



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV INFORMATIKY

INSTITUTE OF INFORMATICS

NÁVRH PROJEKTU VÝVOJE SOS NÁRAMKU

DEVELOPMENT PROJECT PROPOSAL OF SOS BRACELET

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Jana Ševčíková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. Radek Doskočil, Ph.D., MSc

BRNO 2022

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav informatiky
Studentka: **Jana Ševčíková**
Vedoucí práce: **doc. Ing. Radek Doskočil, Ph.D., MSc**
Akademický rok: 2021/22
Studijní program: Manažerská informatika

Garant studijního programu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Návrh projektu vývoje SOS náramku

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza současného stavu
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Hlavním cílem práce je zpracování návrhu projektu vývoje SOS náramku s využitím vhodných metod, technik a nástrojů projektového řízení.

Základní literární prameny:

DOLEŽAL, J. a kol. Projektový management podle IPMA. 2. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4275-5.

KORECKÝ, M. a V. TRKOVSKÝ. Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3221-3.

LESTER, A. Project Management, Planning and Control: Managing Engineering, Construction and Manufacturing Projects to PMI, APM and BSI Standards. 6th Edition. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2013. ISBN 9780080983240.

SCHWALBE, K. Řízení projektů v IT. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2882-4.

YADAV, S.R. a A. K. MALIK. Operations Research. India: Oxford University Press, 2014. ISBN 978-0-19-809618-4.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2021/22

V Brně dne 28.2.2022

L. S.

Ing. Jiří Kříž, Ph.D.
garant

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá využitím projektového řízení aplikovaného na projekt Vývoj SOS náramku. V první části práce jsou teoreticky zpracovány důležité pojmy a metody, které jsou v dalších fázích práce využity. V následující části lze nalézt analýzu prostředí, v případě tohoto projektu práce uvádí do problematiky kriminality v ČR i EU, a další analýzy, které poukazují zda je výhodné projekt realizovat. V poslední části jsou zpracovány vlastní návrhy řešení a přínosy projektu pro společnost.

Abstract

The bachelor thesis deals with the use of project management applied to the SOS bracelet development project. In the first part of the thesis, important concepts and methods are theoretically elaborated, which are used in the later stages of the thesis. In the following part one can find an analysis of the environment, in the case of this project the thesis introduces the issue of crime in the Czech Republic and the EU, and other analyses that show whether it is profitable to implement the project. In the last part, the actual solution proposals and the benefits of the project for society are elaborated.

Klíčová slova

Síťová analýza, časová analýza, SOS náramek, analýza kriminality, projektové řízení

Keywords

Network analysis, time analysis, SOS bracelet, crime analysis, project management

ŠEVČÍKOVÁ, Jana. Návrh projektu vývoje SOS náramku [online]. Brno, 2022 [cit. 2022-05-08]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/143078>.
Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav informatiky. Vedoucí práce Radek Doskočil.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 9. května 2022

podpis autora

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucímu mojí práce panu doc. Ing. Radku Doskočilovi, Ph.D., MSc za vedení, komunikativnost a rady k mojí práci, kterých si velmi cením. Dále bych chtěla poděkovat mému příteli a rodině za podporu a motivaci při psaní práce. Děkuji také mým spolužákům, kteří byli velkou oporou při celém bakalářském studiu.

OBSAH

Úvod	11
1 Cíle práce, metody a postupy zpracování	12
1.1 Cíle práce	12
1.2 Metody a postupy zpracování.....	12
2 Teoretická východiska práce	13
2.1 Základní pojmy projektového řízení	13
2.1.1 Projekt	13
2.1.2 Životní fáze projektu.....	15
2.1.3 Řízení projektu	16
2.1.4 Standardy projektového řízení.....	18
2.1.5 Softwarová podpora řízení projektů.....	18
2.2 Vybrané metody a techniky předprojektové fáze	19
2.2.1 Studie příležitosti	19
2.2.2 SMART cíle.....	19
2.2.3 Porterův model pěti sil	21
2.2.4 PESTEL analýza.....	22
2.2.5 SWOT analýza.....	22
2.2.6 Zainteresované strany projektu.....	23
2.2.7 Logický rámec	23
2.3 Vybrané metody a techniky projektové fáze	25
2.3.1 Identifikační listina projektu.....	25
2.3.2 Řízení rozsahu projektu.....	25
2.3.3 Řízení času v projektu.....	26
2.3.4 Matice odpovědnosti.....	28
2.3.5 Řízení rizik v projektu.....	28
2.3.6 Řízení nákladů a zdrojů v projektu	29
3 Analýza současného stavu	30
3.1 Uvedení do problematiky	30
3.1.1 Sexuální násilí.....	30
3.1.2 Kriminalita v ČR.....	31
3.1.3 Globální hrozby	35

