# **VÝROČNÍ ZPRÁVA 2017**

### Centrum AMAVET - Junior Brno

**Cacovická 6, 614 00 Brno**

## Česká republika

## Obsah:

## Slovo úvodem ……………….……………………………………... strana 3

## Poslání a cíle ………………………………………………….……. strana 5

## Činnost v roce 2017 ……………………….…….………….……… strana 6

## Zájmová činnost v roce 2017 ………………………………..……. strana 11

## Výukové programy v roce 2017 ………………………………….. strana 13

## Hospodaření v roce 2017 ………………….…………………….... strana 15

## Slovo na závěr …..………………….….….….….….….….….…… strana 16

##

## Slovo na úvod

 Je za námi další rok fungování našeho Centra a tak je načase zhodnotit, jak jsme si v roce 2017 vedli, čeho se nám podařilo dosáhnout a jaké jsou naše cíle do roku 2018.

 Centrum AMAVET - Junior Brno i v roce 2017 pokračovalo ve své hlavní činnosti a to v podpoře volnočasových aktivit, mimoškolním vzdělávání dětí a mládeže a aktivní podpoře a vyhledávání talentů mezi dětmi a mladými lidmi v oblastech moderních technologií, vědy a robotiky. K hlavním prostředkům, umožňujícím výše jmenované, patřily v roce 2017 zájmové kroužky pro děti a to především kroužky Robotiky, představujícím dlouhodobě vlajkovou činnost v okruhu zájmových činností dětí a mládeže v našem Centru, dále kroužky Programování, Baltík nebo třeba Práce s počítačovou grafikou. V roce 2017 se prolínaly v rámci kroužků dva školní roky a v obou případech se nám podařilo otevřít větší počet kroužků s maximálním možným obsazením.

 Vrchol naší snahy v rámci zájmové oblasti představuje regionální kolo soutěže EXPO Science AMAVET, která má za cíl vyhodnotit snahy středoškolské mládeže v oblasti vlastních projektů zpracovaných s vědeckou precizností a řádně zdokumentovaných a od-prezentovaných před odbornou i laickou veřejností. Vítězové regionálního kola postoupili do národního finále, které představuje jedinečnou možnost účastnit se velkých, mezinárodních soutěží, jako je Intel-ISEF nebo I-SWEEEP.

 V oblasti mimoškolního vzdělávání Centrum pokračovalo v podobném duchu jako v předchozích letech. Výuka dopravní výchovy byla prováděna na třech místech, celoročně v místě sídla Centra na Cacovické 6 a v průběhu jara až podzimu v učebně na Pastvinách a praktická dopravní výchova probíhala na dětském dopravním hřišti na Horáckém náměstí v Řečkovicích. Zatímco v teoretické výchově jsme se drželi statisticky podobně, jako v předchozím roce, největšího úspěchu jsme dosáhli v dosaženém objemu výuky na dopravním hřišti. Od roku 2015, kdy provozujeme výuku na dopravním hřišti, se nám podařilo úspěšně se zapsat do povědomí brněnských škol a právě díky tomu se nám podařilo odučit více než 2000 dětí v roce 2016 a ve stejném trendu pokračovat i v roce 2017. Tato výuka by nebyla možná bez podpory ze strany odboru dopravy MMB.

 V rámci investic do nového vybavení Centrum zakoupilo v roce 2017 z dotace Jihomoravského kraje 10 nových počítačových stanic pro práci s dětmi v rámci výuky dopravní prevence a dalších činností, byl zakoupen nový server, který nahradil náš starý, v mnoha ohledech již nedostačující stroj. Pro potřeby sjednocení typu výuky mezi našim detašovaným pracovištěm na Pastvinách 70 a naší hlavní učebnou na Cacovické, kde se využívá v dopravní výchově dataprojektor, byl zakoupen další dataprojektor s ultrakrátkou projekční vzdáleností pro Pastviny. Díky tomu bude možné provádět prevenční výuku ve stejné kvalitě na obou výukových místech. V rámci objemově menších, ale neméně důležitých dotačních programů Jihomoravského kraje byly dále zakoupeny nové stavebnice Fishertechnik pro kroužky Robotiky, pracovní a spotřební materiály pro výtvarné dílny a programy pro děti, a nová cyklistická kola pro doplnění sestavy na dopravní hřiště na Horáckém náměstí.

 Tyto investice byly možné jen díky podpoře ze strany Jihomoravského kraje, který poskytnul požadované finanční prostředky na základě svých grantů a dotačních programů.

 V rámci ostatních mimoškolních činností Centrum jako každý rok nabízelo školám výukové programy zaměřené na prevenci počítačové kriminality „Bezpečný internet“ a prevenční program „Prevence a ochrana člověka při mimořádných situacích“.

