

Masarykova univerzita
Pedagogická fakulta
Katedra biologie

XV. Studentská konference

s biologickou, ekologickou a geologickou tematikou

1. února 2018

Sborník abstraktů



Program konference

9:00 – 9:10 Zahájení konference

- 9:10 – 9:20 **Burdová Markéta** – Přírodní poměry a flóra území severně od Rousínova
- 9:20 – 9:30 **Čermáková Kateřina** – Řasová flóra Pohořílského potoka na Vysočině
- 9:30 – 9:40 **Pospíšilová Veronika** – Výuková sbírka květenství
- 9:40 – 9:50 **Musilová Kateřina** – Přírodní poměry a květena na území Brněnské přehrady jihovýchodně od obce Veverská Bítýška
- 9:50 – 10:00 **Jourová Lenka** – Potravinové senzibilizace a psychosociální vliv dietního stravování na zdravý rozvoj žáků 2. stupně ZŠ
- 10:00 – 10:10 **Hynečková Veronika** – Řasová flóra studánek v okolí obce Petřvald

10:10 – 10:30 Přestávka

- 10:30 – 10:40 **Prokešová Aneta** – Houby Podkomorských lesů u Žebětína
- 10:40 – 10:50 **Petrová Jana** – Přírodní poměry a flóra území východně od Valtic
- 10:50 – 11:00 **Škabrahová Markéta** – Regionálně geologická sbírka horninových typů brněnského okolí
- 11:00 – 11:10 **Bc. Krafka Ondřej** – Floristický průzkum území západně od Znojma a jeho využití k tvorbě atlasu rostlin jako učební pomůcky
- 11:10 – 11:20 **Bc. Vitouchová Iveta** – Rozdíly v nervosvalové koordinaci sportujících a nespportujících pubescentů ve srovnání se studenty PdF MU
- 11:20 – 11:30 **Bc. Paličková Monika** – Návrh výuky na téma jedovaté rostliny pro ZŠ

11:30 – 11:45 Vyhlášení nejlepších prezentací, zakončení konference

Obsah

Přírodní poměry a flóra území severně od Rousínova	3
<i>Markéta Burdová / školitelka Mgr. Libuše Vodová, Ph.D.</i>	
Řasová flóra Pohořilského potoka na Vysočině	4
<i>Kateřina Čermáková / školitelka Mgr. Blažena Brabcová, Ph.D.</i>	
Řasová flóra studánek v okolí obce Petřvald	5
<i>Hynečková Veronika / školitelka Mgr. Blažena Brabcová, Ph.D.</i>	
Potravinové senzibilizace a psychosociální vliv dietního stravování na zdravý rozvoj žáků 2. stupně ZŠ	6
<i>Lenka Jourová / školitelka Mgr. Martina Jančová, Ph.D.</i>	
Floristický průzkum území západně od Znojma a jeho využití k tvorbě atlasu rostlin jako učební pomůcky	7
<i>Bc. Ondřej Kraška / školitelka Mgr. Natálie Čeplová, Ph.D.</i>	
Přírodní poměry a květena na území Brněnské přehrady jihovýchodně od obce Veverská Bítýška	8
<i>Kateřina Musilová / školitelka Mgr. Natálie Čeplová, Ph.D.</i>	
Návrh výuky na téma jedovaté rostliny pro ZŠ	9
<i>Bc. Monika Paličková / školitelka Mgr. Libuše Vodová, Ph.D.</i>	
Přírodní poměry a flóra území východně od Valtic	10
<i>Jana Petrová / školitelka Mgr. Libuše Vodová, Ph.D.</i>	
Výuková sbírka květenství	11
<i>Veronika Pospíšilová / školitelka Mgr. Blažena Brabcová, Ph.D.</i>	
Houby Podkomorských lesů u Žebětína	12
<i>Aneta Prokešová / školitel Mgr. Petr Hrouda, Ph.D.</i>	
Regionálně geologická sbírka horninových typů brněnského okolí	13
<i>Markéta Škabrahová / školitel doc. RNDr. Jindřich Štelcl, CSc.</i>	
Rozdíly v nervosvalové koordinaci sportujících a nesportujících pubescentů ve srovnání se studenty PdF MU	14
<i>Bc. Iveta Vitouchová / školitelka Mgr. Martina Jančová, Ph.D.</i>	

Přírodní poměry a flóra území severně od Rousínova

Markéta Burdová

Tématem bakalářské práce je charakteristika přírodních poměrů a flóra území severně od Rousínova. Rozloha studovaného území je cca 16 km² a leží asi 12 km západně od Vyškova. Teoretická část bakalářské práce se zabývá charakteristikou geologických, pedologických, geomorfologických, klimatických, hydrologických a biogeografických poměrů. Součástí zájmového území je přírodní památka Panská skála. Jedná se o opuštěný kamenolom asi 1,5 km severozápadně od obce Habrovany.

