

Asociace pro mládež, vědu a techniku AMAVET, z. s.  
IČ 00564613, Starochodovská 136/78, 149 00, Praha 4 – Chodov  
Centrum AMAVET Šumperk, Revoluční 3/5, 787 01 Šumperk

# Centrum AMAVET Šumperk

Multifunkční vzdělávací a společenské centrum pro  
děti a mládež, rodiče, školy, obyvatele města,  
podnikatelskou sféru, zaměstnavatele  
a představitele Města Šumperk

## Projekt

*Budoucnost města a regionu je v rukou našich dětí.  
Je naší povinností je připravit na práci s novými technologiemi  
a umožnit jim rozvinout jejich zvědavost, kreativitu a talent.  
Současně je ale nutné vzdělávat všechny ty, kteří  
na jejich rozvoj působí. Jste to tedy i Vy.*

V Šumperku 2019  
Ing. Tomáš Smutný

Autor projektu Ing. Tomáš Smutný, vedoucí Centra AMAVET Šumperk  
centrum@amavetsumperk.cz www.amavetsumperk.cz Tel. 733 697 155



Dům je asi z roku 1882, má dva vchody, 3 poschodí, podkroví a klenutý sklep, který čeká na budoucí renovaci.

V prvních dvou podlažích má dům celkem 9 místností, kvalitní sociální zázemí a ve 3. patře sál pro 60 návštěvníků, kde vznikne v budoucnu Robo Club jako nové společenské místo pro Šumperk.

*Jen pro zajímavost, dům je 71 m od hranice Městské památkové zóny.*

## Úvodem

Většina projektů začíná výčtem cílů a teprve potom pokračuje tím, co je třeba pro tyto cíle zřídit, postavit apod. Zde začneme tím, co je k dispozici, a sice překrásnou památkovou budovou v Revoluční ulici, na skok od Hlavní třídy naproti Hotelu Elegance a Restaurace Arte. Z hlavní třídy je přístup k domu uličkou u Raiffeisenbank kolem Pivnice u Švábů, průchodem z tržnice skrze budovu České spořitelny. A pro znalé, nejkratší cesta vede v pracovní době zadními dveřmi vstupní haly OD Jednota přes zadní parkoviště. Přístup tedy máme na jedničku s hvězdičkou. S parkováním je to v pracovní době horší, jako všude v Šumperku. Po 18. hodině lze ale bezplatně parkovat na přilehlém parkovišti.

## Budova - přízemí

V přízemí jsou 4 místnosti, dvě z nich jsou pronajaté, dvě volné. Tato část je přístupná přes kamenné schody, tedy od Restaurace Arte. Přízemí je od dalších pater odděleno dveřmi a vstup do prostor Centra AMAVET je z Revoluční ulice. Přízemí zatím bude využito pro komerční účely a návštěvníci, děti přicházející do Centra AMAVET a Robo Clubu se s těmito nájemci nepotkají.

## Budova - 1. patro

V prvním patře je vlastní Centrum AMAVET. Kromě skladu materiálu a součástek jsou zde:

Učebna Mechatroniky  
Učebna Robotiky  
Víceúčelový malý sál pro menší akce  
Připravovaná učebna Elektroniky  
Laboratoř s názvem Veřejná Bastlírna  
Veranda – budoucí laboratoř Elektro hydroponie  
3 - 6 coworkingových pracovišť pro příchozí

Co je to veřejná Bastlírna? Slovo „bastlit“ je z němčiny a znamená „amatérsky zhotovovat elektronická zapojení“. Rodiče, kteří budou chtít dítěti koupit nějakou stavebnici v ceně od 100 do 300 Kč, nemají doma vhodné nářadí, pájku a měřící přístroje. Dokonce ani vhodné dráty a součástky. Budou si tedy moci kdykoliv pronajmout tuto laboratoř na hodinu, dvě apod., tam si s dětmi stavebnici postavít a zaplatí za to malou, zanedbatelnou částku. Samozřejmě bude v blízkosti náš pracovník, který jim pomůže a poradí.