 Také v oblasti akcí pro veřejnost Centrum nezahálelo. V průběhu roku byly zorganizovány akce malého i velkého rozsahu se zaměřením na děti a mládež, ať už se jednalo o výtvarné a rukodělné dílny, počítačové herny nebo příměstské tábory v období jarních a letních prázdnin.

 V rámci dopravní prevence Centrum zajistilo organizační dohled nad okresním a krajským kolem Dopravní soutěže mladých cyklistů. Tato soutěž je každoročně vyhlašována Ministerstvem dopravy a zaměřuje se na kompetici žáků prvního i druhého stupně ZŠ v oblasti znalosti dopravních pravidel, znalosti dopravního značení a pravidel.

 Mimo vlastní činnost Centrum započalo již sedmý rok ve funkci krajského koordinátora BESIP pro Jihomoravský kraj s cílem přispívat k bezpečnosti silničního provozu a snižování nehodovosti všech skupin obyvatelstva.

 Dále Centrum spolupracovalo v roce 2017 s dalšími subjekty a partnery v oblasti volnočasových aktivit a mimoškolního vzdělávání, městské a krajské samosprávy a dalšími. Proto chci stejně jako v minulých letech poděkovat těmto organizacím a firmám, které nám v naší činnosti pomáhaly a pomáhají a bez jejichž pomoci bychom se neobešli.

 Mezi nejvýznamnější patří MŠMT ČR, Odbor školství, mládeže a tělovýchovy, Odbor dopravy a Kancelář Brno-Zdravé město Magistrátu města Brna a Rašnerova pekárna Vyškov.

 Podařilo se nám zachovat si přízeň veřejnosti i škol, což dokazuje počet členů i objem výuky. Také se zachoval tým lektorů a učitelů a s tím spojená klubová činnost, která je také jednou z významných aktivit našeho Centra. Do lektorského týmu ke konci roku přibyla nejnovější posila v podobě paní Jany Procházkové.

 Na úplný závěr bych chtěl vyzdvihnout práci všech zainteresovaných lidí, kteří nám pomáhali po celý rok 2017 v činnosti a co nejupřímněji jim za tuto práci poděkovat.

Ing. Pavel Čížek

 ředitel Centra

**Poslání a cíle Centra AMAVET - Junior Brno**

 Centrum bylo založeno 1. 4. 1998 a má za cíl vyhledávat a pracovat s talenty, sdružovat děti, mládež a dospělé převážně z Brna a okolí s cílem rozvíjet jejich tvůrčí schopnosti v oblastech vědy, techniky a dalších oblastech, především ve volném čase. Dále naše Centrum pořádá a organizuje akce pro mladé lidi v oblastech vědy, techniky a ekologie.

V roce 2017 šlo především o tyto činnosti:

Vzdělávací: Pořádání celoročních i krátkodobých kurzů, soutěží a akcí v oblasti výpočetní techniky, robotiky, dopravní výchovy, elektroniky a rukodělných prací.

Informační: Zajištění informovanosti o činnosti AMAVET v regionu Jižní Moravy pro kluby a Centra AMAVET, základní a střední školy, centra volného času

Metodickou: Příprava vlastních vedoucích, pořádání seminářů, zpracování metodických materiálů a pokynů v oblasti výpočetní techniky, dopravní výchovy, robotiky elektroniky, modelářství a rukodělných prací.

 Centrum je základním článkem sdružení AMAVET, Asociace pro mládež, vědu a techniku AMAVET, z.s., s právní subjektivitou a statutem centra vědeckotechnického vzdělávání dětí a mládeže.

**Činnost Centra v roce 2017**

 V roce 2017 proběhlo velké množství akcí a aktivit, kterými jsme snažili o naplnění cílů stanovených statutem Centra. Výčet těchto aktivit naleznete níže rozdělený do jednotlivých podkapitol:

1.) Kroužky:

První pololetí

Celoroční zájmový kroužek - Robotika začátečníci, Pondělí (1,5 hodin týdně)

Celoroční zájmový kroužek - Robotika začátečníci, Středa (1,5 hodin týdně)

Celoroční zájmový kroužek - Robotika Pokročilí, Středa (1,5 hodin týdně)

Celoroční zájmový kroužek - Grafika a animace, Úterý (1,5 hodin týdně)

Celoroční zájmový kroužek - Baltík, Čtvrtek (1,5 hodin týdně)

Celoroční zájmový kroužek - Programování začátečníci, Čtvrtek (1,5 hodin týdně)

Celoroční zájmový kroužek - Programování pokročilí, Čtvrtek (1,5 hodin týdně)

Druhé pololetí

Celoroční zájmový kroužek - Robotika začátečníci, Pondělí (1,5 hodin týdně)

