IV. Houby
- V. Botanické ohlédnutí
- VI. Dojmy z expedice
- VII. Soutěž
- VIII. Závěrem

AUTOŘI

Editor:

Ivo Králíček

Autoři jednotlivých částí:

Jiří Kout – *Zoologické ohlédnutí*
Pavel Pech – *Zoologické ohlédnutí*
Věra Samková – *Botanické ohlédnutí*
Romana Prausová – *Botanické ohlédnutí*
Alžběta Hodačová – *Z cestovního deníku*
Gabriela Pražáková – *Z cestovního deníku*
studenti – *Dojmy*

Autoři fotografií:

Ivo Králíček
Věra Samková
Jiří Čičovský
Jiří Kout
Tereza Rozsivalová

Kresby:

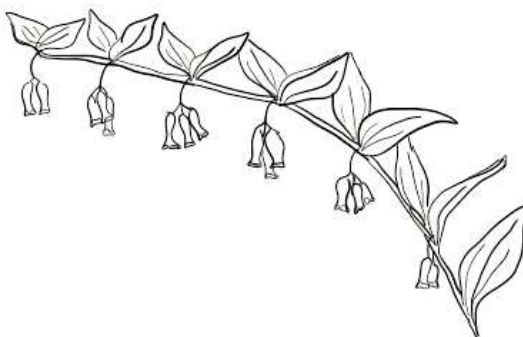
Sára Melicharová
Kateřina Voženílková

Jazyková korektura:

Renata Köhlerová

Grafická úprava:

Václav Voltr



I. SEZNAM ÚČASTNÍKŮ

Č.	Jméno	Tř.	27	Tereza Rozsivalová	6.A
1	Daniel Čičovský	2.B	28	Josef Šimáček	2.G
2	Matěj Divíšek	5.B	29	Zdeněk Šimon	7.A
3	Kateřina Dohnalová	1.B	30	Kateřina Voženílková	1.B
4	Erik Doležal	2.A	31	Milan Ulrich	3.B
5	Anna Dušková	2.A	32	Matěj Pazourek	ZŠ9
6	Eliška L. Frolová	4.B	33	Veronika Šobová	SŠ1
7	Alžběta Hodačová	7.A	34	Matyáš Novotný	ZŠ9
8	Veronika Horáková	3.B	35	Dorota Bělková	GYBN
9	Eliška Hradilová	2.A	36	Magdaléna Hlaváčková	GYBN
10	Radim Hušek	3.B		37	Kateřina Medková
11	Ema Hušková	1.B	38	Kateřina Klabanová	VŠ
12	Václav Kheil	2.G	39	Dominik Miškář	VŠ
13	Barbora Klusáková	1.B	40	Renata Köhlerová	L
14	Lucie Koksteinová	7.B	41	Pavčina Králíčková	ZDR
15	Ondřej Kozák	6.B	42	Jitka Marečková	L
16	Magda Králíčková	3.A	43	Lukáš Hilman	L
17	Kryšpín Kučera	2.G	44	Tomáš Petráň	L
18	Kateřina Marešová	3.A	45	Jiří Čičovský	L
19	Johana Matyáščíková	3.B	46	Romana Prausová	L
20	Sára Melicharová	3.A	47	Věra Samková	L
21	Marcela Najmanová	2.A	48	Jiří Kout	L
22	Eva Vysloužilová	5.B	49	Pavel Pech	L
23	Lukáš Petráň	3.B	50	Břetislav Kafka	L
24	Matyáš Petráň	1.B	51	Irena Kafková	L
25	Gabriela Pražáková	7.A	52	Ivo Králíček	L
26	Eliška Provazníková	3.A			



II. Z CESTOVNÍHO DENÍKU

Pátek 26. 5.

Všechno začalo tím, když jsme naložili naše zavazadla a vyrazili jsme naším „double decker“ směr Litva. V Polsku jsme získali shodou náhod menší zpoždění v podobě 4 hodin.

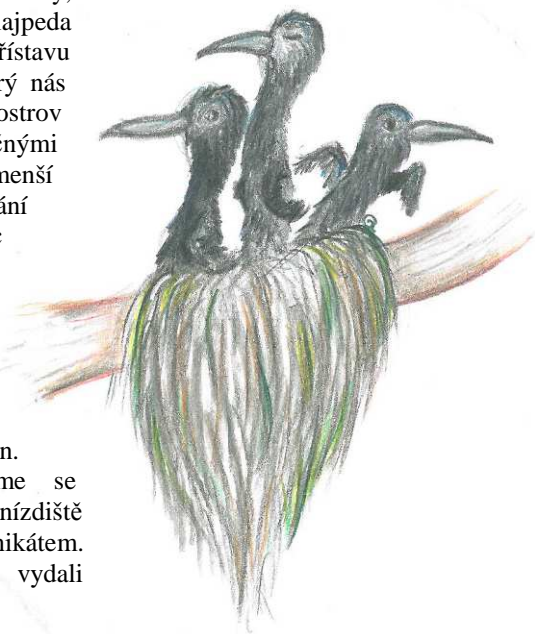
Sobota 27. 5.

Probudili jsme se do ranní mlhy, stále v Polsku. Do přístavu Klajpeda nám zbýval ještě kus cesty. V přístavu jsme se nalodili na trajekt, který nás v mžiku přemístil na poloostrov Kurskou Kosu blíže k NP s písčnými dunami. Na obzoru se vyskytla menší komplikace ve formě fungování zdejší dopravy. Ivo na nic nečekal a ujal se rychlé ruské komunikace s místními taxikáři, kteří nás španělským stylem jízdy dovezli k oněm písčným dunám. Na písku jsme nadšeni zuli boty a strávili jsme zde příjemných pár hodin. Cestou zpátky k trajektu jsme se zastavili u významné lokality hnízdiště kormoránů, jenž bylo pro nás unikátem. Po skončení výpravy jsme se vydali hledat Nema.

Neděle 28. 5.

V pozdních nočních hodinách jsme našli náš kemp Nemo. Výzvu v podobě stavění stanů za světla baterek jsme úspěšně zdolali a mohli na pár hodin ulehnout ke spánku.

Slunečný den jsme začali společnou snídaní. Poté jsme se, v čele s Ivem, vydali prozkoumat okolní biodiverzitu. Jelikož bylo parno, smočili jsme nohy v Baltském moři. Po teplém guláši, od manželů Kafkových, jsme vyrazili do NP Kemeru, který je známý svými rašeliništi a mokřady. Na chvíli nás zamrazilo, když Ivo vkročil do mokřadu za účelem zvěčnit rosnatku ve svém přirozeném prostředí a začal se propadat. Ale vše dobře dopadlo. Zbylou část dne jsme vyplnili pozorováním ptáků a procházkou k sirným pramenům. Při západu slunce jsme povečeřeli na pláži.



Pondělí 29. 5.

Ráno bylo uspěchané, jelikož jsme museli rychle sbalit stany a na čas poskládat zavazadla. Naše cesta mířila do hlavního města Lotyšska Rigy. Nejprve jsme město prošli společně za zajímavého povídání Markéty o zdejších památkách. Město se nám zalíbilo. Nadchla nás jeho atmosféra. Po rozchodu jsme zamířili nakoupit suvenýry domů a plánovali se projít zbytkem centra Rigy. Návštěvu města jsme zakončili na zelinářském trhu plného čerstvého ovoce a zeleniny. Neodolali jsme a pochutnali si na třešních. Poté jsme se vydali směr Estonsko. Cesta nám příjemně utíkala. Na trajektu na ostrov Muhu jsme okusili poryvy větrů. Náš nový kemp ve vesničce Liiva byl velmi útulný. Večer jsme strávili odpočinkem či opékáním chleba u táboráku.

Úterý 30. 5.

Po vydatné snídani jsme vyrazili napříč Estonským ostrovem Saaremaa. Nejprve jsme zastavili v Kaali u velikého kráteru od meteoritu, který spadl před 4 000 lety. Zde jsme nachytali skokany hnědé. Druhá zastávka byla v největším městě ostrova Saaremaa. Navštívili jsme krásný hrad Kuressaare s vodním příkopem a z jeho hradeb jsme pozorovali moře. Třetí zastávka byla pojata trekově. Zoologicko-botanickým tempem jsme šli ke dvěma jezerům, kde jsme viděli nádherné orchideje tořiče a vstavače, ze kterých byl Ivo uchvácen. Zoologové se nebáli vkročit bosýma nohama do jezer a lovit jezerní faunu. K moři jsme šlapali s velkým očekáváním, byla tu totiž možnost vidět tuleně. Nám se bohužel nepoštěstilo. Viděli jsme pouze mraky řas. Zpátky jsme změnilo tempo na rychlé turistické. Vyčerpání jsme ulehli do našeho double deckeru. Markétin hlas nás vzbudil u vesnice Angla s původními dřevěnými větrnými mlýny. Večer v kempu nám manželé Kafkovi osladili dukátovými buchtíčkami. Nezalekli jsme se deště a jako správní biologové jsme psali poznávачku za deště. Pak už nás Ivo zahnal do chatek a stanů, jelikož jsme na další den měli naplánované brzké vstávání.

Středa 31. 5.

Probudili jsme se do časných ranních hodin za účelem rychlého nalodění na trajekt. Po přesunu na pevninu Estonska jsme nejprve zamířili na slatinné louky, kde jsme na ptačí pozorovatelně pozorovali hnědou lišku. Další zastávkou byla prohlídka lesa NP Matsalu plného úpolínů evropských a kyčelnic cibulkonosných, kterou jsme zakončili v místním přístavu. Třetí zastávkou, jakožto kulturní vložkou, byla návštěva středověkého hradu z 13. století v Haapsalu, městečku plném estonských blondatých dětí s výjimkou chlapečka se zelenými vlasy. Na čtvrté zastávce nás čekala prohlídka pískovcových dolů u věžnice Rumm, bohužel neúspěšná. Proto jsme se ihned vydali do hlavního města Estonska – Talinnu. Zde nás čekalo příjemné ubytování v podobě hostelu v centru města. Nikdo neváhal a všichni využili teplé koupele a měkké postele s výhledem na staré město. Po večeri jsme se vydali probádat noční Talinn, ve kterém právě probíhal hudební festival. Vydali jsme se proto davem dopředu a zatancovali jsme si s místní estonskou skupinou. Po návratu do hostelu nás čekal od manželů Kafkových večerníček o loňské expedici na Sicílii.

Čtvrtek 1. 6.

Po sladké noci (do budoucna – nešetřit hostely!) v postelích jsme se vydali do NP Lahemaa se zastávkou u nádherných vodopádů Jägala Juga. I přes nepříznivé podmínky matky přírody, tj. kroupy, vítr, déšť, chladných 7°C, jsme absolvovali prohlídku dalších rašelinišť. Poté jsme se přesunuli do pobřežní oblasti NP (poloostrov Käsnu), kde jsme podél břehu procházeli smíšenými lesy až na jeho nejzazší cíp. Stále jsme ještě vzdorovali tvrdým podmínkám. Po příjezdu na ubytování nám zlepšila náladu pořádná teplá večeře. Třešničkou na dortu byla sauna, která nás prohrála.