3.2	Ověření příležitosti pro projekt	39
3.2.1	Průzkum kupujících	39
3.2.2	PESTEL analýza	43
3.2.3	Porterův model pěti sil	45
3.2.4	SWOT Analýza	49
3.3	Specifikace cíle projektu	51
3.3.1	SMART cíl	51
3.4	Zhodnocení proveditelnosti a přínosů projektu	52
3.4.1	Logický rámec	52
3.4.2	Analýza zainteresovaných stran	53
4	Vlastní návrhy řešení, přínos návrhu řešení	54
4.1	Identifikační listina	54
4.1.1	Milníky projektu	55
4.2	Strukturování projektu pomocí WBS	56
4.3	Projektový tým	57
4.3.1	Matice odpovědnosti	58
4.3.2	Organizační struktura	59
4.4	Řízení času v projektu	60
4.4.1	Způsob odhadování dob trvání činnosti	60
4.4.2	Konstrukce síťového grafu	61
4.4.3	Analýza kritické cesty	63
4.4.4	Analýza pravděpodobnosti	64
4.4.5	Ganttův diagram	65
4.5	Řízení rizik projektu	67
4.5.1	Identifikace rizik	67
4.5.2	Kvantifikace rizik	70
4.5.3	Opatření	71
4.6	Řízení nákladů a zdrojů v projektu	72
4.6.1	Identifikace nákladů a zdrojů na projekt	72
4.6.2	Identifikace nákladů a zdrojů na produkt	73
4.6.3	Rozpočet projektu	74
4.7	Přínosy návrhu řešení	75
	Závěr	76

Seznam použité literatury	77
Seznam obrázků.....	81
Seznam tabulek	82
Seznam grafů	83
Seznam příloh	84

ÚVOD

V dnešní době existuje spousta moderních technologií, které lidem usnadňují život. Ať už se jedná o chytré hodinky, které měří kroky a tep anebo čipy, nacházející se v domácích spotřebičích, skrze které lze ovládat chytrou domácnost pomocí telefonu. Hojně využívané jsou moderní technologie také ve zdravotnictví. Mezi ukázkový příklad patří aplikace Záchranka, díky níž se ročně zachrání nespočet životů. V této práci bych se ráda soustředila na téma, jak předejít újmám na tělesném, ale především psychickém zdraví, v případech sexuálního napadení žen. Využití moderních technologií i v této oblasti by mohlo pomoci spoustě napadeným ženám a tím výrazně snížit počet případů znásilnění, či napadení.

Pro svoji bakalářskou práci jsem si vybrala vývoj a řízení vlastního projektu s názvem „Vývoj SOS náramku“. Tento projekt byl mým vlastním nápadem, který by mohl pomoci v oblasti napadení a sexuálního obtěžování žen, případně i dětí. Bude se jednat o textilní náramek se zabudovaným čipem, který se pomocí hlasového hesla nebo zabudovaného tlačítka aktivuje a podá příslušným orgánům informace o poloze, v níž se oběť právě nachází. Jelikož se bude jednat o textilní náramek se skrytým čipem, pachatel jej snadno přehlédne, na rozdíl od chytrých hodinek či SOS tlačítka, navíc bude sloužit jako stylový doplněk, který svým vzhledem vůbec nebude upozorňovat na svoji funkci. Náramek by mohl sloužit ženám či dívkám při večerních cestách z práce nebo ze školy, aby byly více chráněny.

Tato práce je zpracována jako studie proveditelnosti, budou v ní definovány podstatné věci pro realizaci projektu, jako jsou náklady projektu, kolik bude třeba mít v podniku stálých zaměstnanců, časová analýza nebo identifikace rizik a návrhy na jejich opatření. Práce tedy může být předložena investorovi jako návrh na start up.

1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

1.1 CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem práce je zpracování návrhu projektu vývoje SOS náramku s využitím vhodných metod, technik a nástrojů projektového řízení.

Pro dosažení hlavního cíle práce je třeba zpracovat jednotlivé dílčí cíle:

- teoreticky zpracovat jednotlivé použité metody a pojmy, jež budou v práci použity,
- zanalyzovat kriminální situaci v České republice a ve státech, kde by se dále dal produkt využít,
- zpracovat metody, díky nimž lze zjistit, zda je projekt realizovatelný a identifikovat jeho silné a slabé stránky, na kterých se dá následně pracovat a vylepšit je,
- zpracovat návrh realizace projektu a realizace produktu.

1.2 METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

V práci budou využity obecné metody výzkumu, syntézy, analýzy, indukce a dedukce, metody strategického a projektového managementu a metody a techniky projektového řízení.