Celoroční zájmový kroužek - Robotika začátečníci, Středa (1,5 hodin týdně)

Celoroční zájmový kroužek - Robotika Pokročilí, Středa (1,5 hodin týdně)

Celoroční zájmový kroužek - Grafika a animace, Úterý (1,5 hodin týdně)

Celoroční zájmový kroužek - Baltík, Čtvrtek (1,5 hodin týdně)

Celoroční zájmový kroužek - Programování, Čtvrtek (1,5 hodin týdně)

*Shrnutí:*

 Zájem ze strany dětí a mládeže o zájmové činnosti Centra si udržel velmi vysokou úroveň v obou pololetích roku 2017.

 Stejně jako v předchozích letech, i v roce 2017 byl vlajkovým kroužek našeho Centra, kroužek Robotiky, o který byl v druhém pololetí takový zájem, že jsme byli nuceni odmítat zájemce. Od druhého pololetí se v rámci přípravy na vedení kroužku Robotiky zaměřil vedoucí kroužku, pan Tomáš Bouška na zaškolování nových lektorů pro budoucí, kterýž to úkol čeká dlouhodobé členy kroužku Lukáše Drdlu a Matěje Šicnera, jejichž zápal pro téma je příkladem všem nováčkům. Pozadu však nezůstával ani zájem o další zájmové kroužky, ať už o velmi profesionálně a zdatně vedený kroužek práce s počítačovou grafikou vedený Mgr. Cetlem, nebo o kroužky programování vedené relativně novou posilou našeho týmu, slečnou Lenkou Světlovskou.

2.) Výukové programy:

Dopravní výchovy pro děti (celoroční), učebna Cacovická 6.

Dopravní výchovy pro děti a dopravní hřiště (každodenně, duben - červen, září - říjen 2017), učebna ZŠ Pastviny 70.

Praktická dopravní výchova (září, říjen 2017), areál DDH Horácké náměstí.

Hody, hody doprovody (únor, březen 2017).

Vánoce, Vánoce přicházejí (prosinec 2017).

Prevence a ochrana člověka při mimořádných situacích (celoroční).

Bezpečný internet aneb bezpečnost při zacházení s moderními komunikačními prostředky (celoroční).

*Shrnutí:*

 Hlavní náplní Centra v oblasti mimoškolního vzdělávání je dopravní výchova žáků základních škol, především prvního stupně. Nabízený program je 90ti minutový a provede žáky jak teoretickou části ve formě přednášky, tak praktickou části v podobě multimediálních počítačových programů dopravní výchovy zaměřených na tematiku chodců a cyklistů v provozu. Od roku 2016 byl v místě naší hlavní učebny integrován nový výukový prvek ve formě dataprojektoru a interaktivních programu BESIP a v duchu tohoto trendu byl v roce 2017 s využitím dotace Jihomoravského kraje zakoupen další dataprojektor pro výuku na detašovaném pracovišti na Pastvinách. Tento projektor má z hlediska omezeného prostoru dostupného na našem druhém pracovišti ultra krátkou projekční vzdálenost díky čemuž je možné s minimem práce dosáhnout stejných výsledků, jako na našem hlavním pracovišti.

 V rámci vybavenosti dopravního hřiště byly nakoupeny další cyklistická kola pro doplnění stávající sestavy a tím jsme se opětovně přiblížili ke splnění našeho záměru kolové základny o celkovém počtu kol 40 kusů. Jelikož je Centrum jediným subjektem v oblasti Brno-město, který se zabývá výukou dětí i druhého stupně základních škol, je potřeba, aby i naše kolová základna měla širší rozptyl velikostí.

 Na objednání byly školám dostupné i další výukové programy a to především Bezpečný internet a Prevence a ochrana člověka za mimořádných situací. Oba tyto programy jsou již nedílnou součásti nabídky Centra a představují důležitý krok v oblasti obecné prevence, který školy rády využívají.

3.) Příměstské tábory:

Příměstský tábor Po stopách hrdinů (13. 3. - 17. 3. 2017)

Příměstský tábor s Amíkem a Vetíkem (červenec - srpen 2017)

* *Součástí zapojení dětí do soutěže „Dopravkový osmiboj“*

*Shrnutí:*

 Zájem o naše příměstské tábory byl i v roce 2017 vysoký a právě díky tomu se realizovaly příměstské tábory téměř celé prázdniny. Tábory měly obecně technický podkres a byly primárně cíleny na zábavu v oblasti her, ať už počítačových nebo i sportovních. Pro počítačové hry Centrum využilo hlavní učebnu, ve které v průběhu školního roku probíhá prevenční činnost a volnočasové aktivity. V případě zájmu o sport mohly děti využít oblast dvorku, která je uzamykatelná od běžného venkovního prostředí, na které jsme byli schopni využít i stárnoucí ping pongový stůl a volné prostory využít pro míčové a jiné hry.