Pátek 2. 6.

Ráno jsme se opět vydali pozorovat zdejší biodiverzitu poblíž potoka. Poté jsme napsali poznáváčku, která ověřila naše znalosti získané během expedice. Po obědě jsme si zabalili a vydali se zpátky do Tallinnu, kde nám Jano zprostředkoval společnou prohlídku historické části města. Po rozchodu jsme se vydali do města na vlastní pěst. Ale jelikož byla zima a foukal vítr, začali jsme brzo hledat kavárnu nebo restauraci, kde bychom se ohřáli. Nakonec jsme skončili v místním obchodním centru Solárium. Načerpali jsme zde energii na první noc v „double deckeru“. Před odjezdem jsme ještě vystoupali u přístaviště na vyhlídku na moře a pozorovali jsme západ slunce. V 22:00 se náš „double decker“ vydal na noční tranzit Pobaltím do Kaunasu.

Sobota 3. 6.

Po náročné noci v autobuse jsme se probudili ve 4 h. ráno u Hory křížů, což je oblíbené místo turistů a poutníků z celého světa. Poté jsme vyrazili do Kaunasu, kde jsme strávili příjemné odpočinkové dopoledne v ZOO. V odpoledních hodinách jsme se vydali na prohlídku historického centra města. Volný čas po rozchodu jsme naplnili návštěvou atraktivního přírodovědeckého muzea, brouzdáním městem či odpočinkem u soutoku řek v parku, čímž nám připomnělo náš krásný Hradec Králové. Večer jsme se vydali nočním tranzitem domů.

Neděle 4. 6.

Naše expedice skončila probuzením před BIGY.

III. ZOOLOGICKÉ OHLÉDNUTÍ

Fauna suchozemských a sladkovodních bezobratlých v Litvě, Lotyšsku a Estonsku je velmi podobná té naší. Obecně zde chybějí nebo jsou vzácnější teplomilné druhy a skupiny, zatímco ty chladnomilné, vázané u nás např. na horské lesy nebo rašeliniště) se naopak vyskytují hojněji. V následujícím textu se proto zaměřím především na zajímavosti a odlišnosti od naší fauny.

Biotopem, který se u nás nevyskytuje, je mořské pobřeží. Specifická fauna žije na písčítých plážích a přesypech. Na Kurské kose jsme pozorovali mravence *Formica cinerea*, vázaného právě na písčiny, který vzácně žije i v České republice. Hojní byli i svižníci, zejména svižník zvrhlý (*Cicindela hybrida*) a snad i svižník *C. maritima*. V mělkých vodách při pobřeží Baltu jsme hojně nacházeli kromě pravých mořských organismů i druhy sladkých vod: slávičku mnohotvárnou (*Dreissena polymorpha*) (velmi hojná i u nás), zubovce říčního (*Theodoxus fluviatilis*) (u nás dříve žil v Labi, v současnosti má nejbližší populace v Dunaji na Slovensku) a uchatku (*Radix balthica*) – ta u nás sice nežije, ale její blízcí příbuzní se najdou v každé trvalejší kaluži. Výskyt sladkovodních druhů ukazuje na celkově nízkou salinitu Baltského moře, která je asi desetkrát nižší než salinita moře Středozemního. Malá slanost Baltu souvisí s jeho historií, kdy před zhruba deseti tisíci lety na jeho místě vzniklo sladkovodní jezero naplněné vodou z tajícího ledového štítu nad severní Evropou. Jezero se sice později propojilo se Severním mořem, ale nižší množství soli vodám Baltu zůstalo. I proto, že jeho vody jsou ředěny vodou mnoha evropských řek.

SOUPIS POZOROVANÝCH DRUHŮ:

HMYZ:

Bruslařka, splešťule, jehlanka, znakoplavka, kněžice zelená, ruměnice pospolná, ploštičky, klopušky

Svlečky: šídlo (podle klíče pro ČR *Anax imperator*), vážka (snad *Leucorrhinia rubicunda*), Vážka čtyřskvrnná – často pozorována (snadno se pozná i v letu podle čtyř skvrn v křídlech), např. Kurská kosa u přívozu, NP Kemer, Saarema - Vilsandi Rahvuspark

Lišaj lipový, ostruháček ostružinový, žluťásek řešetlákový, ohniváček, modrásci rodu *Polyommatus*, chrostíci

Zlatoočka, mšice, křísi včetně pěnodějek, saranče, kobyly, jepice, vážky, šídla, šidélka, lesklíce, třásněnky, srpice

komár, lupice, tiplíce, bzučivky, masařky, muchnice, ostrožka, kuklice

Kousavec, chroust obecný, listokaz, stěvlíci, páteříčci, nosatci, potápník rodu *Dytiscus*..., *Claviger testaceus* u mravence žlutého (to bylo u kostela v jabloněm kempu na Muhu), sluněčka včetně s. východního pilatky, z mravenců stojí za zmínku *Formica cinerea*,

MĚKKÝŠI:

plovatky, okružáci, vrkoč sp., vrkoč rýhovaný (*Vertigo substriata*), síměnka (*Carychium*), hlemýžď (*Helix* sp.), páskovka keřová, páskovka hajní, údolníček *Vallonia pulchella*, oblovka *Cochlicopa*,

PAVOUCI:

lovčík vodní (mohla to být ale vzácně hodně vybarvená forma l. mokřadního), lovčík hajní, třesavka sekáčovitá, *Segestria sennoculata* (to je ten šestioký pavouk), snovačky včetně rodu *Latrodectus* (v té zoo v Kaunasu), pokoutníci, slíďáci včetně rodu *Pirata* (ti na hladině vod s modrými skvrnkami na zadku), plachetnatky, křížáci, záředníci... asi i nějaké další

KORÝŠI:

rak říční (*Saarema - Vilsandi Rahvuspark*), stonožky (*Lithobiomorpha* i *Geophilomorpha*), mnohonožky, klíště *Ixodes ricinus*

MOŘE:

Isopoda, svijonožci,
mlži asi čeledi *Mactridae*, slávka (patrně *Mytilus trossulus*)
uchatka (*Radix balthica*), zubovec říční (*Theodoxus fluviatilis*), slávička mnohotvárná (*Dreissena polymorpha*) – Tyhle tři druhy jsou druhy sladkých vod, ale v okrajových částech Baltu žijí v brakických vodách, kde jsme je sbírali. Pěkně to demonstruje, že Balt je celkově méně slaná.

RYBY:

Koljuška tříostná (pobřeží) + okoun říční – *Saarema, Vilsandi Rahvuspark*

OBOJŽIVELNÍCI:

Ropucha obecná, Skokan hnědý

PLAZI

Ještěrka živorodá – Kurská kosa (čekání na taxi)

Slepýš – jednou chycen, pokud se orientujeme podle rozšíření, pak to byl *Anguis colchica*

Užovka obojková – u vodopádu *Jägala juga*

PTÁCI

Bělořit šedý – při odjezdu z ostrova *Muhu*, v přístavišti při čekání na trajekt

Budníček menší – NP *Kemeri* i jinde

Bukač velký – slyšen v NP *Kemeri* u ptačí pozorovatelný

Čáp bílý – občas byl podél silnic, kroužil nad vodopádem *Jägala juga*, pole

Čejka chocholátá – *Kemeri*, NP *Matsalu* na pobřeží

Drozd kvíčala – kemp a okolí na ostrově *Muhu*

Drozd zpěvný – zpěv byl slyšet po ránu u Hory křížů, asi i jinde

Holub hřivnác – poblíž kempu na ostrově *Muhu*

Hýl rudý – v kempu na ostrově *Muhu* a NP *Matsalu*

Jeřáb popelavý – u silnice (Estonsko) alespoň 3x
Jiříčka obecná – viděna, ale už nevím kde
Kachna divoká – na více místech – NP Kemerí, vodní příkop okolo hradu v Kuressare na ostrově Saarema, Matsalu, i na mořském pobřeží
Kavka obecná – poblíž kempu na ostrově Muhu
Konipas bílý – pozorován na více místech, u kostela poblíž kempu na ostrově Muhu, NP Kemerí...
Kormorán velký – Kurská kosa, Kemerí, i jinde u vody
Kos černý – asi na více místech, určitě ostrov Muhu
Kukačka obecná – slyšena v NP Matsalu
Kulík písečný – NP Matsalu na pobřeží
Labuť velká – na více místech – NP Kemerí, Matsalu
Lyska černá – NP Kemerí
Orel mořský – Kurská kosa
Pěnice hnědokřídlá – u kostela poblíž kempu na ostrově Muhu
Pěnkava obecná – asi nejčastěji zaznamenaný pták podle hlasového projevu – Kurská kosa....
Polák chocholačka + velký – NP Kemerí
Potápka roháč – NP Kemerí
Racek bouřní – při čekání na trajekt na ostrov Muhu
Racek chechtavý – Kurská kosa, Kemerí, určitě i jinde
Racek stříbřitý – Kemerí i jinde
Rorýs obecný – Kurská kosa, Kemerí
Rybák obecný – několikrát pozorován u vody, např. vodní příkop okolo hradu v Kuressare na ostrově Saarema
Skřivan polní – zpěv byl slyšet po ránu u Hory křížů
Stehlík obecný – u kostela poblíž kempu na ostrově Muhu
Straka obecná – poblíž kempu na ostrově Muhu
Strnad obecný – NP Matsalu
Sýkora modřinka + koňadra – překvapivě nebyly nijak časté jako je tomu u nás, oba druhy byly v blízkosti kempu na ostrově Muhu, s. koňadra pak ještě u Hory křížů
Ústříčník velký – NP Matsalu na pobřeží
Volavka bílá – NP Kemerí
Vlaštovka obecná – Kurská kosa
Vodouš rudonohý – NP Matsalu na pobřeží (v brožuře je překlep – druhově správně totanus, ne tetanus)
Volavka popelavá – Kurská kosa, Matsalu...
Vrána šedá – častý druh, Kurská kosa, Kemerí, i jinde

SAVCI

Liška obecná – ptačí pozorovatelná
Los evropský – pozorován cestou z busu



IV. HOUBY

Fruktifikace ještě pořádně nezačala a tak byly nacházeny převážně druhy víceleté nebo různé části hub, které vytrvaly po zimě. Jednalo se tedy většinou o druhy dřevní, u kterých o jejich výskytu rozhoduje většinou substrát (typ dřeva – druh dřeviny, ale i stupeň rozkladu, způsob odumření nebo přítomnost dalších druhů ve dřevě).