V rámci strategického managementu budou v práci využity metody – Porterův model pěti sil, analýza PESTEL a SWOT analýza, všechny tyto metody budou provedeny na samotný produkt, tedy na SOS náramek.

V rámci projektového managementu bude v práci vytvořena identifikační listina, logický rámec, strukturování projektu pomocí WBS, Metoda RIPRAN na zhodnocení rizik a Ganttův diagram, který představí průběh celého projektu.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

V této části bakalářské práce budou teoreticky zpracovány jednotlivé klíčové pojmy a metody, které budou využívány v dalších částech práce.

2.1 ZÁKLADNÍ POJMY PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ

Hlavním úkolem této části práce je vysvětlení jednotlivých pojmů, které se týkají projektového řízení.

2.1.1 Projekt

O projektu existuje řada definic. Jednou z těchto definic je, že projekt je výsledkem materiální nebo nemateriální povahy založený na strategickém plánu, navržený, organizovaný a realizovaný pod řízením někoho v zájmu vlastníka nebo zadavatele. Projekt je aktivita, jenž je omezená v čase, je realizována pouze jedenkrát bez dalších opakování a jeho charakteristickými znaky jsou:

- výsledek musí sloužit užívání po celou dobu, která je přesně určena zadavatelem projektu,
- úspěch projektu není zřejmý hned při jeho zahájení,
- trvání projektu je časově omezeno,
- zdroje pro realizaci projektu jsou limitovány,
- projekt má pouze jeden výsledek.

Dále je projekt jednorázový proces, který směřuje k dosažení stanovených cílů. Během tohoto procesu projekt prochází určitými fázemi a etapami, během nichž se mění úkoly, zdroje a organizace. Ve shrnutí můžeme říct, že projekt je prostorově a časově ohraničený soubor, jehož účelem je dosažení stanoveného cíle při určeném čase, v zadaných finančních mezích a v požadované kvalitě. (1, s. 12)

Projektem je obvykle akce, jež je:

1. jedinečná – jedná se o něco nového, nikoliv o opakovaný proces;
2. vymezená – ohraničení projektu je jasně věcné (tedy jeho výsledek i výstup), časové, finanční apod.;

3. různorodá – k dosažení stanoveného cíle je třeba různých dovedností různých jedinců;
4. komplexní – řešení projektu není jednoduché ani rychle a jednoznačně konzultovatelné;
5. riziková – jedná se o něco, s čím není moc zkušeností, existuje spousta nejistých událostí, jež mohou projekt poškodit. (32, s. 9)

2.1.1.1 Úspěšný projekt

Praxe projektového řízení využívá tzv. kritéria úspěchu projektu, podle kterých posuzujeme, zda je projekt úspěšný či nikoliv. Hlavními požadavky těchto kritérií jsou především srozumitelnost, jednoznačnost a měřitelnost. Pro každý projekt by se tato kritéria měla znovu stanovit, zhodnotit, zanalyzovat, a hlavně dobře vykomunikovat, a to nejen se zákazníkem, pro nějž je projekt tvořen. Kritéria se mohou v průběhu celého projektu přetvářet a upravovat. (2, s. 35)