 V rámci spolupráce s Odborem dopravy MMB jsme na všech letních táborech spustili i každoroční dopravní klání Dopravkový osmiboj, ve kterém děti soutěžili ve znalostech dopravní výchovy a prevence. V rámci praktického zapojení jsme s dětmi navštěvovali Areál dopravní výchovy a vzdělávání Městské policie Brno v Pisárkách, kde si děti vyzkoušely nejen vlastní zručnost při ovládání cyklistického kola ale i schopnost pohybovat se simulovaným provozem dle dopravního značení.

4.) Ostatní:

Celoroční klub výpočetní techniky pondělí-pátek (od 8-20 hodin - mimo dobu kroužků).

Celoroční Game-Zone pondělí-pátek (od 12-17 hodin - mimo dobu kroužků).

Víkendové akce Herní odpoledne – vybrané soboty nebo neděle v roce 2017 v době mezi 14:00 a 18:00hod.

Účast při organizaci okresního kola Dopravní soutěže mladých cyklistů 2017 v Brně v Areálu dopravní výchovy a vzdělávání na Riviéře.

Účast při organizaci krajského kola Dopravní soutěže mladých cyklistů 2017 v Brně v Areálu dopravní výchovy a vzdělávání na Riviéře.

Organizace regionálního kola soutěže středoškolských talentů EXPO Science AMAVET. 24. ročník – 20. a 21. 3. 2017.

***Akce a aktivity pro děti a veřejnost 2017***

 V roce 2017 AMAVET organizoval nebo se podílel na organizaci u mnoha akcí. Výčet těch nejvýznamnějších naleznete níže.

EXPO Science AMAVET

 Dne 20. a 21. března se pod Magistrátu města Brna uskutečnilo v Křížové chodbě Magistrátu města Brna dvacáté čtvrté regionální kolo soutěže středoškolské mládeže v technických a vědních oborech.

 Tato soutěž si klade za cíl povzbuzovat a podněcovat mládež k rozvoji talentů v oblastech přírodovědných, vědních a technických oborů a také je motivuje k osobnímu růstu a pokroku. Podmínkou soutěže je, aby byl projekt zpracován za pomocí vědeckých postupů, byl řádně zdokumentován a aby jej soutěžící byli schopni profesionálně odprezentovat vědecké i nevědecké veřejnosti. Soutěž podporuje zapojení jednotlivců i skupin a soustředí se na střední, střední odborné školy a gymnázia.

 V roce 2017 se do soutěže zapojilo přibližně 20 soutěžních projektů, z nichž nejlepší řešitelé postoupili do národního finále konaného v dubnu 2017 v Praze.

 Výherci národního finále měli jedinečnou možnost zúčastnit se velkých mezinárodních soutěží, jako jsou Intel ISEF a I-SWEEEP v USA.

Okresní a krasjké kolo soutěže mladých cyklistů:

 Dopravní soutěž mladých cyklistů je celorepubliková soutěž každoročně vyhlašovaná Ministerstvem dopravy ČR a Aktivem BESIP.

 Centrum působí každý rok jako jeden z hlavních organizátorů okresního kola dopravní soutěže mladých cyklistů společně s policií města Brna a dalšími subjekty. Tato soutěž má za cíl prověřit znalosti žáků prvního a druhého stupně základních škol v oblastech dopravní problematiky a znalosti dopravních pravidel a bezpečného pohybu cyklistů v provozu.

 V rámci plnění zakázky na zajištění aktivit BESIP pro JMK a z pozice krajského koordinátora BESIP pro Jihomoravský kraj, Centrum též zajistilo finanční příspěvek na všechna uskutečněná kola dopravní soutěže mladých cyklistů konaná na území JMK, včetně okresního kola v Brně.

 V roce 2017 se okresní i krajské kolo této soutěže uskutečnilo v areálu Dopravní výchovy a vzdělávání na Riviéře za organizačního vedení Centra AMAVET – Junior Brno a Městské policie Brno. Areál patří v současné době k nejlépe vybaveným a nejrozsáhlejším v celé České republice.

Bezpečně na hřišti i na silnici 2017 v Brně:

 Akce Bezpečně na hřišti i na silnici, která proběhla v září 2017 jako jubilejní desátý ročník, byla zaměřena na prevenci dětských úrazů a to především v oblasti prevence úrazů spojených s dopravou.