Z vřeckovýtrusných hub (*Ascomycota*) se podařilo nalézt v čerstvém stavu jen jarní druh smrž obecný (*Morchella esculenta*) u kráteru na ostrově Saarema. Smrže vytváří estetické plodnice připomínající včelí plást, ale i přesto jde jen o morfologickou modifikaci apothecia (jeden ze základních typů plodnic vřeckovýtrusných hub s tvarem mističky). Dalším typem jsou perithecia (malý lahvicovitý typ plodničky), která se nejsnadněji dají nalézt v kompaktním útvaru, tzv. stroma, který jich sdružuje větší množství. Na exkurzi byl z těchto druhů nalezen běžný dřevomor mnohotvarý (*Annulohypoxylon multiforme*) na dřevě bříz, spálenka skořepatá (*Kretzschmaria deusta*) na pařezech listnáčů (např. park u hradu v Kuressare) a vzácnější specialista na dřevo jeřábů káčovka jeřábová (*Biscogniauxia repanda*) u vodopádu Jägala juga.

Většinou jsme navštívili lesy s dominancí borovic. Nejnápadnějším zaznamenaným chorošem byl troudnatec pásovaný (*Fomitopsis pinicola*), široce rozšířený druh způsobující hnědou hnilobu. Ohňovec borový stojí na druhém místě, protože jeho hnědá barva neupoutá tolik pozornosti. Na spadáných kmenech i menších větvičkách se pravidelně objevovaly bránovitce (*Trichaptum*), choroše s fialově zbarveným hymenoforem v době aktivního růstu. Nalezeny byly dva běžnější druhy bránovitec hnědofialový (*T. fuscoviolaceum*) a b. jedlový (*T. abietium*) odlišující se mírou roztrhanosti hymenoforu. Běžným druhem borového dřeva je i outkovka řadová (*Antrodia serialis*) bílý choroš s okrovými kloboučky, který byl nalezen na Kurské kose. Za vzácný choroš z borovic se považuje outkovka labyrintická (*Antrodia ramentacea*), kterou jsme našli v rezervaci na poloostrově Kurská kosa. Tento druh je zajímavý svojí preferencí substrátu, vyrůstá výhradně na připojených větvích na strom a uniká tak snadno pozornosti.

Přítomnost bříz je nedílnou součástí místních lesních ekosystémů. Na kmenech bříz byl několikrát pozorován tvarově nezaměnitelný březovník obecný (*Piptoporus betulinus*) a troudnatec kopytovitý (*Fomes fomentarius*), který patří do jiné skupiny než troudnatec pásovaný a vytváří i odlišnou bílou hnilobu.

Z listnatých stromů má své významné místo v Pobaltí i topol osika. Kdo byl pozorný, mohl na živých osikách, v místech po odlomených větvích občas pozorovat chorošovitou houbu ohňovec osikový (*Phellinus tremulae*) (např. NP Kemerí). V NP Matsalu, na cestě podél pobřeží se procházelo hezkým lesem s osikami a lískami. Na osikách zde byl nalezen parazitický ohňovec topolový (*Phellinus populicola*). Mohutný choroš, který však šel velmi snadno rozpúlit díky paralelně uspořádaným hyfám v plodnici. Stejně jako jiné ohňovce i tento druh má hnědě zbarvenou dužninu a způsobuje bílou hnilobu dřeva. Na dřevě lísky se na

stejně lokalitě podařilo sebrat outkovku polní, vzácnější choroš, u nás uvedený v Červeném seznamu.

SOUPIS DRUHŮ HUB:

Bránovitec hnědofialový + jedlový – na dřevě jehličnanů opakovaně, např. Saarema, Vilsandi Rahvuspark

Březovník obecný – např. Kurská kosa

Dřevokaz borový – Kurská kosa – rezervace, na dřevě borovice

Dřevomor mnohotvarý – Kurská kosa (čekání na taxi), běžný druh i u nás často na dřevě bříz

Choroš šupinatý – NP Matsalu

Káčovka jeřábová – Jägala juga

Klanolístka obecná – NP Matsalu

Kostrovka beztvářá – NP Kemeru, v hymenoforu nápadně oranžový choroš

Ohňovec borový – NP Kemeru, na živé borovici, specializovaný druh na borovici

Ohňovec olšový – park u hradu v Kuressare na ostrově Saarema

Ohňovec osikový – NP Kemeru, na živých osikách, charakteristický druh růstem v místech po odlomených větvích na osikách

Ohňovec škeblovitý – NP Matsalu

Ohňovec tečkovaný – Saarema, Vilsandi Rahvuspark

Ohňovec topolový – NP Matsalu

Ostnateček okrový – Jägala juga

Outkovka labyrintická – Kurská kosa – rezervace, na spodní větvi borovice, u nás považována za dosti vzácný druh, specifická růstem na připojených větvích

Outkovka polní – NP Matsalu, u nás uvedena v Červeném seznamu

Outkovka řadová – např. Kurská kosa, běžný druh i u nás na dřevě jehličnanů

Outkovka žlutavá – NP Lahemaa – Viru Raba, u nás považována za vzácnou

Pevník plstnatý – Jägala juga

Sírovec žlutooranžový – ZOO Kaunas

Slizopórka dvoubarvá – NP Lahemaa – Viru Raba

Smrž obecný – u kráteru na ostrově Saarema

Spálenka skořepatá – šedavé povlaky na pařezech, např. park u hradu v Kuressare na ostrově Saarema

Šedopórka osmahlá – NP Matsalu

Troudnatec kopytovitý – někde byl

Troudnatec pásovaný – NP Kemeru, NP Lahemaa – Viru Raba

Lišejníky – obecně všude hojné, mimo běžně se vyskytující lišejníky u nás, byly často k vidění i velké stélky rodů jako **jsou provazovka, stužkovec** nebo **vousatec**

Puklěrka sosnová – NP Lahemaa – Viru Raba

V. BOTANICKÉ OHLÉDNUTÍ

Kurská kosa

Přírodním pokladem Litvy je pás písčiny dun Kurská Kosa, který byl vymodelovaný v Baltském moři dlouhodobým působením mořského proudění a větrů. Vznikl v době, kdy došlo k ústupu posledních ledovců doby ledové, tj. před asi 13 tisíci lety. Písek byl přesouván za pomoci hlubinného podmořského proudění. Část písku však zůstala zadržena na vyvýšeninách na mořském dně. Před 5000 lety se v Baltském moři začaly objevovat na hladině první písčiny vrcholy. Ty byly základem písčiny dun, které se neustále zvětšovaly, až se nakonec staly pevninským výběžkem.

Postupným zarůstáním vegetací se na velké části vzniklého poloostrova vytvořil listnatý les s duby, lípami, břízami a jilmy, ale ve 13. století byl kompletně vykácen řádem německých rytířů. Tím byla nastartována nezadržitelná eroze písčiny pásu, který odděluje Kurský záliv od Baltského moře.

Jedinečný charakter tohoto území byl důvodem, proč byla Kurská kosa v roce 2000 zapsána do Seznamu světového přírodního dědictví UNESCO.

Vzniklý poloostrov má charakter písčiny mostu a je rozdělen na litevskou a ruskou část. Litevská část poloostrova Kurská kosa je 97 km dlouhá a necelé 4 km široká. Chrání vnitrozemskou vodní plochu známou jako Kurská laguna od neklidného Baltského moře.

Většina litevské části kosa je od roku 1991 národním parkem s rozlohou 265 km², z toho ještě 125 km² ochraňuje život v Baltském moři a 42 km² v zálivu. Ochrana území formou přírodní rezervace se datuje od roku 1960.

Přísná přírodní rezervace Naglieli, kterou jsme navštívili, je chráněna také Evropskou unií v rámci soustavy Natura 2000. V této rezervaci o rozloze 1669 ha, délce 9 km a průměrné šířce 2 km se nachází jedna z nejvyšších dun (59 m n. m.) a 33 zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Díky naučné stezce a povalovému chodníku může návštěvník na vlastní oči vidět ty nejvzácnější předměty ochrany, kterými jsou různé typy písčiny dun lišící se zbarvením a charakterem vegetačního krytu.

Bílé duny jsou tvořeny pískem obsahujícím drť ze zbytků ulit živočichů, které vyplavuje moře. Písek má zásadité pH a je unášen větrem od mořského pobřeží do vnitrozemí. Bílé duny bývají nejméně pokryty vegetací a dominantami jsou trávy, které tvoří bohaté nadzemní výběžky. Díky vegetativnímu šíření postupně duny stabilizují. Z druhů, které jsme na bílých dunách viděli, byl nejnápadnější kamýš písčiny (*Ammophila arenaria*).

Jako šedé bývají označovány duny, které jsou již odvápněné (malý podíl drti ze schránek ulit) a živinami chudé. Kromě již zmíněného kamýše zde roste ostřice písčiny (*Carex arenaria*), která využívá stejné strategie vegetativního šíření dlouhými nadzemními výběžky. Na těchto dunách se již objevuje nízká a vytrvalá trsnatá tráva paličkovec šedavý (*Corynephorus canescens*) s narůžovělými bázemi,

kteřá roste i na písčinách v ČR. Na volném písku v mezerách mezi těmito trsy jsme mohli pozorovat vzácné druhy bylin, např. violku (*Viola littoralis*), pavinec horský (*Jasione montana*), kozí brada (*Tragopogon heterospermus*).

Hnědě duny jsou kyselější než předchozí, díky podílu organické složky již mají hnědé zbarvení a rostou na nich nízké keřičky jako šicha černá (*Empetrum nigrum*) nebo vřes obecný (*Calluna vulgaris*).

Velmi nápadné jsou křovinaté duny, které jsou porostlé vyššími keři a objevují se v závětví, kde se ukládá nejen písek, ale také více organického materiálu a živin. Zde se už uplatňují vrby, které svým kořenovým systémem nejvíce stabilizují dunu a brání dalšímu odnosu materiálu větrem. Tyto křovinaté duny mohou postupně zarůstat stromy. V pokročilejším stadiu sukcese na těchto stanovištích rostou borovice a listnaté stromy.

Rižský záliv

V Rižském zálivu v Lotyšsku jsme měli možnost poznat vegetaci mořského pobřeží, již výše popisovaných písčinych dun, ale také lesních porostů s dominantní borovicí, které na stabilizovaném písčitém podkladu převažují. Specifickým fenoménem oblasti byla stanoviště rašelinišť a slatinišť, jejichž existence je podmíněná silným zamokřením.

Mořské pobřeží

V prostoru, kam alespoň při přílivu dosahuje mořská voda, jsme hojně nacházeli vyplavené hnědé řasy (chaluhy), které jsou významnými fotosyntetizujícími stélkatými organismy v mořích. Nízké duny v těsném kontaktu s pobřežní zónou jsou značně zasolené a obohacené o vápnité schránky měkkýšů. Zde jsme nacházeli trsnatou sukulentní rostlinu kuřinečku pryšcovitou (*Honkenya peploides*), ale také výběžkatou a duny stabilizující travu ječmenici písčnou (*Elymus arenarius*). Místy se vyskytovaly vrby, nejčastěji vrba lýkocvová (*Salix daphnoides*) a vrba šedá (*Salix eleagnos*).