Jmenované 3 učebny jsou samozřejmě univerzální a mohou tam probíhat i jiné kroužky, než jsme uvedli ve výčtu. Ve 3 učebnách může tedy například v době od 14 a 16 hodin probíhat 6 kroužků za den a 30 za týden, což je sice jen teoretický odhad, ale přesto vypovídá o kapacitě budovy. Pokud

bude třeba, jsou tyto prostory využitelné i dopoledne a večer, například pro vzdělávání dospělých, učitelů, důchodců a veřejnosti.

V tomto patře je navíc prosklená veranda, která automaticky nabízí využití jako skleník. Zde chystáme kroužek spojující elektroniku, botaniku a biologii. Žáci zde budou hydroponicky pěstovat rostliny, případně chovat zvířátka, a sami si budou vyrábět potřebnou elektroniku, měřiče vlhkosti, regulátory teploty, Ph metry apod. Zde se otevírá i téma pro děvčata, která elektroniku a robotiku zatím vypouštějí, což je škoda. Pozor, na robotických světových soutěžích bývá až jedna čtvrtina děvčat.

## Budova - 2. patro - Robo club

V tomto patře budujeme nový společenský prostor pro široké využití. Ponese název: **Robo club** a jeho přednostní využití by tomu mělo tedy odpovídat. Budou se zde konat:

Odborné přednášky a besedy, Křesla pro hosty

Naučné pořady a soutěže

Školení a odborné vzdělávání širokého spektra účastníků

Výstavy prací z různých oborů, a to i dlouhodobějšího charakteru, jako např. výstavy obrazů, keramiky apod.

Mohou zde ale být i menší společenské akce, malá divadelní představení, veřejná čtení, různá setkání dětí, mládeže a rodičů s pracovníky podniků. Sál má 60 míst, bude zde kuchyň pro občerstvení o přestávkách, jídelní zázemí, posezení apod. Dále jsou zde 2 učebny k pronájmu na školení a menší akce pro 12 až 15 osob a pro 15 – 20 účastníků. Prostor je vybaven zvukovou technikou, jevištním osvětlením, promítacím plátnem a v nejbližší době i videoprojektorem, který máme ale chybí jen nová lampa.

**Robo club** nebude klubem s celodenním provozem a jeho občerstvovací zázemí bude sloužit jen při akcích. To jen pro úplnost, aby nevnikl dojem, že otevíráme nový šumperský bar. To skutečně není naším záměrem. Míříme výše a hlouběji.

## Trocha historie

Asociace AMAVET převzala budovu bezúplatným převodem od Fondu dětí a mládeže v likvidaci v květnu 2003. Fond dětí a mládeže vznikl v roce 1993 a převzal majetek někdejšího Svazu socialistické mládeže, tedy SSM. Svazákům tehdy už na stavu jejich majetku v těch posledních 10 letech moc nezáleželo. Tomu odpovídal i stav budovy. Na budovu, tedy na její údržbu, 10 až 15 let nikdo nesáhl. Nový vlastník budovy zase neměl dostatek prostředků a možná i vůle. Následné záchranné práce, odstranění dřevomorky, kompletní výměna konstrukce stropu v přízemí nad sklepními prostory a vybudování moderního sociálního zázemí na každém patře vyžadovaly milionové investice. Dále proběhla rekonstrukce plynového topení, jen pro představu – budova má celkem 53 radiátorů a 3 plynové kotle ve dvou kotelnách. Zastavěná plocha budovy je 331 m<sup>2</sup>. Byly provedeny opravy elektrických rozvodů i interiérů, tedy kanceláří, učeben a chodeb. Dále byla zcela opravena střecha budovy, položena nová krytina a opraveny okapové svody.

Přesto je v budově řada „restů“, které se musely odsunout na budoucí dobu. Jsou to zejména úpravy sklepních prostor, skladu v přízemí, zadního dvorku k parkovišti a fasády, která by potřebovala zásadní opravu. Dále je třeba doslova zachránit skleněnou verandu a zrenovovat staré dřevěné dveře.

Tyto záležitosti však neomezují dnešní aktivní využívání budovy. Budova je tak plně funkční. No a právě proto, že jsou zde některé provozní a estetické nedodělky, potřebujeme Vaši pomoc.