 Děti například řešily otázky, co dělat v případě, že se stanou účastníky nehody, úrazu nebo požáru. Součástí bylo i volání na tísňovou linku. Akce probíhala na třech místech, v obou učebnách Centra a na Dopravním hřišti na horáckém náměstí.

 Tato akce byla součástí kampaně Evropský týden mobility.

Bezpečné Vánoce:

 V roce 2017 se uskutečnil již XI. ročník této soutěže, které Centrum ve spolupráci s Odborem dopravy MMB každoročně zajištuje v průběhu měsíce prosince.

 V roce 2017 došlo k významnému posunu v množství dostupných financí a díky tomu se podařilo zapojit do soutěže rekordních 62 základních škol, možnost zapojení však byla nabídnuta globálně všem základním školám v oblasti Brno-město. Celkově bylo na základní školy rozesláno na 11 tisíc testů, což v kostce představuje téměř čtyřnásobek běžných nákladů v předchozích letech. A zatímco výsledky soutěže budou známy nejdříve za měsíc, už teď soutěž slibuje jedinečné statistické zhodnocení, které může napomoci s lepším určením slabin ve znalostech dětí v oblasti dopravní prevence. Základní premisou soutěže zůstalo po vzoru předchozích let snaha stmelit rodinu v době Vánoční nad otázkami bezpečnosti v provozu a řešení složitějších otázek v rodinném kruhu.

 Grafickou podobu testu stejně jako použité obrázky zajistil Mgr. Václav Cetl, vedoucí kroužku Počítačová grafika a animace, který stejně jako v předchozích letech odvedl exemplární práci.

 Po zhodnocení výsledků testů ze všech zapojených škol bude vylosováno deset výherců, kteří budou na slavnostním ceremoniálu na Magistrátu města Brna odměněni cenami z rukou zástupců města Brna.

 Stejně jako v předchozích letech i letošní ročník obsahoval část testu věnovanou rodičům, ve kterých si mohli vyzkoušet vlastní znalosti v oblasti prevence úrazů a řešení následků dopravní nehody.

Příměstský tábor Po stopách hrdinů

 Jarní příměstský tábor pokračoval v trendu let předchozích a celým táborem prostupovalo sjednocující téma Hrdinů a reků z dobrodružných příběhů a komiksů a přidružené franšízy.

 O tábor byl vysoký zájem, což dokládá tradiční nadsazení co do objemu účastníků tak i obecného zájmu ze strany dětí i rodičů.

 Mimo standardní činnost spojenou s počítači čekaly na děti soutěže a testy zahrnující jejich oblíbené postavy a příběhy a nejen díky tomu byli všichni zapojení nadmíru spokojení. V rámci tábora proběhlo i táborové kino, na které se promítal film, který si táborníci vybrali. Vedoucím tábora byl Amavetový velmistr v oboru fantastiky, vědeckofantastické tvorby a vrchní znalec komiksových postav světa Marvel, DC a mnoha jiných, obr Lukáš.

Příměstské tábory s Amíkem a Vetíkem:

 V duchu započaté tradice z předešlých let, i příměstské tábory z roku 2017 se snažily nabídnout dětem a rodičům ucelený zážitek nejen u počítače, ale i při dalších aktivitách, jako byly výlety na koupaliště dle počasí či vycházky, exkurze a celotáborová soutěž Dopravkový osmiboj, ve které mohly děti předvést, nakolik jsou znalý správného počínání coby účastníka silničního provozu, nebo třeba možnost zakopat si s balónem či si zahrát ping-pong nebo badminton v prostorech před budovou AMAVETu.

 Celkově se otevřelo 8 počítačových příměstských táborů o počtu přibližně 100 dětí. Společně s Lukášem si zájemci mohli projít zásady bezpečného zacházení s moderními komunikačními prostředky, zahrát si síťově zábavné a atraktivní počítačové hry a tam, kde si procvičovali pohyblivost prstíků s Lukášem, tam se s Ivčou naučily lépe používat své packy i pro praktické tvoření, kdy si co chvíle něco vyrobili nebo vytvořili v naší malé dílně. V rámci dne pak dostali vždy svačinku na zahnání chuti a pak jsme společně zahnali hlad v restauraci U Rossi. Nejen v těch nejteplejších dnech se potom poctivě dohlíželo, aby děti dodržovaly pitný režim.

 Díky skvělé atmosféře, výbornému kolektivu a vzájemné souhře mezi vedoucími a dětmi se dá prohlásit, že všichni, velcí i malí, odešli spokojení a díky pečlivosti nedošlo k žádnému vážnějšímu úrazu nebo nehodě.