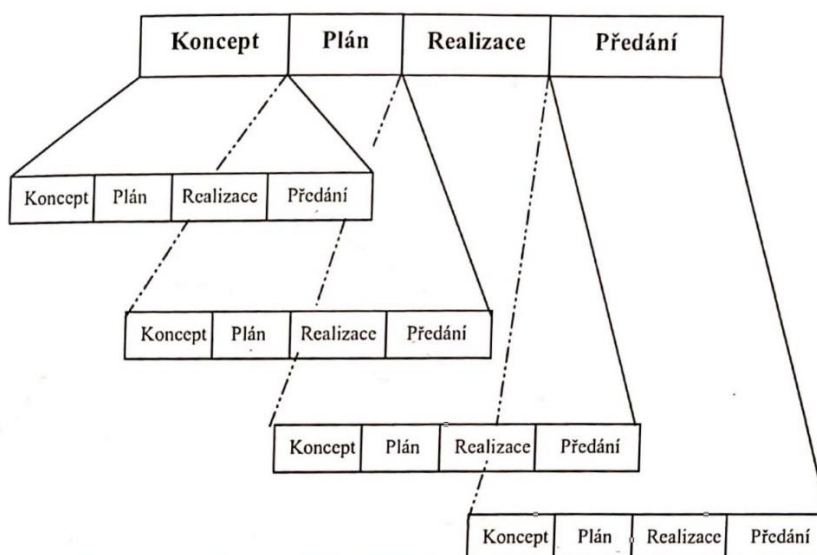
2.1.1.2 Historie projektů

Historie řízení projektů sahá až ke stavbám egyptských pyramid nebo Velké čínské zdi, či jiným monumentálním stavbám, kde tyto velmi složité a obrovské „projekty“ vyžadovaly mnoho práce a úsilí bez dochované znalosti technik řízení. Novější historie se píše od vzniku Ganttových diagramů koncem 18. století, které sloužily jako vizuální prostředek pro plánování a řízení stavby lodí. Diagram získal své jméno podle strojního inženýra Henryho Gantta, který tento koncept zpopularizoval. Tyto diagramy jsou hojně používány až do současnosti. Hlavním obdobím vzniku nových metod, nástrojů a technik jsou považována padesátá a šedesátá léta 20. století, kdy vznikla většina technik využívaných dodnes. Například k aplikaci kritické cesty při plánování projektu došlo v rámci plánování a realizace různých logistických a výzkumných akcí v NASA. (1, s. 10-12), (32, s. 9)

2.1.2 Životní fáze projektu

Každý projekt má stanovený začátek a konec. V průběhu svého života projde různými fázemi. Počet těchto fází se může lišit dle velikosti projektu. Základní členění projektu se dělí na fáze:

- koncepční – v této fázi se identifikují potřeby a cíle, stanovuje se strategie a hodnotí se rizika, tato fáze by měla vyústit ve studii proveditelnosti,
- plánu – v této fázi se detailně vyhotovuje plán projektu, je navržen rozpočet a jsou odhadovány peněžní toky,
- realizace – tato fáze spočívá v řízení a kontrole projektu, zda projekt pokračuje ve stanovených mezích,
- předání – ukončuje životní cyklus projektu předáním realizovaného výstupu zákazníkovi. (1, s. 27)



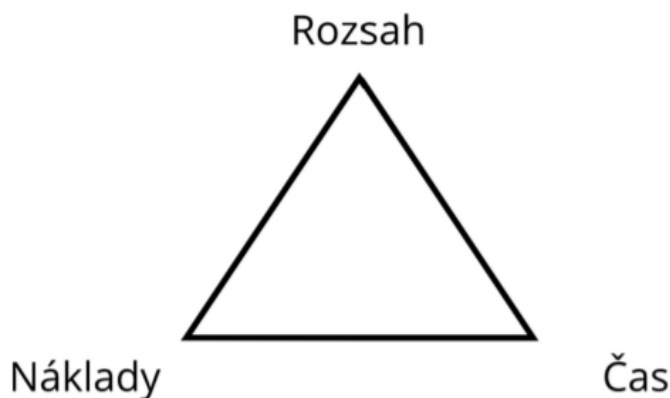
Obrázek 1: Strukturování fází životního cyklu projektu

(Zdroj: 1, s. 27)

2.1.3 Řízení projektu

Projekt je třeba určitým způsobem řídit. Řízení projektu je soubor metod, nástrojů a technik, které využíváme při plánování projektu a následné práci na něm. Při řízení projektu jsou důležité charakteristiky jako je rozsah projektu, jeho kvalita, čas, náklady, zdroje a rizika s projektem spojená. Rozsah projektu je dán objemem práce, která je třeba vykonat k jeho realizaci, kvalita je měřítkem, zda bylo dosaženo očekávání všech zájmových subjektů a rizika nám zobrazují pravděpodobnost, že se projekt nepodaří zrealizovat dle našich očekávání. Abychom tedy byli v obraze, zda vše probíhá podle plánu, tak se sledují analýzy, které jsou zaměřeny na tyto charakteristiky. Cílem těchto analýz je například minimalizace potřeby zdrojů, časové rezervy jednotlivých činností projektu nebo celkové náklady projektu. (1, s. 14)

Při řízení projektu je třeba brát v potaz čas ve srovnání se stanoveným plánem, náklady se stanoveným rozpočtem a kvalitu projektu, jenž měří stupeň dosažení cílů, požadovaných investory nebo zadavateli. Situaci, kdy jsou tyto tři základní ukazatele navzájem propojeny a kdy je naším cílem hledat vyvážené řešení z hlediska preferencí zájmových subjektů, znázorňuje tzv. projektový trojúhelník. (1, s. 14)



Obrázek 2: Projektový trojúhelník

(Zdroj: 1, s. 14)

2.1.3.1 Úspěšné řízení projektu

Zrealizování úspěšného projektu nemusí nutně znamenat, že i samotné řízení projektu bylo úspěšné. V některých případech se může stát, že úspěšnost projektu je zapříčiněna spíše štěstím, improvizací nebo přílišným až vyčerpávajícím úsilím zúčastněných než

koncepčním systémem řízení projektu. Může se však stát i opačný případ, řízení projektu je úspěšné, ale projekt neuspěje. U dobře řízených projektů je však pravděpodobnost úspěchu daleko vyšší. (2, s. 38)