## **Bohužel proběhlo dlouhé období špatného vedení**

Je nutné přiznat, že v období rekonstrukce budovy se pražskému vedení nepodařilo obsadit funkci správce budovy těmi pravými lidmi. Budova tak bohužel nebyla využívána k původnímu účelu, tedy k provozování zájmových kroužků dětí, a činnost obou správců pověsti budovy nepřispěla. Třeba už tím, že se budova od 1991 let prezentovala jako Eltec Club, nikoliv jako Centrum AMAVET Šumperk, což vůbec nechápu. Z domovského webu AMAVET zmizelo toto označení až rok po nástupu nového správce. Omluvou pražského vedení bylo pouze to, že nemělo možnost činnost správců kontrolovat z Prahy a v Praze vrcholila rekonstrukce pražského centra na Chodově. Zde v Šumperku, před nástupem nového správce v červenci 2018, Ing. Tomáše Smutného, docházelo ke zneužívání budovy na hranici únosnosti, někdy na hranici zákona. Oba správci si totiž budovu přivlastnili pro své, ne příliš pozitivní aktivity. Pověst domu tím značně upadla a někteří rodiče ještě celý následující rok nevěřili ve změnu. To vše se snažíme od června 2018 napravit.

## **Nový správce, nové období**

V červenci 2018 tedy správcovství domu a vedení, nyní již centra AMAVET, převzal Ing. Tomáš Smutný. Bohužel, celý rok a až do dnešní doby se mu nepodařilo dát dům na 100 % do pořádku podle jeho představ. A proto také vznikl tento projekt.

## **Základní koncepce projektu**

Je nesmyslné, neefektivní a nekonceptní využívat dům, objekt o čtyřech podlažích, pouze na pořádání zájmových technických kroužků pro děti od 10 do 13 let. To je neudržitelné, protože kroužky se konají odpoledne, zpravidla ve dvou termínech. Po zbylou dobu, například v zimě, se dům jen temperuje, i tak naprosto zbytečně. Připomínám 3 plynové kotle a 53 radiátorů...

Pro efektivní využití tohoto nádherného prostoru musí budovou „protéct“ za týden 500 až 1000 dětí, občanů, návštěvníků, hostů apod. Proto připravujeme tento projekt jako multifunkční. Přitom prvotní zůstává technické vzdělávání dětí a mládeže.

Chceme-li však děti vést k novým technologiím, k přípravě na budoucí povolání, kdy základem bude robotika a moderní technologie, musíme zároveň vychovávat v tomto směru i rodiče, představitele firem, učitele, vychovatele apod.

Proto je naším cílem tyto komunity spojovat a vychovávat je společně a nerozdílně. Není možné, aby se chlapec zajímal o elektroniku a robotiku, a rodiče vůbec nevěděli, o čem to všechno je. Stejně není možné, aby firmy a výrobní podniky, a už vůbec ne vývojová centra, očekávaly, že se

k nim nahrnou noví mladí pracovníci, aniž by si je někde, což jen ve škole být nemůže, připravili dlouhodobě předem. Učňovské školství je potřebné, ale na tyto odborné profese nestačí. Za pár let už bude roboty, 3D tisk, IoT a další hi-tech technologie používat 80 % podniků. A kde budou ty pracovníky brát? No, poradím Vám, u nás. My jim je připravíme.

## Současný stav a provoz

V budově probíhají dokončovací práce v prostoru starých dveří, tedy vchodu z Revoluční ulice. Jde o instalaci elektřiny, osvětlení, dálkového ovládní vnitřních dveří, zvonku a kamery, opravy omítek a vymalování. Protože se může do budovy chodit druhým vchodem, na její provoz to nemá vliv.

Ve 2. patře zbývá osadit světla na chodbě Robo klubu a dokončit rozvody v kuchyni. Samozřejmě vynechávám dokončení zázemí v přízemí, kde bude menší sklad, dílna a úklidová místnost. Dále se ani nezmiňuji o dokončení zadního dvorku a vybudování nové opěrné zdi u parkoviště hotelu. Rovněž tato práce nebrání využívání budovy pro kroužky dětí, které již také od počátku října probíhají.

V současnosti probíhají dva kroužky:

**1. Mechatronika** - konstrukce strojů a mechanismů ze stavebnice Fischertechnik, K této stavebnici máme navíc doplňky z oblasti optiky, pneumatického ovládní, ovládní motorů a serv. Stavebnice dnes používá i řízení pomocí mikrokontrolérů micro:bit.