Lesní porosty s dominantní borovicí a dubem

Od moře vzdálenější a již dávno stabilizované duny či naváté písky v okolí kempu Nemo jsou v současnosti pokryté lesními porosty s bohatě vyvinutým mechovým, bylinným, místy i keřovým patrem. Kromě dominantní borovice lesní (*Pinus sylvestris*), přimíšeného dubu letního (*Quercus robur*) zde rostou javory, olše, topoly, střemchy, jilmy, lípy a jeřáby. V keřovém patře se hojně vyskytují krušina olšová (*Frangula alnus*) a srstka angrešt (*Ribes uva-crispa*) apod.

Borové lesy na písčitém podkladu jsou typické výskytem vřesovcovitých a hruštičkovitých rostlin. Z první jmenované čeledi jsme viděli keřičky borůvky (*Vaccinium myrtillus*), brusinky (*Vaccinium vitis-idaea*), šichy černé (*Empetrum nigrum*), vřesu obecného (*Calluna vulgaris*), 1 veliký trs rojovníku bahenního (Ledum palustre). Druhá čeleď byla zastoupena několika druhy hruštiček (hruštička zelenokvětá – *Pyrola chlorantha*, h. menší – *P. minor*), hrušticí jednostrannou (*Orthilia secunda*) nebo vzácným zimozelenem okoličnatým (*Chimaphila umbellata*).

Fotoaparáty jsme nejvíce žhavili při fotografování koniklece lučního (*Pulsatilla pratensis*), hadího mordu nízkého (*Scorzonera humilis*) nebo sedmikvítku evropského (*Trientalis europaea*).

Rašelinště

Pobaltí je oblastí s bohatým výskytem rašeliníšť, ale i zde se mluví o ohrožení odvodňováním a kácením. Základem celého biotopu je mech rašeliník (*Sphagnum*) v podobě více druhů. Dominuje např. mohutnější červeno-hnědávý druh rašeliník prostřední (*S. magellanicum*). Z pohledu mykologie jde o druhově chudý biotop, ale s výskytem specifických druhů, které často jinde nenajdeme. Nejnápadnější houby jsou spojeny s rašeliníky nebo dřevem přítomných stromů a keřů, nejčastěji borovic a bříz. Mezi rašeliníkem byla vícekrát (např. NP Kemeru) nalezena kalichovka rašeliníková (*Arrhenia gerardiana*), šedo-hnědě zbarvená lupenatá houba nápadná sbíhavými lupeny na treš. Dřevo borovic osídluje na rašelinistišních biotopech vzácnější outkovka žlutavá (*Diplomitoporus flavescens*) a hezky tmavě červeně vybarvený dřevokaz borový (*Meruliopsis taxicola*).

Jako rašelinště označujeme nízkoproduktivní vegetaci trvale zamokřených stanovišť se špatnou přístupností živin. Zamokření způsobuje vysoké sycení stanoviště podzemní vodou nebo vysoké zásobování srážkovou vodou. Prosycení půdy vodou vytváří anaerobní podmínky, které blokují rozklad mrtvé organické hmoty. Živiny jsou tak blokovány v nerozložené organické biomase a rostliny je nemohou využít.

Do kategorie rašeliníšť sycených podzemní vodou, tj. minerotrofních rašeliníšť, patří slatiniště a přechodová rašeliníště. Zatímco přechodová rašeliníště jsou chudá na živiny a mají nižší pH, slatiniště jsou zásobována podzemní vodou s vysokým podílem minerálů (zvláště vápenatých iontů), jejich pH je zpravidla zásadité.

Vrchoviště neboli ombrotrofní rašeliníště jsou sycena převážně srážkovou vodou, jsou chudá na živiny a hostí druhy, které jsou na tyto podmínky dobře adaptovány.

Na našich cestách jsme mohli vidět všechny tři typy rašeliníšť. Plošně nejrozsáhlejší byla vrchoviště a v některých oblastech Lotyšska i Estonska též slatiniště.

Vrchoviště

První setkání s vrchovištěm proběhlo za krásného slunečného počasí u Kemerského jezera. Rozsáhlé vrchoviště je protkáno povalovými chodníky, díky kterým se mohou turisté dostat do nitra vrchoviště a poznávat jeho krásu a fungování. Bezlesé plochy s dominantními acidofilními rašeliníky jsou protkány množstvím jezírek, jezer a tůní s typicky hnědě zbarvenou vodou a vysokou průhledností. Na vyvýšeninách mimo vodní plody se uplatňují vřesovcovité (brusnice borůvka – *Vaccinium myrtillus*, b. brusinka – *V. vitis-idea*, b. vložyně - *V. uliginosum* a šachorovité rostliny (např. ostřice, suchopýry, suchopýrky). Přímou na rašeliníku vyrůstají masožravé rosnatky (r. okrouhlostá – *Drosera rotundifolia*), r. anglická – *D. anglica*, r. prostřední *D. x intermedia*), ostružiník moruška (*Rubus chamaemorus*), plazivé a poléhavé vřesovcovité rostliny (klikva

bahenní – *Oxycoccus palustris*, kyhanka sivolistá – *Andromeda polifolia*). Okolí vrchoviště porůstají rozvolněné porosty nízké borovice lesní (*Pinus sylvestris*), bohatě jsou zastoupené keřičky rojovníku bahenního (*Ledum palustre*), souvislé porosty suchopýru úzkolistého (*Eriophorum angustifolium*) nebo keřičky suchopýru pochvatého (*E. vaginatum*).

Slatiniště

Na druhé trase kolem Kemerského jezera jsme poprvé narazili na rozsáhlé slatiniště. Jeho dominantou byla tráva pýchava slatinná (*Sesleria uliginosa*), která na území ČR téměř zcela vymizela. Minerálně bohatý půdní substrát se zásaditou reakcí umožňuje vysokou druhovou diverzitu tohoto stanoviště. Slatiniště jsou zpravidla pestřejší než vrchoviště díky výskytu barevně kvetoucích rostlin. Jarní aspekt tvoří výrazná růžově kvetoucí prvosenka pomoučená (*Primula farinosa*). Doprovází ji spousta druhů nízkých ostřic, suchopýry, suchopýrky. Vzácný je též šášina rezavá (*Schoenus ferrugineus*), všivec bahenní (*Pedicularis palustris*), žluťucha žlutá (*Thalictrum flavum*), v pozdním létě tolije bahenní (*Parnassia palustris*) apod. Díky atraktivnímu pochodu přes část vodní plochy jezera po dřevěném můstku jsme mohli vidět rozsáhlé porosty zelené řasy s přeslenitě větvenou stélkou ze skupiny parožnatky (*Charophyceae*), které jsou vázány na čistou a velmi průhlednou vodu. Ve sterilním stavu jsme pozorovali též masožravou rostlinu bulblinátku obecnou (*Utricularia australis*). Po překonání vodního můstku jsme viděli stanoviště chráněné Evropskou unií, konkrétně slatiniště s mařicí pilovitou (*Cladium mariscus*), která je označována jako postglaciální relikv. Je pozůstatkem rozsáhlých slatinišť, která se ve střední Evropě hojně vyskytovala po poslední době ledové.

Ostrov Saaremaa

Na ostrově Saaremaa jsme opakovaně navštívili slatiniště u jezera v blízkosti obce Kurevere. Dolomitický podklad určoval bazickou reakci půdy a vysoké druhové bohatství na lokalitě. Oproti předchozí slatině v Rižském zálivu jsme viděli např. cídivku (přesličku) pestrou (*Hippochaeae variegata*), orchidej známou šálivými květy toič hmyzonosný (*Ophrys insectifera*) nebo masožravou tučnici obecnou (*Pinguicula vulgaris*).

Druhově bohaté byly též okraje cest a lesních porostů, kde právě kvetly kociánek dvoudomý (*Antennaria dioica*), vstavač vojenský (*Orchis militaris*), vítod nahořklý (*Polygala amarella*).

V místě kolem kráteru Kaali, kam dopadl v minulosti meteorit, se vyvinula vodní plocha s navazujícím lesním porostem charakteru doubravy.

K neatraktivnějším nálezům zde patřil právě kvetoucí tulipán lesní (*Tulipa sylvestris*) se žlutými květy, měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*), orlíček obecný (*Aquilegia vulgaris*) a samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*).

Hrad Kuressare byl obklopen vodním příkopem, v němž rostly zajímavé vodní rostliny, např. růžkatec ponořený (*Ceratophyllum demersum*), rdest hřebenitý (*Potamogeton pectinatus*) a lakušník (*Batrachium sp.*).

Na mořském pobřeží u obce Kurevere jsme poprvé viděli sivěnku přímořskou (*Glaux maritima*) a bařičku přímořskou (*Triglochin maritima*).

Estonsko

V Estonsku jsme navštívili národní park Matsalu a ptačí oblast Rannajõe. Z obce Kiideva jsme podél pobřeží putovali na západ k obci Pulse, kde byly smíšené lesní porosty, mokřadní olšiny s upolínou, ale také cenné slatinné loučky a pastviny. Na slatinných loučkách jsme se znovu setkali s pěchavou slatinnou. K novým nálezům patřily např. kozinec dánský (*Astragalus danicus*), jetel horský (*Trifolium montanum*) nebo prvosenka jarní (*Primula veris*). Na mořském pobřeží rostly druhy známé z předchozích dnů, v přílivové zóně byla hojná slanomilná vodní rostlina vocha mořská (*Zoster marina*).

Za deštivého počasí jsme procházeli rašeliniště Viru raba v národním parku Lahemaa. Poprvé jsme spatřili kvetoucí ďáblík bahenní (*Calla palustris*) v okrajové a vlhké části lesa, v mělkých vodních plochách uvnitř vrchoviště ostřice bažinnou (*Carex limosa*).

Významným fenoménem navštívené oblasti byl vodopád Jägala Jura, který doprovázela mokřadní vegetace (např. se žabníkem jitrocelovitým – *Alisma plantago-aquatica*, okřehekem trojbrázdým - *Lemna trisulca*, řeřišnicí hořkou - *Cardamine amara*). V okolních, převážně listnatých lesích hojně rostla přeslička luční (*Equisetum arvense*).

U obce Käsmu jsme za velmi větrného počasí pozorovali přímo v moři velké bludné balvany, které jsou pozůstatkem doby ledové.

V posledním místě národního parku Lahemaa, které jsme navštívili před návratem domů, jsme pozorovali les, který měl charakter severské tajgy. V bylinném patře na vlhkém mechu rostla typická severská rostlina zimozel severní (*Linnaea borealis*), dále např. plavuň pučivá (*Lycopodium annotinum*). V potoční nivě s přirozeně se vyvíjejícím korytem byly bohaté porosty pérovníku pštrosího (*Matteuccia struthiopteris*).