Velmi důležité pro plánování projektu je dobře stanovit jeho cíle. Cíl by měl popisovat, čeho chceme dosáhnout s ohledem na lhůty a náklady projektu, znaky a jakosti produktu a co by mělo být v tomto smyslu měřitelné. (3, s. 30)

Mezi nejdůležitější činnosti v plánování projektu je tvorba časového plánu. Ten slouží k tomu, abychom získali potřebný nástroj k průběžné kontrole projektu, podle něhož zjistíme, jak se skutečný a plánovaný stav projektu liší a zda budou důležité termíny naplněny. V případě rizika nenaplnění důležitých termínů je třeba aktualizace časového plánu. (3, s. 31)

2.1.3.2 Projektové řízení

Jedná se o způsob řízení pomocí projektů. Zahrnuje řízení jednotlivých projektů, vytvoření organizační struktury a koordinaci projektů z hlediska termínů a zdrojů, které jsou k dispozici. Projektové řízení je velmi účinný nástroj k řízení změn a komplexní rozvržení toho, jak efektivně dosáhnout projektových cílů, které pomáhá manažerům k dosažení odpovídající kvality s minimálními nároky na zdroje a za minimální čas. Na rozdíl od konvenčního řízení je zde potřeba speciálních nástrojů a technik. Nástroje projektového řízení dávají možnost rychlé a efektivní reakce na nevyhnutelné změny v projektu. Mezi základní požadavky projektového řízení patří požadavek na splnění dílčích termínů a splnění konečného termínu dokončení projektu. (1, s. 15)

Hlavním cílem projektového řízení je úspěšně naplánovaný, řízený a realizovaný projekt. Projektové řízení se vyznačuje velmi častou týmovou spoluprací a k řešení projektu se přistupuje komplexně, tzn. že k jednotlivé jevy jsou chápány v souvislostech. Je vhodné jej aplikovat například v inovaci výrobků nebo při vývoji výrobků nových, dále při zavádění nových technologií, při realizaci investičních a stavebních akcí nebo při vývoji softwarových produktů apod. Ve finále lze říci, že projektové řízení je ideální používat v momentě, kdy rozsah, komplikovanost a rizikovost projektu přesáhne únosnou míru. Avšak toto řízení se nehodí ve všech případech, například pro jednoduché projekty s minimální úrovní jeho plný potenciál nevyužijeme. (11)

2.1.4 Standardy projektového řízení

V této kapitole budou uvedeny nejznámější světové metodiky, které se zabývají projektovým managementem.

IPMA

IPMA, celým názvem International Project Management Association, byla založena v roce 1965 a jedná se o nejstarší organizaci, jež se zabývá projektovým managementem. Jedná se o neziskovou organizaci, která má za cíl posílení pozice projektového manažera a prosazení využívání nástrojů a postupů v různých oblastech podnikání. Problematika je zde rozdělena do třech základních oblastí kompetence a těmi jsou: technická kompetence, behaviorální kompetence a kontextové kompetence. (4, s. 15-18)

PMI

Jedná se o další neziskovou organizaci, jejímž základem je PMBOK Guide, který rozděluje procesy projektového řízení do pěti hlavních skupin. Jsou to: procesní skupina Inicie – zde dochází k definování nového projektu, procesní skupina Plánování – zde jsou plánovány cíle a rozsah projektu a dále aktivity, které jsou třeba k dosažení cílů projektu, další skupinou je Realizace – během této části je vykonávána práce podle plánu projektu, následuje procesní skupina Monitoring a kontrola – v této fázi se sleduje pokrok a výkon projektu a stanovují se požadavky na změny v projektu. Poslední skupinou je procesní skupina Ukončení, kde dochází k formálnímu ukončení projektu. (4, s. 19-20)

PRINCE2

Původně se jednalo o metodiku vyvinutou výhradně pro IT projekty ve Velké Británii. Vznikla v roce 1989 s původním názvem PRINCE, v roce 2009 však prošla velkými změnami a byla přejmenována na PRINCE2. Metodika je dána realizací projektového managementu prostřednictvím čtyř integrovaných elementů, těmi jsou: principy, témata, procesy a přizpůsobení metodiky prostředí projektu. Metodika je aplikovatelná na jakýkoliv typ projektu, ale nepojímá projektové řízení komplexně. (4, s. 21-22)

2.1.5 Softwarová podpora řízení projektů

Pro zpracování jednotlivých analýz a metod jsem si vybrala MS Excel, v němž jsem zpracovávala pomocí tabulek dílčí části bakalářské práce. Na vyobrazení WBS

strukturování projektu a na organizační strukturu projektového týmu byl využit online program Draw.io.