Praktická část bakalářské práce je založena na vlastním floristickém výzkumu, jehož výsledkem je seznam taxonů zjištěných ve studovaném území a dokladový herbář. Sběr a určování cévnatých rostlin na šesti vybraných lokalitách probíhal od 14. dubna 2017 do 16. října 2017. Následovala tvorba herbářových položek a určování neznámých rostlin. Na studovaném území bylo determinováno přibližně 290 taxonů cévnatých rostlin. Seznam taxonů byl porovnáván s odbornou literaturou, Červeným seznamem chráněných druhů a vyhláškou 395/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Klíčová slova:

Cévnaté rostliny, flóra, floristický výzkum, přírodní poměry, Habrovany, Panská skála.

Řasová flóra Pohořilského potoka na Vysočině

Kateřina Čermáková

Bakalářská práce se zabývá složením společenstva sinic a řas v podélném profilu Pohořilského potoka na Vysočině. Potok začíná pramenit v lesích, na západ od obce Pavlínov. Dále protéká obcemi Pohořilky a Uhřínov, kde se vlévá do řeky Balinky.

V podélném profilu Pohořilského potoka byly na 7 lokalitách, od pramene po ústí, 3x za vegetační období 2017 (1. 5. 2017, 26. 6. 2017 a 1. 10. 2017), měřeny fyzikálně-chemické parametry vody a odebírány vzorky nárostových sinic a řas. Z fyzikálně-chemických parametrů vody byly měřeny: teplota, pH, množství rozpuštěného kyslíku, nasycení vody kyslíkem a konduktivita. Vzorky nárostových sinic a řas byly odebírány z kamenů, vegetace, bahnitého sedimentu. Celkově bylo na 7 lokalitách odebráno 35 vzorků nárostových sinic a řas. Při prvním odběru bylo odebráno 7 vzorků, při druhém odběru 14 a při třetím odběru také 14 vzorků.

V teoretické části práce jsou charakterizovány přírodní podmínky v okolí Pohořilského potoka i celého Velkomeziříčského bioregionu, do kterého Pohořilský potok patří. Byla charakterizována poloha sledovaného území, geologie, pedologie, geomorfologie, klima, hydrologické poměry, flóra a fauna.

Během tří měření (jaro, léto, podzim) se teplota vody pohybovala od 8,1 °C po 22 °C. pH vody od 6,88 do 7,24. Konduktivita vody nejnižší 116,7 a nevyšší 476. Nasycení vody kyslíkem od 11 % po 84,9 % a kyslík ve vodě rozpuštěný od 1,1 mg.l⁻¹ po 7,56 mg.l⁻¹.

Celkem bylo za vegetační sezónu 2017 na všech lokalitách zjištěno 136 taxonů nárostových sinic a řas. Na jaře bylo nalezeno 66 taxonů nárostových sinic a řas, v létě 67 a na podzim 70 taxonů nárostových sinic a řas. Lokality se od sebe lišily, jak v počtu taxonů, tak i v relativní abundanci. Nejvyšší počet taxonů nárostových sinic a řas měly při každém odběru, na všech lokalitách rozsivky.

Klíčová slova:

Nárostové sinice a řasy, rozsivky, Vysočina, Pohořilský potok.

Řasová flóra studánek v okolí obce Petřvald

Hynečková Veronika

Bakalářská práce se zabývá společenstvem sinic a řas osmi vybraných studánek na území obcí Petřvald a Trnávka na Novojičínsku. Studánky se nacházejí v povodí potoku Trnávka. Potok patří do povodí řeky Lubiny, která se vlévá do řeky Odry. Ve vegetační sezóně roku 2017 byly na studánkách uskutečněny celkem tři odběry vzorků sinic a řas (8. 5., 23. 7., 8. 10.). Odebírány byly vždy nárostové sinice a řasy a pokud to bylo možné, byl ze studánky se stojatou vodou odebrán i vzorek fytoplanktonu. Celkem bylo na všech osmi studánkách za vegetační sezónu roku 2017 odebráno 42 vzorků nárostových sinic a řas a 14 vzorků fytoplanktonu. Při odběrech byly zároveň měřeny fyzikálně-chemické vlastnosti vody. Měřena byla konduktivita, pH, obsah kyslíku ve vodě a teplota vody.