27. 5. 2017

Litva – Kurská kosa (Klaipeda)

Národní park Kuršiu nerijos, rezervace Nagliu gamtinis, obec Neringa, naučná stezka až pod kótu Nagliu kopa (53 m n. m.)

Začátek trasy – parkoviště: GPS: 55°26'30.4"N, 21°4'20.4"E, konec trasy: GPS: 55°26'24.8"N, 21°5'15.8"E

Písčité duny a okraj lesa u cyklostezky

kamýš písečný (*Ammophila arenaria*)
huseniček rolní (*Arabidopsis thaliana*)
pelyněk ladní (*Artemisia campestris*)
bříza bělokorá (*Betula pendula*)
bříza pýřitá (*Betula pubescens*)
ostřice písečná (*Carex arenaria*)

řeřišničník písečný (*Cardaminopsis arenosa*)
rožec pětimužný (*Cerastium semidecandrum*)
paličkovec šedavý (*Corynephorus canescens*)
osívka jarní (*Erophila verna*)
třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*)
pavinec horský (*Jasione montana*)
jalovec obecný (*Juniperus communis*)
luce Loeselova (*Linaria loeselii*)
borovice lesní (*Pinus sylvestris*)
osladič obecná (*Polypodium vulgare*)
topol osika (*Populus tremula*)
trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) – nepůvodní, u cyklostezky
vrba lýkocvová (*Salix daphnoides*)
vrba rozmarýnolistá (*Salix rosmarinifolia*)
janovec meřatý (*Sarothamnus scoparius*)
koží brada (*Tragopogon heterospermus*)
jetel rolní (*Trifolium arvense*)
vikev chlupatá (*Vicia hirsuta*)
violka (*Viola littoralis* (V. tricolor subsp. curtisii))

Přístaviště – spodní okraj duny,

Kurská kosa, Z od Klaipedy,

55°41'11"N, 21°7'47"E

pilát lékařský (Anchusa officinalis)
metlička křivolaká (Avenella flexuosa)
hadinec obecný (Echium vulgare)
ječmenice písečná (Elymus arenarius)
přeslička rolní (Equisetum arvense)
pryšec prunatý (Euphorbia virgata)
kakost pyrenejský (Geranium pyrenaicum)
kakost smrdutý (Geranium robertianum)
kostřava drsnolistá (Festuca cf. trachyphylla)
šater latnatý (Gypsophila paniculata)
smělek sivý (Koeleria glauca)
hrachor přímořský (Lathyrus maritimus)
pryskyřník hlíznatý (Ranunculus bulbosus)
starček jarní (Senecio vernalis)
višňovka prostřední (Sorbus intermedia)
vikev chlupatá (Vicia hirsuta)
vikev hrachorovitá (Vicia lathyroides)
vikev čtyřsemenná (Vicia tetrasperma)

28. 5. 2017

Lotyšsko, východně od národního

parku Kemerī (Rižský záliv)

Obec Jūrmala, okolí kempu Nemo,

smíšené lesy, bory

GPS: 56°57'39.6"N, 23°38'44.7"E

javor mléč (Acer platanoides)
olše lepkavá (Alnus glutinosa)
muchovník klasnatý (Amelanchier spicata)
pelyněk ladní (Artemisia campestris)
papratka samičí (Athyrium filix-femina)
třtina (Calamagrostis sp.)
vřes obecný (Calluna vulgaris)
ostřice vřesovištní (Carex ericetorum)
ostřice obecná (Carex nigra)
vlaštovičník větší (Chelidonium majus)
zimozelen okoličnatý (Chimaphila umbellata)
(GPS: 56°57'44.2"N, 23°38'42.2"E)
konvalinka vonná (Convallaria majalis)
svída bílá (Cornus alba)
srha říznačka (Dactylis glomerata)
kaprad' osténkatá (Dryopteris carthusiana)
šicha černá (Empetrum nigrum)
vrbka úzkolistá (Epilobium angustifolium)
kostřava obrovská (Festuca gigantea)
jahodník obecný (Fragaria vesca)
krušina olšová (Frangula alnus)
svízel bílý (Galium album)
svízel přitula (Galium aparine)

svízel bahenní (Galium palustre)
popenec obecný (Glechoma hederacea)
chmel otáčivý (Humulus lupulus)
prasetník plamatý (Hypochaeris maculata)
netýkavka malokvětá (Impatiens parviflora)
rojovník bahenní (Ledum palustre)
bika mnohokvětá (Luzula cf. multiflora)
bika chlupatá (Luzula pilosa)
smolnička obecná (Lychnis viscaria)
vrbina obecná (Lysimachia vulgaris)
pastouček dvoulistý (Maianthemum bifolium)
černýš luční (Melampyrum cf. pratense)
bezkolenc modrý (Molinia caerulea)
vičeneč (Onobrychis sp.)
hrušice jednostranná (Orthilia secunda)
šťavel kyselý (Oxalis acetosella)
smlndník bahenní (Peucedanum palustre)
borovice lesní (Pinus sylvestris)
lipnice hajní (Poa nemoralis)
kokořík vonný (Polygonatum odoratum)
topol balzámový (Populus cf. balsamifera)
topol osika (Populus tremula)
třešeň ptačí (Prunus avium)
střemcha obecná (Prunus padus)
slivoň trnka (Prunus spinosa)
hasivka orličí (Pteridium aquilinum)
koniklec luční (Pulsatilla pratensis)
hruštička zelenokvětá (Pyrola chlorantha)
hruštička menší (Pyrola minor)
dub letní (Quercus robur)
rybíz (Ribes sp.)
srstka angrešt (Ribes uva-crispa)
ostružiník maliník (Rubus idaeus)
ostružiník skalní (Rubus saxatilis)
růže svraskalá (Rosa rugosa)
vrba ušatá (Salix aurita)
bez červený (Sambucus racemosa)
hadí mord nízký (Scorzonera humilis)
zlatobýl obecný (Solidago virgaurea)
jeřáb ptačí (Sorbus aucuparia)
lípa srdčitá (Tilia cordata)
sedmikvítek evropský (Trientalis europaea)
jilm menší (Ulmus minor)
brusnice borůvka (Vaccinium myrtillus)
brusnice brusinka (Vaccinium vitis-idaea)
rozrazil rezekvítek (Veronica chamaedrys)
violka bahenní (Viola palustris)
weigela (Weigela sp.)

Obec Jūrmala, okolí kempu Nemo,

pobřeží Baltského moře

pelyněk ladní (Artemisia campestris)
ječmenice písečná (Elymus arenarius)
kostřava (Festuca sp.)

kuřinečka pryšcovitá (*Honckenya peploides*)
pryskyřník lůtvý (*Ranunculus sceleratus*)
vrba lýkocvová (*Salix daphnoides*)
vrba šedá (*Salix eleagnos*)
rozchodník ostrý (*Sedum acre*)

Národní park Kemerí rašelinisté – vrchoviště u Kemerského jezera

kyhanka sivolistá (*Andromeda polifolia*)
bříza bělokorá (*Betula pendula*)
bříza pýřitá (*Betula pubescens*)
vřes obecný (*Calluna vulgaris*)
ostřice šedavá (*Carex canescens*)
lýkoveček drobnokališný (*Chamaedaphne
calyculata*)
rosnatka anglická (*Drosera anglica*)
rosnatka prostřední (*Drosera intermedia*)
rosnatka okrouhlostá (*Drosera rotundifolia*)
šicha černá (*Empetrum nigrum*)
suchopýr pochvatý (*Eriophorum vaginatum*)
rojovník bahenní (*Ledum palustre*)
klikva bahenní (*Oxycoccus palustris*)
vemeník (*Platanthera* sp.) – příkop u cesty
hrotnosemenka bílá (*Rhynchospora alba*)
ostružiník moruška (*Rubus chamaemorus*)
vrba ušatá (*Salix aurita*)
vrba horská (*Salix myrsinensis*)
blatnice bahenní (*Scheuchzeria palustris*)
brusnice vlochyně (*Vaccinium uliginosum*)
brusnice brusinka (*Vaccinium vitis-idaea*)
violka bahenní (*Viola palustris*) – v příkopě

Národní park Kemerí, Andrasala, smíšený les u Kemerského jezera (Kanieris), 56°59'57"N, 23°28'26"E

javor mléč (*Acer platanoides*)
česnek medvědí (*Allium ursinum*)
olše lepkavá (*Alnus glutinosa*)
děhel lesní (*Angelica sylvestris*)
ostřice prstnatá (*Carex digitata*)
ostřice chabá (*Carex flacca*)
konvalinka vonná (*Convallaria majalis*)
líška obecná (*Corylus avellana*)
hloh (*Crataegus* sp.)
kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*)
sadec konopáč (*Eupatorium cannabinum*)
pcháč potoční (*Geum rivale*)
jaterník podléška (*Hepatica nobilis*)
jalovec obecný (*Juniperus communis*)
hrachor jarní (*Lathyrus vernus*)

pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*)
černýš hajní (*Melampyrum nemorosum*)
hlísník hnízdák (*Neottia nidus-avis*)
střemcha obecná (*Prunus padus*)
vrani oko čtyřlísté (*Paris quadrifolia*)
kokořík mnohokvětý (*Polygonatum
multiflorum*)
topol osika (*Populus tremula*)
prvosienka jarní (*Primula veris*)
ostružiník skalní (*Rubus saxatilis*)
kalina obecná (*Viburnum opulus*)
violka lesní (*Viola reichenbachiana*)

Národní park Kemerí, Andrasala, slatiniště u Kemerského jezera (Kanieris), GPS: 57°00'1.7"N, 23°28'19.8"E

kociánek dvoudomý (*Antennaria dioica*)
řeřišnice bahenní (*Cardamine dentata*)
ostřice přiblá (*Carex diandra*)
ostřice oddálená (*Carex distans*)
ostřice dvouřadá (*Carex disticha*)
ostřice prosová (*Carex panicea*)
ostřice blešní (*Carex pulicaris*)
pcháč bahenní (*Cirsium palustre*)
mařice pilovitá (*Cladium mariscus*) – u jezera
zábělník bahenní (*Comarum palustre*)
vrbovka bahenní (*Epilobium palustre*)
suchopýr široolistý (*Eriophorum latifolium*)
svízel severní (*Galium boreale*)
parožnatka (*Chara* sp.)
hrachor bahenní (*Lathyrus palustris*)
vrbina penížková (*Lysimachia nummularia*)
bazanovec kytkovitý (*Naumburgia
thyrsiflora*)
tolije bahenní (*Parnassia palustris*)
všivec bahenní (*Pedicularis palustris*)
vítoč nahořklý (*Polygala amarella*)
prvosienka pomoučená (*Primula farinosa*)
pryskyřník zlatožlutý (*Ranunculus auricomus* agg.)
vrba rozmarýnolistá (*Salix rosmarinifolia*)
pěchava slatinná (*Sesleria uliginosa*)
žlutůcha žlutá (*Thalictrum flavum*)
kapradník bažinný (*Thelypteris palustris*)
bublinatka obecná (*Utricularia vulgaris*) –
v jezeře, 57°0'4"N, 23°28'27"E