2.2 VYBRANÉ METODY A TECHNIKY PŘEDPROJEKTOVÉ FÁZE

V tomto oddíle budou teoreticky vysvětleny jednotlivé metody a studie, jež budou využity v rámci předprojektové fáze projektu.

2.2.1 Studie příležitosti

Jedná se o dokument, který v rámci předinvestiční fáze definuje co největší spektrum investičních příležitostí, které jsou v této etapě potenciálně ekonomicky výnosné. V této studii jsou vymezeny reálné možnosti investování ještě před tím, než jsou podrobněji a nákladněji zpracovány ve studii proveditelnosti. V této fázi může být projekt vyřazen z důvodu velkého rizika neúspěchu, evidentně nízké ziskovosti nebo velké investiční náročnosti. (6)

Studie příležitosti by měla obsahovat základní a velmi konkrétní popis podoby produktu nebo služby a cíle, kterých chce firma nebo podnikatel dosáhnout. Dále by v ní měli být vyobrazeni potenciální zákazníci, jejich potřeby a problémy. Neměly by chybět ani možnosti využití nápadu nebo poptávka po výrobku či nabízené službě a průzkum již existujícího trhu, konkurence a prostředí. Zpracovat by se dále měly potenciální hrozby a rizika, kapitál a potřebná pracovní síla, jež budou pro vyhotovení produktu nebo služby nezbytná. (7)

Pro zpracování této studie se budou hodit metody, které zmiňuji níže.

2.2.2 SMART cíle

Tato metoda je často využívána pro správnou definici cílů, kterých má být v projektu dosaženo. Název této metody je seskupen z prvních písmen jednotlivých anglických pojmů, které definují jednotlivé cíle projektu. Každý cíl je podroben otázkám, ze kterých plyne:

S – specific (je cíl specifický a konkrétní?)

M – measurable (je cíl opatřen měřitelnými parametry pro identifikaci jeho dosažení?)

A – assignable (je cíl přidělen jedinému subjektu, jenž odpovídá a má právo k výkonu rozhodnutí?)

R – realistic (je cíl realistický a dosažitelný s použitím zdrojů, jež jsou k dispozici?)

T – time-bound (je cíl časově ohraničený?)

Cíle projektu jsou klíčové v celém průběhu životního cyklu projektu. Ve fázi zahájení projektu jsou východiskem pro zadání projektu a uzavření smlouvy. Ve fázi plánování jsou důležité pro plánovací procesy, volbu postupů a metod a pro jejich správné načasování a definování nákladů na projekt. A ve fázi uzavření projektu jsou klíčové pro měření plnění cílů a formulaci závěrečných akceptačních kritérií projektu. (11)

2.2.3 Porterův model pěti sil

Porterův model pěti sil, nebo také Analýza 5F, je dílem Michaela E. Portera. Jedná se o analýzu odvětví a jeho rizik. Podstatou modelu je prognózování vývoje konkurenční situace ve zkoumaném odvětví. Pracuje na základě odhadu možného chování subjektů a objektů, jež působí na daném trhu a rizik, které hrozí podniku z jejich strany. Subjekty a objekty, které jsou posuzovány jsou uvedeny níže:

- stávající konkurenti – schopnost, kterou mohou ovlivnit cenu a nabízené množství daného výrobku nebo služby;
- potenciální konkurenti – možnost jejich potencionálního vstupu na trh a ovlivnění ceny a nabízeného množství daného výrobku nebo služby;
- dodavatelé – schopnost, kterou mohou ovlivnit cenu a nabízené množství potřebných vstupů;
- kupující – schopnost, kterou mohou ovlivnit cenu a poptávané množství výrobku anebo služby;
- substituty – cena a nabízené množství výrobků nebo služeb, které mohou nabízený výrobek nebo službu částečně nebo plně nahradit. (8)



Obrázek 3: Analýza 5 sil

(Zdroj: 8)

2.2.4 PESTEL analýza

Jedná se o analytickou metodu sloužící ke strategické analýze okolního prostředí společnosti. Podstatou této metody je identifikovat v každé skupině faktorů nejvýznamnější jevy, události, rizika a vlivy, které by mohly, nebo ovlivňují společnost. Název metody se skládá z prvních písmen vnějších faktorů ovlivňujících, nebo potenciálně ovlivňujících, společnost uvedených níže. Někdy se o metodě mluví také jako PESTLE nebo jen PEST, což je zjednodušená varianta. Můžeme se setkat i s alternativním názvem STEER analýza.