Herní odpoledne

 Jelikož každý má rád něco jiného a každý, má-li volbu, si zahraje raději to své, spojili jsme herní akce zaměřené na Counter-Strike a Trackmánii a vytvořili obecné herní odpoledne. Děti, dospívající a někdy i dospělí si mohly přijít zahrát jak s kolektivem, tak i sami, své oblíbené gamesy. Herním odpolednem prošli ruku v ruce s Lukášem, který vždy na čas vykázal pryč povinnosti a nudu. S postupem času se dá říci, že se základna tvořící tato herní odpoledne začíná směrovat ke konkrétním lidem, kteří tak začínají tvořit svůj vlastní, někdy malý, někdy velký, zájmový kroužek. Letošní rok se nesl hlavně v duchu všemi oblíbeného Minecraftu.

 Přesto že v rámci této činnosti proběhlo menší množství akcí, než v roce 2016, zachovaly si tyto akce svoji oblíbenost u dětí a dá se očekávat, že zájem o sobotní herní odpoledne jen tak neopadne.

**Zájmová činnost v roce 2017**

 Jedním z hlavních prostředků naplňování cíle Centra vyhledávání talentované mládeže ve vědeckých a technických oborech představuje právě kroužková činnost. Přesto, že se liší rok od roku jak složením kroužků, tak zájmem o jednotlivá odvětví, celkově zhodnoceno patří kroužky Centra k oblíbeným volnočasovým aktivitám dětí a mládeže.

 Náplň jednotlivých zájmových kroužků probíhajících v uplynulém roce a informace k nim naleznete níže:

Robotika

 Celoroční zájmový kroužek určený pro děti od 10 let (po domluvě s rodiči možno přibrat i mladší – pokud dítě splňuje předpoklady pro účast na kroužku – zájem o téma, manuální zručnost, schopnost pracovat na počítači atd..), s cílem rozvoje jemné motoriky a tvůrčího myšlení dětí skrze sestavování robotů a jejich programování. Kroužek Robotiky se těší na AMAVETu dlouhé tradici a každoročně patří k nejvyhledávanějším a nejdříve obsazeným kroužkům. Kromě vysoké kvality kroužku samotného k tomuto faktu přispívá i to, že jsme jednou z mála organizací, která se Robotikou zabývá.

 Stavebnice Fischer Technik, se kterými děti v kroužku pracují, jsou používány středními a vysokými školami po celé Evropě pro demonstraci robotiky při výuce, pod naším vedením se však dokáží s těmito stavebnicemi „poprat” i děti, kterým je deset a více roků. Na tom má především zásluhu kvalitní a odborné vedení těchto kroužků a dostatečné vybavení stavebnicemi Fischer Technik. V roce 2017 Centrum opětovně nakoupilo nové stavebnice a to díky finanční podpoře Jihomoravského kraje. Nové stavebnice přidaly velké množství nových elementů ke stávající výbavě Centra a opětovně navýšili atraktivitu kroužku.

 V roce 2017 vedl tento kroužek pan Tomáš Bouška.

Programování pro začátečníky i pro pokročilé

 Celoroční zájmový kroužek určený pro talentované studenty, kteří se chtějí věnovat programování na profesionálnější úrovni. Jedním z cílů tohoto kroužku je i aktivní příprava pro studium programovacích jazyků na středních a vysokých školách. Zde si účastníci nejen zlepšovali své znalosti v programování, ale připravovali se i na účast v programátorské soutěži.

 V roce 2017 byla hlavním vedoucím kroužku slečna Lenka Světlovská, která se již druhý rok podílí na všech aktivitách se zaměřením na programování.

 Kroužkaři se primárně věnují programování v jazyce C++, ale podle zájmu skupiny bylo možno se věnovat i dalších programovacím jazykům.

Baltík

 Pro ty menší, u kterých se ještě klasické programovací jazyky nesetkávají s příliš velkým pochopením, je tu ideální kroužek pod názvem Baltík. Zde si ve stejnojmenném programu děti vyzkouší základy programování ve formě seznámení s principy programovacího jazyka a celkovým přemýšlením jako u klasického programování, ale namísto zadávání pro děti složitých příkazů a memorování rozličných hodnot, zde namísto toho figuruje panáček kouzelník, který vykonává tyto funkce formou jednoduchých příkazů „jdi“ „udělej“ apod. Podobný způsob byl nejednou prohlášen vhodným začátkem a úvodem pro budoucí programování. Zájem o tento kroužek byl i v roce 2017 vysoký a kroužek tak byl naplněn na maximální kapacitu.

 Kroužky v obou pololetích roku 2017 opět zajišťovala slečna Lenka Světlovská.

Počítačová grafika

 Celoroční zájmový kroužek určený pro zájemce o tvorbu a zpracování grafiky. Zde si mohou účastníci kroužku vyzkoušet různá grafická 2D prostředí, vytvářet si vlastní grafické návrhy nebo grafické práce zpracovávat.