**2. Programování robotů** – děti zde začínají s roboty Edison a postupně přejdou na mikrokontroléry micro:bit a další typy, například ESP32, ESP8266, a Arduino. Programování probíhá zatím v jazyce Scratch a postupně přejdeme na MyPython, což je jednodušší verze dnes snad nejpoužívanějšího moderního jazyka Python.

## Co bychom mohli, kdybychom mohli

Přehled možných technických kroužků. Samozřejmě jsou možné kombinace, spojené kroužky apod.

**Elektronika - základy, pájení, stavba obvodů, výroba plošných spojů**

**Číslicová technika - TTL integrované obvody, hradla, logika, klopné obvody**

**Stavba a programování robotů**

**Programování kontroléru micro:bit a dalších**

**Modelování a 3D tisk s 3D tiskárnou**

**CNC obrábění - s malou frézku, gravírování laserem, návrhy a výroba menších výrobků**

**Počítačová grafika a animace**

**JAVA programování**

**Tvorba webů programování v PHP a mySQL**

**Programování v jazyce Python**

**Přírodověda a technika - elektronika pro hydroponii**

případně další kroužky nebo rozšíření témat

## **Co potřebujeme a co nám chybí a pomůže**

Je zajímavé, že na prvním místě nejsou peníze. Na prvním místě je to nejcennější, a to:

### **Děti do kroužků, to je to, co potřebujeme jako základ**

Když jsem před rokem přišel do Šumperka, představoval jsem si, že o technické kroužky bude velký zájem. Zcela opačná situace mě překvapila. Nestydím se říci, že město Šumperk je v tomto případě neinformováno, nebo zabetonováno. A to je potřeba změnit.

**Propagace, reklamy informační kanály** - Předně potřebujeme letákovou akci, a to plošně pro celý Šumperk, možnost propagace v tisku, zveřejnění reklam apod. Do podobné velkoplošné akce jsme se zatím nepouštěli, protože vnitřek domu byl rok v přestavbě a případné zájemce, rodiče či partnery by to mohlo zklamat a odradit.

**Počítače, tiskárny a PC příslušenství** - Naše počítače mají coby operační systém staré Windows XP, přitom některé podniky, banka, úřad, mohou mít starší počítač, už s operačním systémem Windows 10 a nebo v konfiguraci, která jeho instalaci umožňuje. Darujte nám vyřazenou techniku.

**Vybavení kroužků** - Zde to asi bez finanční pomoci nepůjde, mohou ale existovat firmy, které mají podobné použité vybavení ve skladu. Mohou to být mikropájky, drobné elektro nářadí, pořadače na součástky, stojanová malá vrtačka, malá bruska do dílny atd.

**Dovybavení vnitřního prostoru** - Stoly, židle, dekorativní předměty do interiéru, umělé květiny, drobná doplňková svítidla, vše může být pochopitelně použité a nepotřebujeme toho moc, stačí kus sem, kus tam. Potřebujeme například informační tabule na dům ke vstupu z Revoluční ulice pro Centrum AMAVET a Robo club. Zhotovení jen pro představu stojí 4000 Kč. I taková investice znamená pro nás v současné době problém.

Autor projektu Ing. Tomáš Smutný, vedoucí Centra AMAVET Šumperk  
centrum@amavetsumperk.cz www.amavetsumperk.cz Tel. 733 697 155

Asociace pro mládež, vědu a techniku AMAVET, z. s.  
IČ 00564613, Starochodovská 136/78, 149 00, Praha 4 – Chodov  
Centrum AMAVET Šumperk, Revoluční 3/5, 787 01 Šumperk

*Zde si dovolím přidat poznámku a nebudu poslední tři věty mazat.  
Již při prvním odesílání ještě rozpracovaného projektu se našel dárcem,  
který nám ty cedule na vlastní účet nechá zhotovit. A spravily to 2 tisíce.  
Tedy pozor nebourejte své rozpočty, každá pomoc je pro nás cenná.*

**Dekorace artefakt, katalogy, starší plakáty, propagační a dárkové předměty z Vašich výstav -** Chceme, aby celý prostor „voněl“ robotikou a roboty. Nechceme celé roboty, ale náhradní díly ze starších modelů - chapadla, servomotory, klouby. Učíme děti programovat roboty s použitím hraček a stavebnic, chceme ale, aby děti věděly, proč se to vlastně učí a co je čeká v budoucím povolání. Zároveň to můžete pojmout jako Vaši reklamu.