P – politické faktory – existující a potenciální působení politických vlivů

E – ekonomické faktory – působení a vliv místní, národní a světové ekonomiky

S – sociální faktor – sociální změny, zasahující do organizace

T – technologické faktory – dopady nových a vyspělých technologií

E – ekologické (environmentální) vlivy – místní, národní a světová problematika životního prostředí a otázky jejího řešení

L – legislativní faktory – vliv národní, evropské a mezinárodní legislativy

Občas se používá název STEEPLED analýza, jejíž faktory jsou identické jako u PESTEL, ale jsou zde přidány faktory etické a demografické. (10)

2.2.5 SWOT analýza

Jedná se o analýzu, která se soustředí na příležitosti, hrozby a na silné a slabé stránky. Její název je odvozen z prvních písmen anglických pojmů (oblastí), z nichž se analýza skládá, tyto pojmy jsou:

S – strengths neboli silné stránky,

W – weaknesses neboli slabé stránky,

O – opportunities neboli příležitosti,

T – threats neboli hrozby.

V rámci této analýzy posuzujeme všechny čtyři výše zmíněné oblasti. V oblasti silných stránek můžeme zařadit například kvalitní pracovní sílu, kvalitní servis či zkušený

management. Čím více bude silných stránek, tím lépe. V rámci slabých stránek můžeme zmínit například kapitálovou sílu nebo nedostatek zkušeností. Cílem této oblasti je prozkoumat naše slabé stránky a následně na ně najít dostačující řešení. Poukazujeme tak investorům, že jsme mysleli na všechno. Analýza, která se zaměřuje na hrozby a příležitosti se soustředí na okolí firmy. Zaměřuje se na atraktivní příležitosti, které mohou firmě přivodit výhody. Současně se zaměřuje také na problémy, jež mohou nastat. Příležitosti jsou posuzovány podle jejich atraktivity a pravděpodobnosti úspěchu a hrozby jsou posuzovány pravděpodobností, že nastanou a velikostí jejich možného dopadu. Je lepší analyzovat projekt ze všech stran, a být tak připraveni na vše, co může přijít. Dále skutečnost, že existují nějaké hrozby nebo slabé stránky není dobré tajit před investory, naopak je vhodné s nimi tuto skutečnost sdílet. (9)

2.2.6 Zainterесované strany projektu

Zainterесované strany projektu je možné chápat jako osoby, jež se podílejí na výkonu a úspěchu projektu nebo jsou jím ovlivněny či omezeny. Každá osoba, jež je kriticky důležitá pro projekt by měla být vedena v zainterесovaných stranách. Podle významnosti jednotlivých stran je možné dělit zainterесované strany na primární a sekundární, přičemž mezi primární strany patří vlastníci, investoři, zaměstnanci, obchodní partneři nebo samotní zákazníci. Sekundárními stranami lze chápat například stát, vládní instituce nebo konkurenty. (4, s. 31, 32)

2.2.7 Logický rámec

Metoda logického rámce byla vyvinuta americkou firmou TEAM Technologies. Jedná se o metodu, která je používána pro přehledné zmapování projektového záměru.

ZÁMĚR	Objektivně ověřitelné ukazatele	Způsob ověření	-
CÍL	Objektivně ověřitelné ukazatele	Způsob ověření	Předpoklady a rizika
VÝSTUPY	Objektivně ověřitelné ukazatele	Způsob ověření	Předpoklady a rizika
ČINNOSTI	Zdroje (peníze, lidé...)	Časový rámec činností	Předpoklady a rizika
			Předběžné podmínky

Obrázek 4: Logický rámec
(Zdroj: vlastní zpracování dle: 4, s. 30)

ZÁMĚR – zodpovídá otázku, proč chceme níže uvedeného cíle dosáhnout. V podstatě se jedná o stručný popis přínosů projektu po jeho realizaci.

CÍL – zodpovídá otázku, čeho konkrétně chceme v projektu dosáhnout a jaký je požadovaný cílový stav.

VÝSTUPY – konkrétně definují, jak cíle dosáhnout, tedy postup, jak má projektový tým postupovat.

ČINNOSTI – jedná se o klíčové činnosti, které jsou velmi zásadní pro realizaci cíle. Nacházejí se zde činnosti, které jsou nejdůležitější, nikoliv všechny.

Objektivně ověřitelné ukazatele – jsou to ukazatelé, které prokazují, že záměrů, cíle a konkrétních výstupů bylo dosaženo. Vždy by měly obsahovat hodnotu, jež je měřitelná.

Způsob ověření – jedná se o způsob, jakým budou ukazatele zjištěny, kdo zodpovídá za ověření, jaké náklady a čas jsou vyžadovány, kdy bude ukazatel ověřen a jak bude zaznamenán do dokumentace.

Předpoklady a rizika – jedná se o předpoklady, které podmiňují realizaci projektu. Uvádějí se zde i rizika, která by mohla projekt ohrozit.

Zdroje – jedná se o zdroje potřebné k realizaci jednotlivých klíčových činností, mohou to být finanční náklady, počet pracovníků podílející se na dané činnosti nebo potřebná zařízení.