 Náplň jednotlivých lekcí je závislá na domluvě lektora a členů kroužku a je vždy dostatečně různorodá a nápaditá. Díky tomu je možné navštěvovat kroužek dlouhodobě, což demonstrují ti členové, kteří nás navštěvují již mnohdy více než 5 let a jejichž práce se povětšinou přibližují pracím profesionálních grafiků. Kromě klasické látky se členové kroužku věnují i dlouhodobým projektům, ze kterých můžeme jmenovat třeba tvorbu složitých animací a 3D videí.

 Mezi nejčastěji používané programy patří 3D Max a Photoshop, ale je-li zájem o jiný program, snažíme se vyjít vstříc.

 Z absolventů tohoto kroužku se většinou pak stávají zkušení grafici, tvůrci grafických a internetových prezentací.

 Jako vedoucí kroužku se do myslí členů kroužku již nesmazatelně zapsal pan Mgr. Václav Cetl, který odučil na dvě generace mimořádně šikovných grafiků a patří k nejschopnějším lektorům Centra AMAVET již po mnoho let.

**Výukové programy v roce 2017**

 Výukové programy patří mezi hlavní aktivity Centra již mnoho let. Převážně se jedná o programy určené základním školám v městě Brně a zaměřujícím se na dopravní výchovu a prevenci. Poslední program „Bezpečný internet“ byl však převeden i do formy pro širokou veřejnost.

**1. Výukový program dopravní výchovy**

 Centrum AMAVET - Junior Brno, člen Aktivu BESIP Magistrátu města Brna provádí od září 2003 soustavnou výuku dopravní výchovy na počítačích pro děti prvního stupně základních škol. Učitelé mají možnost se svými třídami pravidelně navštěvovat tuto oblíbenou formu výukových programů na multimediálních počítačích. Jedná se o počítačové programy Pedagogické fakulty MU v Brně - První cesta do školy (1. až 3. třída) a Jízdní kolo tvůj kamarád (4. až 5. třída). Výhodou těchto programů je, že výuka probíhá celoročně a je možno ji zahrnout do celoročních plánů práce jednotlivých ročníků.

 Práce probíhá na počítačích s odborným vedením. Třída pracuje na počítačích současně. Oba programy (Chodec, Cyklista) trvají 90 minut. Pro učitele a pedagogický doprovod nabízíme možnost konzultace v oblasti dopravní výchovy.

 Výuka probíhá pravidelně v průběhu celého týdne v 90 minutových blocích od 8:30 do 10:00 hod. a od 10:00 do 11:30 hod. v hlavní učebně na Cacovické 6 a od 9:00 do 10:30 hod. a od 10:30 do 12:00 hod. v naší druhé učebně, pronajaté na ZŠ Pastviny 70. Další termíny jsou možné po domluvě. Na našem webu je možné nalézt další užitečné informace z oblasti dopravy a dopravní výchovy.

 Program dopravní výchovy je na Pastvinách navíc doplněn o simulovaný provoz na dopravním hřišti, kde děti obsluhuji elektrická autíčka nebo jízdní kola. Tento program vznikl díky spolupráci s firmou NS Spektrum, která nám umožnila přístup k vybavení i samotnému hřišti. K účasti na kombinované dopravní výchově je možné se objednat na pracovní schůzi konané na ZŠ Pastviny v dubnu každého roku.

 Hlavními lektory kurzu dopravní výchovy v roce 2017 byli Lukáš Rapouch, Iveta Čížková, Lucie Jureková a nová posila týmu, paní Jana Procházková.

 V roce 2017 se celkově do programu zapojilo 6 123 dětí a to na obou stanovištích Centra AMAVET, na Cacovické 6 a na Pastvinách. Celkově se také zapojila více než polovina všech brněnských škol.

**2. Praktická dopravní výchova dětí**

Do nabídky našich výukových programů pro děti a mládež přibyla nově, druhou polovinou roku 2015, i praktická výuka dopravní výchovy. Tato výuka probíhá v areálu stacionárního dopravního hřiště v prostorách Základní školy Horácké náměstí.

Cílové skupiny tohoto programu jsou dvě. První skupinou jsou děti prvního a druhého stupně základních škol z Brna a druhou skupinou jsou žáci čtvrtých tříd z okresu Brno-Venkov. Pro druhou skupinu platí výuka daná požadavky Ministerstva dopravy ČR pro výuku žáků čtvrtých tříd.