**Příspěvek na renovaci verandy a starých dveří z ulice -** Tyto dvě investice by bylo vhodné zajistit z nějakého fondu na podporu starých památek ve městě. Nejsou to ale investice, které podmiňují existenci kroužků nebo provoz Robo klubu. Byla by však škoda, kdyby komplex fungoval a tato dvě místa budovu navždy hyzdila. Jen odhadem, dveře potřebují investici kolem 50 000 Kč. Veranda pak min. 200 000 Kč. Zatím je to vzdálený cíl.

Nemá smysl pokračovat ve výčtu položek, se kterými nám můžete pomoci. Prostě potřebujeme vše, ale ne ve velkém množství, co by nám pomohlo vnitřní prostory zaplnit a zpříjemnit. Přitom chceme, protože jde o starou budovu, ale její využití je současné, moderní, aby se v interiéru střídaly nové prvky s prvky historickými. Proto budeme třeba kombinovat nové lustry se starými křišťálovými, k posezení zde budou nostalgicky sloužit staré sedačky a křesla.

## Co ale potřebujeme nejvíce?

*V následujícím odstavci budu používat název Centrum, protože Robo klub bude vždy součástí Centra AMAVET a ne opačně.*

I kdybychom se snažili jakkoliv a podařilo by se nám projekt uskutečnit, chybělo by nám vždy to hlavní, a tím je aktivní život Centra AMAVET. K tomu je potřeba vytvořit společnou komunitu, dnes se používá název ekosystém, lidově a postaru fanklub. Co do tohoto ekosystému patří? **Především jsou to děti a mládež.** Centrum je přednostně určeno pro vzdělávání dětí a mládeže. Vzhledem k současnému vývoji hraček a pomůcek to mohou být děti už od 6 let. Jejich výuka bude samozřejmě jiná než pro 10 - 12leté děti a záleží jen na tom, zda se do příslušného kroužku podaří získat alespoň 10 dětí. Je logické a potvrzené praxí, že do takového kroužku se děti samy nepřihlásí. Ty mohou projevit jen zájem. Koho tedy dále potřebujeme?

**Rodiče, samozřejmě.** A nejen ty, často má v rodinách více času na děti i dědeček a babička nebo příbuzní, třeba strýc. Rodič by neměli brát naše Centrum jen jako středisko mimoškolní, volnočasové zábavy, ale jako součást přípravy na život a na povolání. Tedy jako středisko paralelního vzdělávání, které jim často škola nemá možnost poskytnout. Uvědomujeme si ale, že je to pro děti další porce znalostí a vědomostí a že děti si od školy také musí ve volném čase odpočinout. Bohužel ten volný čas často „probendí“ s mobily a tablety nebo hraním her na počítači, což je škoda. Pro představu

Autor projektu Ing. Tomáš Smutný, vedoucí Centra AMAVET Šumperk  
centrum@amavetsumperk.cz www.amavetsumperk.cz Tel. 733 697 155



mohu například zaručit, že když bude k nám do kroužku chodit chlapec 3 roky, může jít po škole rovnou k CNC stroji, 3D tiskárně či k automatické lince. Konkrétní dovednosti si snadno v praxi doplní. Základ mít bude. Z legrace říkám rodičům: Chcete, aby si vaše dítě jednou mohlo vzít hypotéku? Pošlete ho k nám. To už ale legrace není. Platy těchto specialistů jsou prostě na jiné úrovni a zaměstnavatele se po škole o takové mladé lidi přímo porvou. A kdo je další na řadě?

**Město Šumperk a celá státní správa.** Je jisté, čím plnější život rodin je ve městě, čím více je zde příležitostí pro děti, tím lákavější a radostnější obyvatelé mají život ve městě, v regionu. Noví lidé pak rádi přicházejí a mládež se po škole nevytrácí do větších měst, kde jsou příležitosti pro uplatnění větší. My samozřejmě nemáme takové finanční prostředky, jako mají organizace zřízené Městem Šumperk. A teď mi řekněte, jestli je pro dítě prospěšnější Robotika, nebo parkour? Doriska ať mi promine. Když tam přijdete, dole je slečna recepční. U nás jsem recepční já, domovník také, vedoucí kroužku také a vedoucí centra také.