Za celou vegetační sezónu 2017 bylo na všech osmi vybraných studánkách determinováno 99 taxonů sinic a řas. Nejvyšší počet taxonů měly ve společenstvu sinic a řas rozsivky. Rovněž jejich relativní abundance byla ze všech řas nejvyšší. Na studánkách se nejčastěji a v nejhojnějším počtu vyskytovaly *Achnantheidium minutissimum* a *Navicula cryptocephala*. Tyto druhy se objevovaly na všech studánkách s výjimkou studánek číslo 1, 3 a 4. Práce obsahuje charakteristiku území a popis lokalit se studánkami. V práci jsou také diskutovány změny ve složení společenstva sinic a řas ve vegetační sezóně 2017 a porovnání sinic a řas s nálezy na studánkách z jiných prací.

Klíčová slova:

Petřvald, rozsivky, řasy, sinice, studánky.

Potravinové senzibilizace a psychosociální vliv dietního stravování na zdravý rozvoj žáků 2. stupně ZŠ

Lenka Jourová

Bakalářská práce je zaměřena na výzkum vlivu stravování na psychosociální vývoj dětí trpících potravinovou senzibilizací. Výzkum je zaměřen na děti druhého stupně základní školy pocházejících z různých měst Jihomoravského kraje a kraje Vysočina. V práci jsou shrnuty poznatky z odborné literatury a publikací týkající se potravinových senzibilizací. Výzkum je proveden kvantitativně a zvolenou metodou byl polostrukturovaný dotazník.

Z výzkumného šetření bylo zjištěno, že převážná většina respondentů nepocituje vyčlenění sebe samého ze své vrstevnické skupiny. A podle jejich subjektivního hodnocení nemá jejich nemoc vliv na kvalitu jejich vývoje. Dále bylo zjištěno, že více, jak 90 % školních stravovacích zařízení nemá ve své nabídce zahrnuté pokrmy pro žáky s potravinovou senzibilizací.

Klíčová slova:

Potraviny, alergie, příznaky, psychosociální vývoj, dieta, senzibilizace.

Floristický průzkum území západně od Znojma a jeho využití k tvorbě atlasu rostlin jako učební pomůcky

Ondřej Kraška

Tato diplomová práce se zabývá floristickým průzkumem území o rozloze 0,4 km², které se nachází západně od města Znojma a prostupuje Gránickým údolím, Přírodní památkou Šafářka a přilehlým lesem. Toto území spadá částečně do Národního parku Podyjí. Práce je zaměřena na podrobný popis přírodních podmínek dané oblasti a využití získaných informací k tvorbě jednoduchého atlasu rostlin jako učební pomůcky při výuce přírodopisu na základní škole ve Znojmě. Tato práce je rozdělená na tři základní části.

Teoretická část práce se zabývá charakteristikou přírodních podmínek zahrnující topografické, geomorfologické, geologické, pedologické, hydrologické a klimatické poměry zkoumaného území, dále faunu, popis přírody a krajiny. Botanické poměry zahrnují historii botanického výzkumu na Znojemsku a charakteristiku rostlinných formací jednotlivých lokalit s uvedením běžných druhů.

Praktická část zahrnuje terénní výzkum, který znázorňuje tabulka se seznamem pozorovaných rostlin, s uvedenými lokalitami, četností a místem výskytu. Součástí výsledků je i mapa s vyznačenými 6 úseky trasy, kde lze rostliny pozorovat.

Didaktická část bude představovat výuku přírodopisu na základní škole, atlas rostlin vytvořený pomocí vlastních fotografií, pořízených během průzkumu, a jeho uplatnění při výuce. Atlas bude obsahovat stručný popis každého zástupce a bude seřazený fenologicky podle období a biotopu.

Klíčová slova:

Atlas rostlin, floristický průzkum, fotografování, Gránice, Národní park Podyjí, Přírodní památka Šafářka, přírodní poměry, rostlinné formace, učební pomůcka.