Členění výukového programu je následující. Po příchodu jsou děti seznámeny s místním dopravním značením a dopravními pravidly a následně na to jsou rozděleny na dvě skupiny. První skupina se dále věnuje samotné jízdě po DDH dle dopravních předpisů s využitím cyklistických kol pod dohledem lektora a druhá skupina si s dalším lektorem vyzkouší jízdu zručnosti na cyklistickém kole připravenou dle požadavků Ministerstva dopravy s cílem posílit kompetence dětí pro zapojení do celorepublikové soutěže mladých cyklistů.

Do této výuky se v roce 2017 zapojilo celkem 2 162 dětí z Brna a okolí a ohlasy ze strany zapojených škol jsou mimořádně příznivé.

**3. Prevence a ochrana člověka při mimořádných situacích**

 Jak reagovat zazní-li varovný signál? Jak postupovat při evakuaci? Kam zavolat, dojde-li k nebezpečné nebo život ohrožující situaci?

 Odpovědi na tyto a podobné otázky si děti mohou zodpovědět v novém prevenčním programu AMAVETu, který jsme připravili pro žáky prvního stupně základních škol v rámci revize RVP platné od září 2014.

 V tomto programu děti čeká: poučení, jak se vyvarovat zbytečného ohrožení života při každodenních situacích; jak reagovat, dojde-li k mimořádnému ohrožení, jako jsou havárie a živelní pohromy nebo jiné krize; také si ale povíme, jak reagovat při tísňovém signálu, sirénách či proč je důležité správně reagovat na pokyny dospělé osoby při krizové situaci; co jsou to návykové látky a proč jsou nebezpečné.

 Z praktických ukázek děti čeká možnost vyzkoušet si různé typy ošetření drobných poranění a zlomenin a pomocí simulovaného telefonního hovoru si vyzkoušíme, jak a kam volat v případě krizové situace.

 Program zohledňuje i specifické potřeby různých ročních období (nejčastější úrazy v zimě - prosinec, leden; rizika spojená s letními prázdninami - červen).

**4. Bezpečný internet**

 Hlavní náplní tohoto programu je seznámení dětí s potenciálním nebezpečím se kterým se mohou setkat při používání moderních komunikačních technologií, jako jsou mobilní telefon, počítač a internet a další. S dětmi se probírá co je to kyberšikana a jak se zachovat, jsme-li terčem takového útoku, co je to ochrana osobních údajů a proč je tak důležitá, typy vhodného a nevhodného obsahu internetu, sociální sítě a komunikační programy jako ICQ nebo třeba Skype a v neposlední řadě byly děti upozorněny na nebezpečí internetu v podobě anonymity, které nabízí potenciálně nebezpečným lidem, se kterými se mohou celkem snadno setkat.

 Program probíhá formou odborné přednášky a je doplněn o videa a ukázky a seznámení s kampaní Bezpečný internet. Na závěr programu jsou děti aktivně povzbuzovány k tomu, aby předvedly lektorovi, co si představují pod představou bezpečného užití internetu na počítačích Centra.

 V případě domluvy mohly školy letos využít možnost zorganizovat výuku přímo v prostorách dané školy.

**Hospodaření v roce 2017**



**Slovo na závěr**

 Práce s talentovanou mládeží se může zdánlivě zdát některým lidem zbytečná, příliš finančně nákladná či příliš individuální. Je však pro naši společnost nejen povinností, ale i nutností mladé a talentované lidi včas vyhledat a dát jim prostor ve svém oboru vyniknout. Jedině tak může náš stát mít nové a kvalitní vědecké pracovníky, objevitele či vynálezce.

**Poděkování**

 Centrum AMAVET - Junior Brno děkuje všem, kteří přispěli ke zdárnému průběhu naší činnosti v roce 2017 a za celoroční obětavou práci a pomoc při zajištění chodu našeho Centra.

Zvláštní poděkování patří

- Všem vedoucím a spolupracovníkům našeho Centra za obětavou a zodpovědnou práci.

- Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy ČR za finanční podporu naší činnosti.

- Primátorovi města Brna za záštitu EXPO Science AMAVET.

- Odboru školství Magistrátu města Brna za finanční podporu naší činnosti.

- Odboru dopravy Magistrátu města Brna za finanční podporu naší činnosti.

- Odboru Kancelář Brno-zdravé město Magistrátu města Brna.

- BESIP JMK za spolupráci

- Firmám: GE Power, s.r.o

- Krajskému úřadu Jihomoravského kraje, hlavně za poskytnutí finanční dotace, ochotu při jednání a další

- Městské policii Brno za pomoc s vybavením dopravního hřiště a za celoroční spolupráci

Kontakt:

Centrum AMAVET - Junior Brno

Cacovická 6, 614 00 Brno

Tel.: 541 210 160

E-mail: info@amavet.org

Webové stránky: www.amavet.org

Za Centrum AMAVET - Junior Brno

Pavel Čížek, Iveta Čížková a Lukáš Rapouch