Město má často smělé plány jako Smart město. Teď nemám na mysli takové nesmysly jako inteligentní odpadkové koše. To přijde jednou poději. Ale regulace průjezdní dopravy, inteligentnější městskou dopravní síť, moderní zásobování vodou, nakládání s odpadem, účinnější způsoby osvětlení a vytápění budov, zajištění bezpečnosti a celkový udržitelný hospodářský růst města. Pro toto vše ale bude potřeba mít připravené zaměstnance, odborníky a dnes už je jasné, že automatizace a robotika budou vstupní branou pro jejich kvalifikaci. O potřebě kvalifikovaných odborníků pro vlastní správu města ani mluvit nebudu, ta bude automaticky růst. A kdo další?

**Firmy, instituce, podnikatelé.** Ti všichni budou za pár let zoufale hledat odborně připravené zaměstnance. Samozřejmě s tím souvisí i průběžné dozdělávání současných zaměstnanců v podobě kurzů, přednášek, výstav a jiných akcí. Týká se to i úřadů, institucí, bank, obchodní sítě, zemědělství i škol. Když je dnes někdo topenářem, tak už nemontuje jenom trubky a kotle, ale musí celý systém propojit s regulací, rekuperací, monitoringem teplot a všechny údaje musí být pro případný zásah kdykoliv přístupné provozovateli na internetu. Tak kdo ještě?

**Vzdělávací instituce, školy, spolky.** Když mají vyrůstat technicky uplatnitelné děti, musí růst i ti, co je na budoucnost připravují. A má dnes běžný učitel čas na to, aby večer sám pracně studoval robotiku, elektroniku, programování? No jasně že nemá. Mohou mít přeškolovací, doučovací a rekvalifikační spolky, když nemají potřebné laboratoře, měřicí přístroje, roboty, 3D tiskárny? Nemohou, a tak se školí vyloženě teoreticky s projektorem. A to nestačí. U nás jsou kroužky odpoledne od 14 hodin. Celé dopoledne je pak volné pro tyto aktivity, od vzdělávání dospělých až po penzisty. Pochybuji, že si vzdělávající se pracovník někde v takovém kurzu osáhá na živo laserový snímač, wifi komunikátor na dálkové vyčítání hodnot či obsazeného parkovacího místa, snímač bezkontaktních karet apod.

Penzisté se pak musí naučit zacházet s mobily a tablety, aby nebyli pro smích vnukům, a zároveň aby tuto techniku plně ovládali a necítili se osamoceni a mohli si třeba přivolat pomoc nebo radu, když jsou nemocní, apod. A nakonec?

**Občané, obyvatelé regionu.** Těm se Centrum otevře jako společenské místo. **Robo club** umožní pořádat širokou škálu kulturních a naučných akcí, jakými jsou odborné přednášky, hlavně technicky a vědecky zaměřené, cestopisné přednášky, veřejná čtení, specializované výstavy, promítání filmů, divadla malých forem a pořady pro děti. A kdo zbývá?

**Mladí podnikatelé, startupy.** Šumperáci by se měli probudit. Jak je možné, že první coworkingové pracoviště vzniklo v Jeseníku? Není Vám to trochu trapné? My je již budujeme rok, ale nedostatek financí způsobil, že budeme druzí. Nevadí nám to. Nikdo ze Šumperka nebude jezdit jen tak do Jeseníku. A naopak. Navíc jsme na stejné lodi a navzájem se budeme doplňovat a soutěžit, což bude jen ku prospěchu. Coworking jsou vlastně sdílené kanceláře, na hodinu, na den, na akci podle potřeb. U nás bude 5 pracovních stolů v 1. patře a ve 2. patře učebna pro 10 posluchačů nebo 5 pracovišť individuálních a další učebna pro 15 až 20 posluchačů nebo 6 individuálních pracovišť. Nepočítám sál pro 60 lidí. Při větším zájmu lze zřídit v chodbě sálu další pracoviště. Samozřejmostí je šatna, zázemí pro občerstvení a pro náročné je hned naproti a jen 50 m vzdálená Restaurace Arte a vedle „Dřevák Holba“. Ideální místo, že?