29. 5. 2017
Estonsko, ostrov Muhu, obec
Liiva, kemp Aki
vstavač mužský (*Orchis mascula*)

30. 5. 2017

Estonsko, ostrov Saaremaa, kráter Kaali

doubravy kolem kráteru, 58°22'21"N, 22°40'9"E

javor mléč (*Acer platanoides*)
samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*)
sasanka hajní (*Anemone nemorosa*)
sasanka pryskyřníkovitá (*Anemone ranunculoides*)
děhel lesní (*Angelica sylvestris*)
kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*)
orlíček obecný (*Aquilegia vulgaris*)
zvonek kopřivolistý (*Campanula trachelium*)
ostřice prstnatá (*Carex digitata*)
konvalinka vonná (*Convallaria majalis*)
líška obecná (*Corylus avellana*)
puchýřník křehký (*Cystopteris fragilis*)
tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*)
kakost smrdutý (*Geranium robertianum*)
jaterník podléška (*Hepatica nobilis*)
hrachor jarní (*Lathyrus vernus*)
lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*)
bradáček vejčitý (*Listera ovata*)
měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*)
vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*)
strádivka nítč (*Melica nutans*)
bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*)
mateřka trojžilná (*Moehringia trinervia*)
vrání oko čtyřlísté (*Paris quadrifolia*)
lipnice hajní (*Poa nemoralis*)
kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*)
pryskyřník kašubský (*Ranunculus cassubicus*)
pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*)
lípa sráčitá (*Tilia cordata*)
tulipán lesní (*Tulipa sylvestris*)
jilm drsný (*Ulmus glabra*)
violka divotvárná (*Viola mirabilis*)

Ostrov Saaremaa, dno kráteru Kaali – vodní plochy

vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum*)
tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*)
máta vodní (*Mentha aquatica*)
leknín bělostný (*Nymphaea cf. candida*)
pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*)

Ostrov Saaremaa, středověký hrad Kuressaare, 58°14'55"N, 22°28'46"E

rukevník východní (*Bunias orientalis*)
užanka lékařská (*Cynoglossum officinale*)
křídlatka sachalinská (*Reynoutria cf. sachalinensis*)

Ostrov Saaremaa, středověký hrad Kuressaare, vodní příkop

lakušník (*Batrachium sp.*)
kamyšník (*Bolboschoenus sp.*)
růžkatec ponořený (*Ceratophyllum demersum*)
rákos obecný (*Phragmites australis*)
rdest hřebenitý (*Potamogeton pectinatus*)
pryskyřník lýtý (*Ranunculus sceleratus*)
šťovík kadeřavý (*Rumex crispus*)

Ostrov Saaremaa, obec Kurevere, oblast těžby dolomitu, louka, okraje lesa při cestě k jezeru, 58°24'28"N, 21°59'11"E

kociánek dvoudomý (*Antennaria dioica*)
orlíček obecný (*Aquilegia vulgaris*)
huseník chlupatý (*Arabis hirsuta*)
ostřice chabá (*Carex flacca*) – mokřad
ostřice latnatá (*Carex paniculata*) – mokřad
pupava obecná (*Carlina vulgaris*)
přeslička rolní (*Equisetum arvense*)
jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*)
oman vrbolistý (*Inula salicina*)
jalovec obecný (*Juniperus communis*)
zimolez ovíjivý (*Lonicera periclymenum*)
zimolez obecný (*Lonicera xylosteum*)
vstavač vojenský (*Orchis militaris*)
bedrník obecný (*Pimpinella saxifraga*)
jitrocel prostřední (*Plantago media*)
víťod nahořklý (*Polygala amarella*)
víťod chocholatý (*Polygala comosa*)
kokořík vonný (*Polygonatum odoratum*)
mochna jarní (*Potentilla neumanniana*)
slivoň trnka (*Prunus spinosa*)
pryskyřník hlíznatý (*Ranunculus bulbosus*)
šalvěj (*Salvia sp.*)
rozchodník bílý (*Sedum album*)
starček přímětník (*Senecio jacobaea*)
pěchava slatinná (*Sesleria uliginosa*)
zlatobýl obecný (*Solidago virgaurea*)
jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*)
jeřáb prostřední (*Sorbus intermedia*)
kozí brada (*Tragopogon sp.*)

Ostrov Saaremaa, obec Kurevere, slatině u jezera (dolomit), GPS: 58°24'49.637"N, 21°58'16.211"E

ostřice Davallova (Carex davalliana)
ostřice chabá (Carex flacca)
pcháč bahenní (Cirsium palustre)
mařice pilovitá (Cladium mariscus)
prstnatec pleťový (Dactylorhiza incarnata)
kruštík bahenní (Epipactis palustris)
suchopýr široolistý (Eriophorum latifolium)
krušina olšová (Frangula alnus)
přeslička pestrá (Hippochaete variegata)
oman vrbolistý (Inula salicina)
jalovec obecný (Juniperus communis)
tořič lmyzonosný (Ophrys insectifera)
tolije bahenní (Parnassia palustris)
smlďník bahenní (Peucedanum palustre)
tučnice obecná (Pinguicula vulgaris)
borovice lesní (Pinus sylvestris)
vítod nahořklý (Polygala amarella)
mochna nátržník (Potentilla erecta)
prvosienka pomoučená (Primula farinosa)
hadí mord nízký (Scorzonera humilis)
pěchava slatinná (Sesleria uliginosa)
šášina rezevá (Schoenus ferrugineus)
čertkus luční (Succisa pratensis)

Ostrov Saaremaa, obec Kurevere, lom (s vysokou průhledností vody)

1,1 km ZJZ od obce, GPS:

58°24'27"N, 21°58'1.9"E

ostřice vyvýšená (Carex elata)
ostřice latnatá (Carex paniculata) – mokřad
parožnatka (Chara sp.)
rdest hřebenitý (Potamogeton pectinatus)
ostřice ušatá (Salix aurita)
pampeliška bahenní (Taraxacum sect. Palustris (cf. T. balticum))

Ostrov Saaremaa, obec Kurevere, mořské pobřeží 1,9 km ZJZ od obce

GPS: 58°24'16.2"N, 21°57'13.5"E

kopinatka pryskyřníkovitá (Baldellia ranunculoides)
katrán přímořský (Crambe maritima)
řeřicha široolistá (Lepidium latifolium)
sivěnka přímořská (Glaux maritima)
lnice obecná (Linaria vulgaris)
jitrocel přímořský (Plantago maritima)
bařička přímořská (Triglochin maritimum)

kozlíček polníček (Valerianella locusta)

31. 5. 2017

Estonsko, V od obce Keravere, národní park Matsalu, ptačí oblast RANNAJÖE

VAATEPLATVORM,

58°48'59"N, 23°46'52.7"E

andělíka lékařská (Angelica archangelica)
bříza bělokorá (Betula pendula)
prýšec bahenní (Euphorbia palustris)
tužebníkův jilmový (Filipendula ulmaria)
pcháč potoční (Geum rivale)
kohoutek luční (Lychnis flos-cuculi)
střemcha obecná (Prunus padus)
pryskyřník zlatožlutý (Ranunculus auricomus agg.)
vrba bílá (Salix alba)
vrba popelavá (Salix cinerea)
pěchava slatinná (Sesleria uliginosa)

Estonsko, z obce Kiideva podél pobřeží na západ k obci Puise, naučná stezka od vyhlídkové věže 58°46'18"N, 23°32'53"E

Listnaté lesy, sběr chorošů

pižmovka mošusová (Adoxa moschatellina)
olše lepkavá (Alnus glutinosa)
sasanka hajní (Anemone nemorosa)
sasanka pryskyřníkovitá (Anemone ranunculoides)
andělíka lékařská (Angelica archangelica)
bříza bělokorá (Betula pendula)
bříza pyřitá (Betula pubescens)
blatouch bahenní (Caltha palustris)
zvonek širokolistý (Campanula latifolia)
zvonek kopřivolistý (Campanula trachelium)
řeřišnice nedůtklivá (Cardamine impatiens)
konvalinka vonná (Convallaria majalis)
líška obecná (Corylus avellana)
škarda bahenní (Crepis paludosa)
kyčelnice cibulkonosná (Dentaria bulbifera)
kaprad' osténkatá (Dryopteris carthusiana)
přeslička rolní (Equisetum arvense)
sadec konopáč (Eupatorium cannabinum)
svízel bílý (Galium album)
svízel severní (Galium boreale)
svízel syříšňový (Galium verum)
kosatec žlutý (Iris pseudacorus)
bažanka vytrvalá (Mercurialis perennis)

pšeničko rozkladité (*Milium effusum*)
vrani oko čtyřlísté (*Paris quadrifolia*)
prvosenka jarní (*Primula veris*)
třešeň ptačí (*Prunus avium*)
pryskyřník zlatožlutý (*Ranunculus auricomus*
agg.)
ostružiník maliník (*Rubus idaeus*)
vrba popelavá (*Salix cinerea*)
silenka dvoudomá (*Silene dioica*)
jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*)
čistec lesní (*Stachys sylvatica*)
upolín evropský (*Trollius europaeus*)
kozlík lékařský (*Valleriana officinalis*)

Estonsko, V od obce Puise, slatinné loučky, 58°46'21"N, 23°28'18"E

huseník chlupatý (*Arabis hirsuta*)
kozínek dánský (*Astragalus danicus*)
ovsír pýřitý (*Avenula pubescens*)
tužebníkův jilmový (*Filipendula ulmaria*)
svízel severní (*Galium boreale*)
kakost lesní (*Geranium sylvaticum*)
jalovec obecný (*Juniperus communis*)
tolice srpovitá (*Medicago cf. falcata*)
vstavač vojenský (*Orchis militaris*)
prvosenka jarní (*Primula veris*)
pryskyřník hlíznatý (*Ranunculus bulbosus*)
šťovík alpský (*Rumex cf. alpinus*)
pěchava slatinná (*Sesleria uliginosa*)
jetel horský (*Trifolium montanum*)

V od obce Puise, pod pastvinou s ovceci

přeslička bahenní (*Equisetum palustre*)
suchopýr široolistý (*Eriophorum latifolium*)
vítod nahořklý (*Polygala amarella*)
prvosenka pomoučená (*Primula farinosa*)
vrba (*Salix sp.*)
podběl lékařský (*Tussilago farfara*)