Přírodní poměry a květena na území Brněnské přehrady jihovýchodně od obce Veverská Bítýška

Kateřina Musilová

Bakalářská práce se zabývá výzkumem flóry na území poblíž Veverské Bítýšky u Brněnské přehrady. Jedná se o dva čtverce střeoevropského floristického mapování s číslem 6764-B-D-c a 6764-B-D-d, každý o velikosti 2,25 km². Území je převážně zalesněné, vyskytují se zde i louky či suché trávníky. Územím prochází také několik turistických tras a velkou část tvoří vodní plocha Brněnské přehrady.

Teoretická část práce obsahuje charakteristiku jednotlivých přírodních poměrů vymezeného území. Na základě rešerše literatury byla charakterizována poloha studovaného území, dále geomorfologie, geologie, pedologie, hydrologie, klima a biogeografie.

Praktická část vychází z výsledků terénního výzkumu. Jednalo se o floristické mapování vybraného území. Terénní výzkum na vybraných lokalitách probíhal od začátku března do konce září 2017. Na všech biotopech byly zaznamenávány jednotlivé druhy cévnatých rostlin. Výsledky pozorování byly zpracovány v podobě seznamu všech nalezených druhů ve dvou tabulkách pro každý floristický čtverec zvlášť. První tabulka obsahuje přibližně 190 druhů cévnatých rostlin, druhá tabulka 175 druhů cévnatých rostlin.

Klíčová slova:

Brněnská přehrada, cévnaté rostliny, flóra, přírodní poměry, Veverská Bítýška.

Návrh výuky na téma jedovaté rostliny pro ZŠ

Bc. Monika Paličková

Hlavním cílem diplomové práce je navrhnout výuku na téma jedovaté rostliny pro sedmý ročník základních škol.

První část je teoretická. V této části je uvedena charakteristika postavení tématu jedovaté rostliny v kurikulárních dokumentech a učebnicích pro základní školy, jejíž součástí je vymezení pojmů týkajících se jedovatých rostlin a otrav. Součástí teoretické části diplomové práce je také vymezení území, na kterém probíhal průzkum vyskytujících se jedovatých rostlin. Tyto rostliny jsou dále popsány z hlediska morfologie, ekologie, rozmnožování a je zde uveden účinek jedovatých látek obsažených v rostlině na lidský organismus. Společně s popisem vybraných jedovatých rostlin je v diplomové práci uvedena také první pomoc a jak postupovat při zjištění otravy danou rostlinou.

Praktická část je zaměřená na návrh a realizaci tematické výuky pro žáky sedmých tříd základních škol. Didaktické prostředky pro realizaci tematické výuky jsou navrženy na základě identifikace taxonů jedovatých rostlin nacházející se ve vymezeném území (okolí ZŠ Horní), na základě pořízených fotografií na zájmové lokalitě, a také na základě analýzy kurikulárních dokumentů a učebnic. Účinnost didaktických prostředků je ověřena v sedmém ročníku na ZŠ Horní pomocí vytvořených testů.

Klíčová slova:

Červený kopec, jedovaté látky, jedovaté rostliny, otrava, první pomoc, Štýřice, tematická výuka, ZŠ Horní.

Přírodní poměry a flóra území východně od Valtic

Jana Petrová

Bakalářská práce je zaměřena na charakteristiku přírodních poměrů a flóry území východně od Valtic. Zkoumaná oblast má rozlohu přibližně 11,9 km².

Hlavním cílem práce bylo charakterizovat přírodní poměry a flóru vybraného území. Součástí dílčích cílů bylo vytvořit na základě vlastního terénního výzkumu seznam cévnatých rostlin vyskytujících se v daném území, porovnat jej s dostupnou literaturou, zhodnotit stupeň ochrany a ohrožení zjištěných taxonů, vyjádřit příslušnost cévnatých rostlin k lokalitám a zhotovit herbář dokumentující výskyt cévnatých rostlin na daném území.

Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část charakterizuje přírodní podmínky daného území z hlediska geologie, pedologie, geomorfologie, klimatologie, hydrologie a biogeografie. Praktická část práce je založena na sběru cévnatých rostlin na 6 lokalitách - les, louka, pole, rybník, vinice a okolí toku. Jednou ze zkoumaných lokalit byla také přírodní rezervace Františkův rybník.