**Celková kapacita budovy, Centra.** Popustím hodně uzdu fantazie, ale nebudu zbytečně přehánět:

#### **Prostory AMAVET - 1. patro**

V kroužcích, 3 učebny x 10 dětí	30
Veřejná bastlírna	6
Coworkingová pracoviště 6 míst á 2	12

#### **Prostory Robo klubu - 2. patro**

Menší učebna	10
Větší učebna	20
Sál	60

Celkem kapacita 138

Prostory v Robo klubu, 2 učebny a chodbu lze alternativně, v době, kdy v sále neprobíhá nějaká akce, využít jako až 10 coworkingových pracovišť.

To je pochopitelně, jen pro představu, maximální absorpční kapacita budovy v jednom okamžiku. Bez započtení lektorů, obsluhy občerstvení, pořadatelů. Různé aktivity se zde ale mohou po celý den střídat. Samozřejmě je to zatím jen statistika kapacity a snové představy.

## **Trvalá udržitelnost projektu**

*Možná, že to tak nevypadá, ale tato kapitola projektu bude asi zásadní.*

Bylo by nesmyslné předpokládat, že dary, dotace a jiné příspěvky budou tento projekt živit do nekonečna. Jsme si vědomi, že během dvou až tří let musí být Centrum AMAVET Šumperk soběstačné.

## **Jak na to?**

Autor projektu Ing. Tomáš Smutný, vedoucí Centra AMAVET Šumperk  
centrum@amavetsumperk.cz www.amavetsumperk.cz Tel. 733 697 155

Naštěstí zákony o neziskových nestátních společnostech na toto pamatují. To, že je „neziskovka“ nezisková, ještě neznamená, že nemůže vyvíjet sama nějakou ziskovou činnost, která jí bude posilovat rozpočet. Můžeme to nazvat vedlejší hospodářskou činností. Samozřejmě platí pravidlo, že případný zisk musí být spotřebován neziskovou organizací, v našem případě samotným spolkem, jako zdroj financování hlavního poslání spolku, který je ve stanovách. Tato nezisková činnost musí být pak uvedena jako vedlejší činnost také ve stanovách. Dokonce na tuto činnost může mít spolek živnostenský list.

Spolek má dokonce možnost si založit vlastní obchodní společnost, například s. r. o., ve které bude jediným společníkem. Tato obchodní společnost pak může klidně i vyrábět a tvořit produkty, prodávat je a vytvářet zisk. Samozřejmě je pak nutné, aby spolek vedl paralelně dvě účetnictví, jedno ziskové a druhé neziskové.

### **A jaké máme v tomto směru možnosti?**

#### **Provozní činnosti a pronájem prostor**

Můžeme samozřejmě pronajímat volné prostory, coworkingová pracoviště a prostor Robo klubu. Je však předem jisté, že tyto příjmy nám pomohou financovat jen provozní a režijní náklady budovy, na nějaké investice či rekonstrukce ale stačit nebudou.

#### **Vývojová a výrobní činnost Centra**

Je to jednoduché. Každá skupina, tým, startup apod., chce-li začít podnikat, musí mít prostory, základní infrastrukturu energií, internetu, prostě provozní podmínky. Za druhé musí mít výrobní prostředky, základní materiál a centrální mozek, který bude vymýšlet, co se má vyrábět, či vytvářet a prodávat. No a právě to v Centru AMAVET vše máme. Dětské kroužky probíhají většinou odpoledne a max. do 18 hodin. Zařízení učeben, laboratoří apod. je pak k dispozici po zbývajícím čas. A je škoda je nevyužít.

#### **Co tedy budeme jednou vyrábět my v Centru AMAVET**

Samozřejmě nebudeme produkovat to, co je výrobním programem profesionálních, plnohodnotných firem. Existují však výrobky, které se velkým firmám vyrábět nevyplatí. My se chceme zaměřit na menší systémy, kterým se dnes začíná říkat "chytré" domy, "chytré" zahrady, na skleníky, na chov zvířat a také na výrobky spadající do oblasti chovu domácích mazlíčků. Tady chceme oživit prostředky pro automatické ovládání svícení, teploty, vlhkosti v teráriích, akváriích, ale i v domě, na zahradě i v garáži. Může to být třeba automatická past na hlodavce ve sklepě, dálkově ovládané krmítko pro kočky, psy, králíky apod. To vše může pomáhat při výuce dětí v kroužcích, protože se seznámí s praktickým využitím toho, co se v kroužku naučí. Tím se spojí, jak se říká, příjemné s užitečným.