Puise, přístav, mořské pobřeží, 58°45'53"N, 23°27'15"E

kopinatka pryskyřníkovitá (*Baldellia
ranunculoides*)
kamyšík (*Bolboschoenus sp.*)
sivěnka přímořská (*Glaux maritima*)
sítina smáčkutá (*Juncus compressus*)
jítrocel (*Plantago sp.*)
mochna husí (*Potentilla anserina*)
rozchodník ostrý (*Sedum acre*)
vocha mořská (*Zostera marina*)

1. 6. 2017

Estonsko, obec Jägala, vodopád Jägala Juga

javor mléč (*Acer platanoides*)
žabník jitrocelovitý (*Alisma plantago-
aquatica*)
olše (*Alnus incana* x *A. glutinosa*)
sasanka pryskyřníkovitá (*Anemone
ranunculoides*)
děhel lesní (*Angelica sylvestris*)
sedmikráska chudobka (*Bellis perennis*)
blatouch bahenní (*Caltha palustris*)
řeřišnice hořká (*Cardamine amara*)
ostřice štíhlá (*Carex acuta*)
svida krvavá (*Cornus sanguinea*)
puchýřník křehký (*Cystopteris fragilis*)
vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum*)
přeslička rolní (*Equisetum arvense*)
přeslička luční (*Equisetum pratense*)
sadeček konopáč (*Eupatorium cannabinum*)
tužebníkův jilmový (*Filipendula ulmaria*)
jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)
svízel přítula (*Galium aparine*)
svízel severní (*Galium boreale*)
popenec obecný (*Glechoma hederacea*)
zblochan vodní (*Glyceria maxima*)
kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*)
vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*)
máta vodní (*Mentha aquatica*)
pomněnka (*Myosotis sp.*)
chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*)
střemcha obecná (*Prunus padus*)
pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*)
pryskyřník kašubský (*Ranunculus cassubicus*)
rybíz červený (*Ribes cf. rubrum*)
rukev obojživelná (*Rorippa amphibia*)
šťovík alpský (*Rumex cf. alpinus*)
silenka dvoudomá (*Silene dioica*)
ptačinec hajní (*Stellaria nemorum*)
podběl lékařský (*Tussilago farfara*)
rozrazil dlouholistý (*Veronica longifolia*)

Estonsko, národní park LAHEMAA, rašeliniště Viru raba, 59°27'59"N, 25°38'46"E

kyhanka sivolistá (*Andromeda polifolia*)
bříza trpasličí (zakrslá) (*Betula nana*)
d'áblík bahenní (*Calla palustris*) – mokřad
vřes obecný (*Calluna vulgaris*)
ostřice bažinná (*Carex limosa*)
rosnatka anglická (*Drosera anglica*)

rosnatka prostřední (*Drosera intermedia*)
rosnatka okrouhlolistá (*Drosera rotundifolia*)
šicha černá (*Empetrum nigrum*)
suchopýr pochvatý (*Eriophorum vaginatum*)
rojovník bahenní (*Ledum palustre*)
černýš luční (*Melampyrum pratense*)
klikva bahenní (*Oxycoccus palustris*)
borovice lesní (*Pinus sylvestris*)
ostružiník moruška (*Rubus chamaemorus*)
blatnice bahenní (*Scheuchzeria palustris*)
suchopýr trsnatý (*Trichophorum
cespitosum*)
brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*)
brusnice vlohyně (*Vaccinium uliginosum*)
brusnice brusinka (*Vaccinium vitis-idaea*)

Poloostrov Käsmu, obec Käsmu, bludné balvany, cesta z obce podél pobřeží, až k výběžku Palganeem, borovosmrkový les

javor mléč (*Acer platanoides*)
bršlice koží noha (*Aegopodium podagraria*)
olše lepkavá (*Alnus glutinosa*)
sasanka pryskyřníkovitá (*Anemone
ranunculoides*)
bříza bělokorá (*Betula pendula*)
čtmišník stromový (*Caragana arborescens*)
řeřišnice hořká (*Cardamine amara*)
ostřice šedavá (*Carex canescens*)
ostřice trsnatá (*Carex cespitosa*)
rozpuk jízlivý (*Cicuta virosa*)
peháč zelinný (*Cirsium oleraceum*)
škarda bahenní (*Crepis paludosa*)
metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*)
kaprad' osténkatá (*Dryopteris carthusiana*)
ječmenice písečná (*Elymus arenarius*) – na
pobřeží
vrbka úzkolistá (*Epilobium angustifolium*)
vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum*)
přeslička lesní (*Equisetum sylvaticum*)
pitulník žlutý (*Galeobdolon luteum*)
kuklík potoční (*Geum rivale*)
smrkovník plazivý (*Goodyera repens*)
bukovník kaprad'ovitý (*Gymnocarpium
dryopteris*)
jaterník podléška (*Hepatica nobilis*)
kuřinečka pryšcovitá (*Honckenya peploides*) –
na pobřeží
kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*)
sítina rozkladitá (*Juncus effusus*)
hrachor přímořský (*Lathyrus maritimus*) –
na pobřeží
hrachor jarní (*Lathyrus vernus*)

bika chlupatá (*Luzula pilosa*)
plavuň pučivá (*Lycopodium annotinum*)
pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*)
pérovník pštrosí (*Matteuccia struthiopteris*)
pšeníčko rozkladité (*Milium effusum*)
mateřka trojžilná (*Moehringia trinervia*)
hruštica jednostranná (*Orthilia secunda*)
štavel kyselý (*Oxalis acetosella*)
smrk ztepilý (*Picea abies*)
borovice lesní (*Pinus sylvestris*)
pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*)
pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*)
rybiž alpský (*Ribes alpinum*)
růže svraskalá (*Rosa rugosa*)
ostružiník maliný (*Rubus idaeus*)
skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*)
krtičník hlíznatý (*Scrophularia nodosa*)
rozchodník ostrý (*Sedum acre*)
jeřáb ptáč (*Sorbus aucuparia*)
ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*)
ptačinec hajní (*Stellaria nemorum*)
ptačinec bahenní (*Stellaria palustris*)
sedmikvítek evropský (*Trientalis europaea*)
kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*)
brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*)
kozlík lékařský (*Valeriana officinalis*)
rozrazil potoční (*Veronica beccabunga*)
violka Rivinova (*Viola riviniana*)

2. 6. 2017

Estonsko, obec Palmse, národní park Lahemaa, oblast OJAÄÄRSE METSARAJAD, naučná stezka

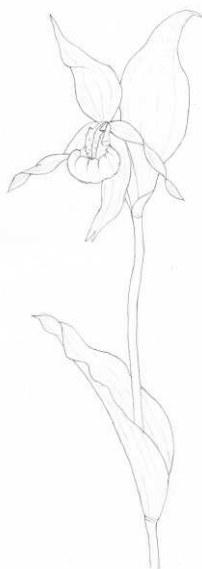
Les s dominantní borovicí a údolí potoka, hojně provazovky

javor mléč (*Acer platanoides*)
žabník (*Alisma* sp.)
olše lepkavá (*Alnus glutinosa*)
sasanka hajní (*Anemone nemorosa*)
sasanka pryskyřníkovitá (*Anemone
ranunculoides*)
děhel lesní (*Angelica sylvestris*)
tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*)
kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*)
metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*)
bříza bělokorá (*Betula pendula*)
třtina křovištní (*Calamagrostis arundinacea*)
vřes obecný (*Calluna vulgaris*)
řeřišnice hořká (*Cardamine amara*) –
u potoka

ostřice prstnatá (Carex digitata)
mokřýš střídavolistý (Chrysosplenium alternifolium)
rozpupek jízlivý (Cicuta virosa) – u potoka
zábělník bahenní (Comarum palustre)
konvalinka vonná (Convallaria majalis)
dymnivka plná (Corydalis solida)
líška obecná (Corylus avellana)
lýkovec jedovatý (Daphne mezereum)
metlice trsnatá (Deschampsia cespitosa)
kaprad' ostěnkatá (Dryopteris carthusiana)
kaprad' rozložená (Dryopteris dilatata)
vrbka úzkolistá (Epilobium angustifolium)
přeslička luční (Equisetum pratense)
přeslička lesní (Equisetum sylvaticum)
jahodník obecný (Fragaria vesca)
krušina olšová (Frangula alnus)
pitulník žlutý (Galeobdolon luteum)
svízel bílý (Galium album)
zblochan (Glyceria sp.)
bukovník kaprad'ovitý (Gymnocarpium dryopteris)
tomkovice vonná (Hierochloë odorata)
kosatec žlutý (Iris pseudacorus) – u potoka
sítina rozkladitá (Juncus effusus) – u potoka
jalovec obecný (Juniperus communis)
zimozel severní (Linnaea borealis)
bika chlupatá (Luzula pilosa)
pérovník pštroší (Matteuccia struthiopteris)
plavuň pučivá (Lycopodium annotinum)
pstroček dvoulistý (Maianthemum bifolium)
černýš (Melampyrum sp.)

mateřka trojžilná (Moehringia trinervia)
chraslice rákosovitá (Phalaris arundinacea)
bukovinec osladičovitý (Phegopteris connectilis)
smrk ztepilý (Picea abies)
borovice lesní (Pinus sylvestris)
lipnice hajní (Poa nemoralis)
kokořík mnohokvětý (Polygonatum multiflorum)
střemcha obecná (Prunus padus)
hasivka orličí (Pteridium aquilinum)
dub letní (Quercus robur)
rybiž klasnatý (Ribes cf. spicatum)
ostružiník maliník (Rubus idaeus)
ostružiník skalní (Rubus saxatilis)
šťovík menší (Rumex acetosella)
bez červený (Sambucus racemosa)
skřipina lesní (Scirpus sylvaticus) – u potoka
hadí mord nízký (Scorzonera humilis)
zlatobýl obecný (Solidago virgaurea)
jeřáb ptačí (Sorbus aucuparia)
ptačinec hajní (Stellaria nemorum)
ptačinec bahenní (Stellaria palustris)
sedmikvítěk evropský (Trientalis europaea)
brusnice borůvka (Vaccinium myrtillus)
brusnice brusinka (Vaccinium vitis-idaea)
rozrazil rezekvítek (Veronica chamaedrys)
rozrazil lékařský (Veronica officinalis)
vikev plotní (Vicia sepium)
violka Rivinova (Viola riviniana)

Věra Samková
 Romana Prausová



VI. DOJMY (LITERÁRNÍ TVORBA STUDENTŮ)

RAŠELINIŠTNÍ SPORY

Rojovník s kyhankou sivolistou
teď zasedli si k rašeliništnímu dolu.
Ti dva už rostli dlouho chvíli spolu,
však potkali se s moruškou.
Dej nám kebab v placce,
jestli zapadnouti chceš,
jinak do lesa si běž.
Řekli ti dva sladce.
Dnes po tom jídle, moruško, slyš,
rašelina tu opadne,
Borovice se propadne
a tvoje místo bude tady již.
Když jedli, rojovník náhle prsknul,
to není jídlo, to je hnus,
připomíná mi to losí trus.
Morušku pryč vyhnal a borovici vytáhnul.