Praktickou částí práce byl floristický průzkum území. Sběr rostlin probíhal během vegetační sezóny tj. od dubna do října 2017. Území bylo navštěvováno 1-2x za 14 dní. Vytvořený seznam obsahuje cca 200 taxonů cévnatých rostlin, které byly na jednotlivých lokalitách nalezeny. Herbář, dokumentující výskyt těchto rostlin na zkoumaném území, obsahuje cca 190 položek.

Klíčová slova:

Cévnaté rostliny, floristický výzkum, Františkův rybník, přírodní poměry, Valtice.

Výuková sbírka květenství

Veronika Pospíšilová

Cílem bakalářské práce je vytvoření výukové sbírky květenství. Je určena pro potřeby Katedry biologie Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity jako výukový materiál pro vyučující předmětů obecná botanika a vyšší rostliny a pro studenty oborů Pedagogické asistentství přírodopisu a Učitelství přírodopisu pro ZŠ k jejich studiu. Sbíрка zahrnuje herbář a fotoherbář. Herbář obsahuje 48 herbářových položek květenství rostlin na čtvrtce formátu A3. Fotoherbář květenství rostlin zahrnuje 50 zalaminovaných karet formátu A5 a 15 vlastních perokreseb schémat květenství, které jsou také zalaminované formátu A5. Perokresby jsou také naskenovány v teoretické části práce u jednotlivých květenství. Součástí fotoherbáře a herbáře jsou schedy, na kterých je uveden český a vědecký název rostliny, místo a datum sběru a autor.

V metodické části se práce věnuje v první řadě metodou rešerše učebnic a odborné literatury. Ve vegetační sezóně 2017 byl proveden terénní sběr a fotografování rostlin. Výběr typů květenství byl proveden na základě zmíněných květenství v učebnicích a v odborné literatuře. V teoretické části se práce věnuje obecné charakteristice květenství a popisu vybraných typů květenství. Výsledky obsahují rešerši tématu květenství v sedmi vybraných učebnicích pro 2. stupeň základních škol a víceletá gymnázia. Dále je zde popsáno, jak vypadá herbář a fotoherbář a co obsahují a jsou zde přiloženy vybrané fotografie. Na konec výsledků je popsána každá zmíněná rostlina v herbáři a fotoherbáři. Zde je zmíněn druh květenství a popsán její květ a využití. V diskuzi budou diskutovány výsledky z hodnocených učebnic přírodopisu pro 2. stupeň základních škol a víceletá gymnázia.

Klíčová slova:

Fotoherbář, herbář, květenství, učebnice přírodopisu pro ZŠ, Pdf MU.

Houby Podkomorských lesů u Žebětína

Aneta Prokešová

Bakalářská práce se zabývá výzkumem makromycet na vybraném území přírodního parku Podkomorské lesy u Žebětína, nedaleko Brna. Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část obsahuje informace o přírodních poměrech vybrané části Podkomorských lesů a praktická část představuje výsledky terénního výzkumu. Cíle bakalářské práce jsou vytvořit komentovaný přehled makromycet, tzn. makroskopických hub, které byly sebrány při terénním výzkumu, srovnat druhové zastoupení ekologických skupin hub ve vybraných biotopech a také vytvořit houbový herbář ze sesbíraných položek.

Terénní výzkum byl prováděn v blízkosti městské části Brno-Žebětín, a to konkrétně v jižní části přírodního parku Podkomorské lesy a v navazujícím polesí mezi Žebětínem a brněnským automotodromem. Makromycety byly zkoumány extenzivně na celém vybraném území, intenzivně pak na deseti zvolených lokalitách, ve kterých jsou zahrnuty různé biotopy. Celé území o ploše zhruba 2,5 km² a vybrané lokality byly navštíveny celkem třikrát v průběhu vegetační sezóny r. 2017 v závislosti na počasí a růstu makromycet tak, aby byly zachyceny všechny sezónní aspekty. Při sběru, přímo na místě nálezu byly pořízeny fotografie plodnic a sesbírané položky byly doplněny informacemi, které následně sloužily při určování. Určené položky byly zaneseny do tabulky, která je součástí výsledků, se všemi zaznamenanými daty a fotografiemi. Tabulka obsahuje název český i latinský, dále zařazení druhu do systému, místo nálezu, nadmořskou výšku, informace o substrátu, ze kterého plodnice vyrůstala (u dřevožijných hub) nebo okolní dřeviny (v případě hub mykorrhizních nebo pozemních saprotrofů). Z tabulky bude následně vytvořen samotný komentovaný přehled hub, kde bude uvedena četnost výskytu hub a ekologické zařazení. Poté bude následovat srovnání druhového zastoupení různých ekologických skupin hub ve vybraných biotopech. Výsledkem práce bude herbář, který bude obsahovat celkem 78 položek.