### **Slabé stránky projektu**

#### **Dokončení rekonstrukce budovy**

Autor projektu Ing. Tomáš Smutný, vedoucí Centra AMAVET Šumperk  
centrum@amavetsumperk.cz www.amavetsumperk.cz Tel. 733 697 155

Jak již bylo uvedeno na začátku, má projekt svá slabá místa. Ta sice neovlivní funkci Centra, ale je zřejmé, že na něco se nepodaří sehnat investice. Jsou to:

Rekonstrukce dřevěné verandy  
Restaurování starých dveří  
Dostavba 1 místnosti v přízemí  
Dostavba a rekonstrukce sklepních prostorů  
Výměna plynových kotlů pro přízemí a 1. patro za moderní kondenzační kotle  
Úprava zadního dvorku a opěrné zdi. Vytvoření 2 parkovacích míst.

**Nefunkčnost těchto prvků ale nemá vliv** na fungování domu jako Centra, ani Robo clubu. Takže to nazvěme 2. etapou budování Centra. Jestli se podaří postavit centrum na nohy, aby komplexně fungovalo, najde jistě vlastník nemovitosti, spolek AMAVET, z. s. investice například z dotací Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.

### **Získávání lektorů pro kroužky**

Zatím máme 2 lektory, jednoho pro kroužek Mechatroniky a druhého pro kroužek Programování robotů, který má ale kapacitu a schopnosti vést i kroužek elektroniky, případně 3D tisku a další. Časových oken je pro kroužky zatím 10. A to 5 dnů v týdnu a dva časové termíny každý den. U ostatních kroužků záleží na tom, jak se nám podaří dovybavit jednotlivé učebny a získat potřebné vybavení a zařízení. Teprve potom bude třeba zajišťovat lektory. Vzhledem k tomu, že se na průmyslovkách i soukromě o tyto obory zajímá stále víc mladých lidí, je zde předpoklad, že když prostory pro kroužky zařídíme a vybavíme, lektory určitě najdeme.

### **Shrnutí a závěr**

Jsem přesvědčen, že realizací tohoto projektu Město Šumperk obrovsky získá. Jednak věhlasem moderního technologického růstu v regionu i komplexním využíváním Centra AMAVET pro širokou škálu akcí a aktivit.

### **Chcete nám pomoci, či se dokonce projektu zúčastnit?**

Nechtěli jsme zatěžovat tento dokument fotodokumentací a případným návodem jak postupovat. Navštivte tedy naše webové prezentace

[www.amavetsumperk.cz](http://www.amavetsumperk.cz) sekce (vlevo dole) **Podpořte nás** kde najdete vše potřebné.

a

[www.roboclub.cz](http://www.roboclub.cz)

pro drobnou intuitivní podporu je na webové stránce i možnost platby přes službu PayPal, tady i pomocí platební karty.

Autor projektu Ing. Tomáš Smutný, vedoucí Centra AMAVET Šumperk  
centrum@amavetsumperk.cz www.amavetsumperk.cz Tel. 733 697 155

Asociace pro mládež, vědu a techniku AMAVET, z. s.  
IČ 00564613, Starochodovská 136/78, 149 00, Praha 4 – Chodov  
Centrum AMAVET Šumperk, Revoluční 3/5, 787 01 Šumperk

## **Poděkování**

Děkuji všem kdo došel ve čtení projektu až sem a to i těm, kdo se nechce a nebo jen nemůže podpory projektu zúčastnit. Každé přidání informací, které v projektu jsou do povědomí občanů regionu Šumperska zanech v každém stopu alespoň hrdosti na to že se v regionu něco pro mládež dělá. A to je to hlavní.

V Šumperku 5. prosince 2019

Ing. Tomáš Smutný  
Vedoucí Centra AMAVET Šumperk

Autor projektu Ing. Tomáš Smutný, vedoucí Centra AMAVET Šumperk  
centrum@amavetsumperk.cz www.amavetsumperk.cz Tel. 733 697 155