Johana Matyáštková, Sára Melicharová, Veronika Horáková

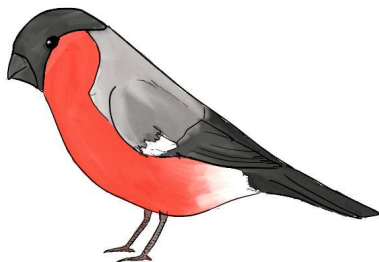
POPRVÉ V ZAHRANIČÍ

Gybone, Gybone, co se nám to nestane.
Seděli jsme na lavici, čekali jsme expedici.
Náš ředitel koupil okna, na výlet nám nezbylo.
Bigy nám však ruku dalo, expedici udělalo.
Doubledecker se nám líbí, spíme v pěkné chalupě.
Jíme tady samé býlí, máme se fakt perfektně.
Když jsme byly na záchodě, autobus už startoval,
my v panice, strachu z Litvy (díky Dane), běhaly jsme do kola.
Učíme se nové věci a nejen o přírodě.
Podle složení už víme,
že z toho, z čeho se dělá naše paštika,
se dělají i kanady (díky Dane).

Magdaléna Hlaváčková, Dorota Bělková

DOPIS

Milá maminko a tatínku,
píše vám teď vaše dcera.
Střed papíru mám na brožurce v iksku,
opřená jsem o autobus zvaný double deckra.
Expedice v Pobaltu,
velmi se nám daří.
Teplo máme ve stanu
a pytlí spacím.
Cesta ta nám utíká,
na nohy máme místo.
Krásně se nám usíná
a v buse máme čisto.
Hmyzáků je všude plno,
kytek ještě víc.
V hlavě už mám jasné.....
A v sešítku nic.
Vyspíme se, až je to k nevíře,
stravu máme pestrou.
Válíme se u pláže
s krásnou žlutou dekou.
Bůh ví, kdy se vrátíme,
doufám, že do konce roku.
Zda nezapadnem v bažině,
tak tedy pac a pusu.
Vaše dcera



Eliška Provazníková, Ema Hušková

EXPEDICE DO POBALTÍ

Všichni se už těšili, jak se hezky ochladí.
Počasí však brzy zradí, slunce přišlo do Pobaltí.
Po chvíli se slunce ztratí, to se každý špatně cítí.
Mraky přišly na scénu, vytahujeme pláštěnu!
Počasí nás pozlobí, ale krásné prostředí, to hnedka napraví.
Příroda je tady krásná, všude samá rostlina,
Také zvířat je tu dost, jenom dívat to se musíš.
Hele! Táhle žije malý měkkýš!
Tuleně jsme neviděli, v přírodě jich není moc,
To však nevodí, v ZOO snad budou k vidění.

Barbora Klusáková, Kateřina Dohnalová

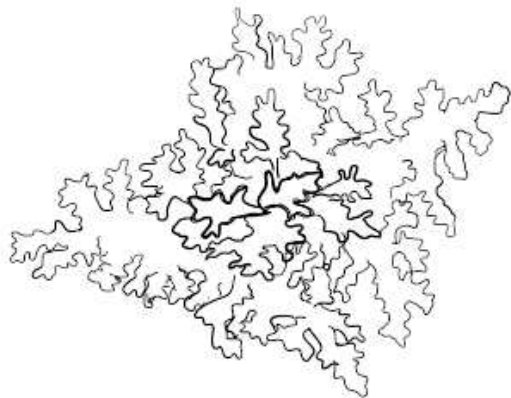
CESTOPIS TĚCH, CO PŘEŽILI

Každý, kdo má biologii rád
a řekl si, že by se do Pobaltí podíval rád,
rozhodl se, že nasedne do doubledeckeru,
s krásnou průvodkyní vpředu.
Všichni velmi napjatí, co spatří a jak se nají,
sedí na svých pozicích, ani nedutají.
S autobusem plným kamarádů,
objedeme mnoho států.
Taxikáři se toho nebojí,
v Litvě sebevražedné sklony mívají.
Krásně se nám šlo po Baltské Sahaře,
kde místní mají teplo v létě i na jaře.
Nejdřív ptáky pozorujeme
a za nedlouho už do Rigy jedeme.
V Lotyšsku a hlavně v Rize,
prodávají jantar draze,
Ale každý kdo tu byl,
stejně si jeden odkoupil.
Zato v Estonsku, když si tu práci dáte,
jantařičku zdarma máte.
Všichni velmi doufáme,
že tuleně potkáme.
Chlapci nejspíš dlouho spali,
proto jsme se nesetkali.
I když se nám tady líbí,
tváře blízkých už nám chybí.
Doma je prý větší teplo,
za to tady déle světlo.

Máciček, And'a a Elísek

EXPEDIČNÍ

Ivo do rašeliny šlape,
při tom do foťáku klapě.
A my mu říkáme chlape,
tam ten čáp nahoře klapě.
Krátery zkoumáme,
lékovky s hmyzem sbíráme.
Houbičky čicháme,
pod stanem spáváme.
Píchá nás hmyz,
my na něj zmiz.
Není tu tis,
protože sliz.



Teplo je to, co nám schází,
když vítr s naším stanem hází.
Vzpomínáme na ten hostel,
kdy každý z nás měl vlastní postel.
Ze stanu teď klepem rosu
a pak v buse klepem kosu.
A po lehkém zatopení
autobus se v saunu mění.
Fuj, ale horku je tu zas,
to byl asi lepší mráz.
Druhé ráno ztrácím hlas,
deku měl jsem si vzít zas....

Zdeněk Šimon



VII. SOUTĚŽ

Na závěr celé expedice proběhla soutěž v poznávání rostlin a živočichů. Studenti prokázali nově nabyté vědomosti. Výsledky nejlepších z nich ukazuje následující výsledková listina:

Kat. nejmladší (10 soutěžících): prima–sekunda

1. Daniel Čičovský	70 b
2. Kateřina Voženílková	56 b
3. Marcela Najmanová	54 b
4. Barbora Klusáková	51 b
5. Anna Dušková	35 b
6. Eliška Hradilová	32 b
7. Kateřina Dohnalová	30 b

Kat. mladší (14 soutěžících): tercie–kvarta

1. Kateřina Marešová	72 b
2. Eliška Frolová	70 b
3. Sára Melicharová	69 b
4. Veronika Horáková	59 b
4. Dorota Bělková	59 b
6. Eliška Provazníková	55 b
7. Magda Králíčková	43 b
8. Magdaléna Hlaváčková	42 b
9. Johana Matyáščíková	38 b

Kat. mladší (12 soutěžících): kvinta–septima

1. Zdeněk Šimon	72 b
1. Václav Kheil	72 b
3. Eva Vysloužilová	67 b
3. Matěj Divíšek	67 b
5. Josef Šimáček	64 b
6. Tereza Rozsivalová	57 b
7. Gabriela Pražáková	55 b
8. Alžběta Hodačová	47 b
9. Lucie Kokšteinová	42 b

Co bylo v poznávačce :

Poznávačka 2:

1. Suchopýr pochvatý
2. Přeslička luční
3. kuklík potoční
4. mokřýš střídavolistý
5. sedmikvítek evropský
6. ptačinec žabinec
7. hruštica jednostranná
8. rojovník bahenní
9. blatouch bahenní
10. meruzalka alpská
11. troudňatec páskovaný
12. hvězdovka červenavá
13. vilejš (svijonožec)
14. drabčík
15. jantarička
16. bahenka
17. chrobák
18. pilatka
19. střevlík
20. plamatka lesní

Poznávačka 1:

1. zlatoočko
2. potápník vroubený
3. páskovka hajní
4. tiplíce
5. kovařík
6. vikev plotní
7. pomněnka lesní
8. hlísník hnízdák
9. jilm horský
10. střemcha
11. jaterník podléška
12. sveřep měkký
13. kokořík mnohokvětý
14. ostřice prstnatá
15. kerblík lesní

VIII. ZÁVĚREM

V letošním školním roce jsme se vydali již na jubilejní desátou přírodovědnou expedici v řadě. Tentokrát objektem našeho zájmu byla oblast severu – Pobaltské republiky. Biskupské gymnázium organizuje tento typ odborné exkurze pro studenty se zájmem o biologii a přírodu. Expedice se účastnili kromě studentů naší školy studenti vysokých škol přírodovědného typu, někteří naši bývalí studenti, učitelé z našeho regionu a biologové z odborných institucí jako je Muzeum východních Čech, Univerzita Hradec Králové a UK v Praze.

Studenti byli v průběhu akce rozděleni do skupinek, každé se vždy věnovali lektori (botanik a zoolog), kteří seznamovali účastníky exkurze s biologickými zajímavostmi navštívených lokalit. V místě ubytování vznikla výstava nasbíraných objektů, se kterými se studenti ve svém volném čase měli možnost blíže seznámit. Na závěr celé expedice čekala naše studenty praktická zkouška.

Jsem rád, že pro uskutečnění této akce a řady dalších nacházím podporu finanční (Královehradecký kraj, některé firmy a rodiče), materiální (řada rodičů pomohla s přípravou a zajištěním dovybavení celé akce a tisku materiálů pro studenty) a duševní ze strany vedení školy a všech, kteří se akce zúčastnili.

Závěrem bych rád poděkoval všem účastníkům expedice. Lektorům za trpělivost, přípravu celé akce a velmi poutavé vyprávění, obrovské nasazení při odloveh, odchytech a objevování malých tajemství, které pro nás příroda schovává, zároveň za neúnavnou trpělivost při odpovídání na nejrůznější dotazy, které si jen dětská hlavička může vymyslet. Všem pak za ochotu se vzdělávat či přiložit ruku k dílu v případě potřeby a za vytvořenou pohodovou expediční atmosféru.

V následujícím školním roce bychom z chladného severu zamířili na rozpálený jih.

Ivo Králíček

Už není nic z cesty, cítíš se divně,
Hledáš tu Eesti, však nijak slibně.
Chybí divé květy, širé pláně,
jiné světy i mírné stráně.
Líbil se ti systém polní, žádné stěny bílé,
vůbec věci školní, jen ujitě míle.

Náhle příjemné lože a stan to není,
šišky ne jak nože, to se mění.
Na další cestě nestanuji, ale jet bych chtěl,
do té doby hibernuji, než snad pojedeme do Španěl.



Daniel Čičovský

**PEKAŘSTVÍ A KOLONIÁL BOUČEK,
PRAŽSKÁ 3, HRADEC KRÁLOVÉ – KUKLENY**

NUTRICIA DEVA



**KRÁLOVÉHRADECKÝ
KRAJ**