Klíčová slova:

Ekologie hub, herbář, komentovaný přehled, makromycety, Podkomorské lesy, Žebětín.

Regionálně geologická sbírka horninových typů brněnského okolí

Markéta Škabrahová

Bakalářská práce je zaměřena na sestavení školní regionálně geologické sbírky hornin brněnského okolí doplněné vlastní terénní a laboratorní fotodokumentací.

Teoretická část podává komplexní geologickou charakteristiku zvolených lokalit a příslušných horninových typů budujících jak vlastní podloží brněnské městské aglomerace, tak i jejího širšího okolí.

Hlavním cílem terénní etapy bakalářské práce je sběr horninových vzorků na předem zvolených lokalitách, popis jejich nálezové situace a následná fotografická dokumentace.

Odebrané vzorky byly upraveny částečným nabroušením a fixací takto vytvořeného povrchu lakovou vrstvou. Vlastní zpracování bylo provedeno v brusárně Ústavu geologických věd PřF MU. Z takto připraveného materiálu byly v laboratoři pořízeny pomocí stereomikroskopu Olympus SZX 10 jednotlivé makrofotografie.

Sestavená sbírka bude reprezentovat hlavní horninové typy reprezentující na zvolených lokalitách základní regionálně geologické jednotky Brna a jeho okolí. Tato sbírka bude sloužit na Katedře biologie PdF MU jako doplňkový výukový materiál předmětů Neživá příroda 1 a 2 určený pro studenty oborů Pedagogické asistentství přírodopisu, Učitelství přírodopisu pro ZŠ a Přírodopisu pro vzdělávání.

Klíčová slova:

Brno, Regionální geologie Český masiv, Západní Karpaty.

Rozdíly v nervosvalové koordinaci sportujících a nespportujících pubescentů ve srovnání se studenty PdF MU

Bc. Iveta Vitouchová

Hlavním cílem diplomové práce je zkoumání koordinačních schopností pubescentů, srovnání sportujících a nespportujících dětí, srovnání dívek a chlapců a srovnání se studenty PdF MU. Cílem práce je ověřit, že sportující dosahují lepších výsledků než nespportující.

V teoretické části práce jsou vysvětleny nejdůležitější pojmy týkající se daného tématu. Respondenty výzkumu byli žáci druhého stupně základní školy ZŠ Horníkova v Brně a studenti PdF MU. K výzkumu byl použit upravený mezinárodní dotazník pohybové aktivity IPAQ, dotazník zaměřující se na demografické údaje (pohlaví, věk, třída, váha, výška, sportovní kroužek) a upravený Iowa-Brace test, který obsahuje 10 jednoduchých cviků. Na každý cvik měly testované osoby dva pokusy. Pomocí bodů se zaznamenávalo, zda úkon provedly na první pokus (2 body), na druhý pokus (1 bod), anebo úkon neprovedly ani na druhý pokus (0 bodů).

Výzkumná část obsahuje výsledky žáků a studentů. Výzkumu se zúčastnilo 64 žáků – 27 dívek a 37 chlapců (17 žáků šestého ročníku, 28 žáků sedmého ročníku, 19 žáků osmého ročníku). Ve výsledcích dívek a chlapců nebyl významný rozdíl. Nejlepších výsledků dosahovali žáci osmého ročníku, nejhorších žáci sedmého ročníku. Žáci byli seznámeni s výsledky a poučení o prevenci týkající se dané problematiky. Byl vytvořen preventivní program, který zahrnuje zábavné pohybové aktivity, které zdůrazní pozitivní vliv pravidelného pohybu na fyzické a psychické zdraví.

Klíčová slova:

Iowa-Brace test, koordinační schopnosti, nervosvalová koordinace, prevence, pubescence, studenti PdF MU, žáci druhého stupně základní školy.

Text neprošel jazykovou revizí