Časový rámec – zde se uvádí hrubý časový odhad definovaných činností.

Předběžné podmínky – do této kolonky patří vše, co je třeba splnit, aby se o zbytku logického rámce vůbec dalo uvažovat. (4, s. 27-30)

2.3 VYBRANÉ METODY A TECHNIKY PROJEKTOVÉ FÁZE

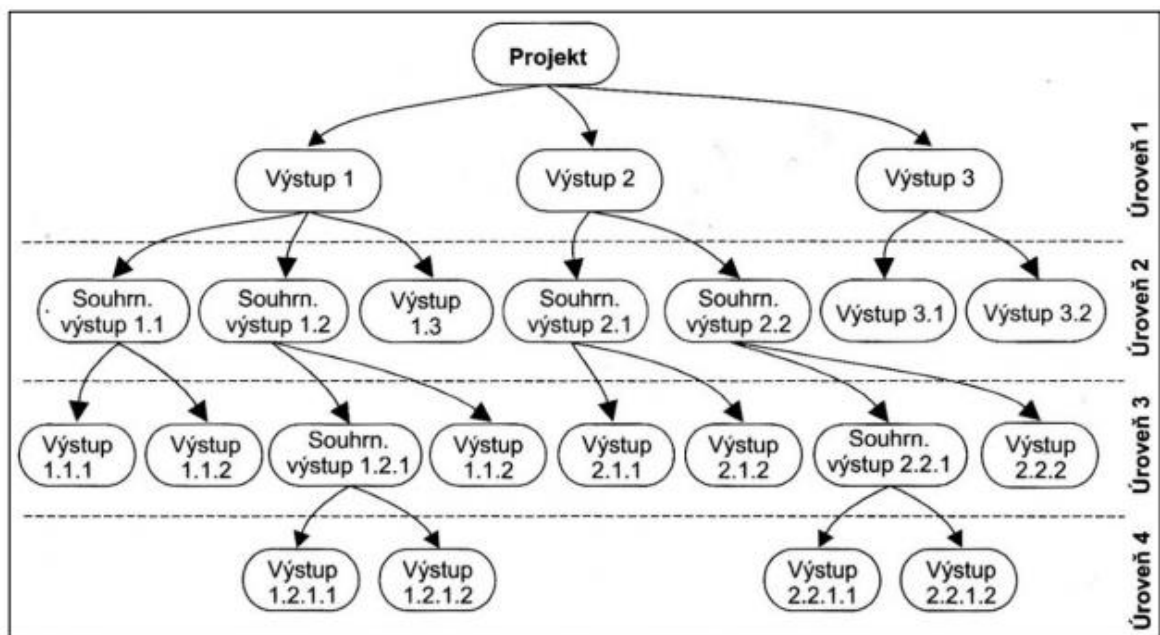
V kapitole lze nalézt metody a techniky projektové fáze, jako jsou identifikační listina projektu, řízení rozsahu projektu, řízení času, rizik nebo nákladů a zdrojů apod.

2.3.1 Identifikační listina projektu

Identifikační listina je dokument, který obsahuje nejdůležitější informace o projektu a to název, cíl, přínosy projektu, kritéria úspěšnosti apod. Každá identifikační listina by měla obsahovat mimo výše zmíněné také milníky projektu. Struktura této základní listiny není striktně daná a pro každý projekt může vypadat jinak.

2.3.2 Řízení rozsahu projektu

Mezi základní strukturování problémů do menších patří metoda, která nese název WBS (anglicky Work Breakdown Structure). Základním principem této metody je hierarchický rozpad cíle projektu na dílčí podcíle až na úroveň jednotlivých činností, jež musí být vytvořeny v průběhu realizace. Jedná se o stromovou strukturu, která by měla zajistit, že se nebudou provádět žádné zbytečné činnosti a zároveň, že se žádné důležité činnosti neopomenou. (4, s. 50, 51)



Obrázek 5: WBS

(Zdroj: 4, s. 51)

2.3.3 Řízení času v projektu

V projektu je vypracován nejprve síťový graf, o jehož konstrukci se zmiňují níže a následuje Ganttův diagram, který je zde též teoreticky zpracován.

Konstrukce síťového grafu

Tento proces se obvykle dělí do více fází. První fází je zjištění počátečních informací o projektu – jednotlivé dílčí činnosti většinou vycházejí ze struktury WBS, následuje odhad doby trvání jednotlivých činností a definice návaznosti jednotlivých činností. Definice návaznosti činností se většinou určuje tzv. „Metodou postupu vpřed“, kdy je třeba se u každé činnosti zamyslet, která činnost jí bezprostředně předchází, z toho vzniká tabulka, která je uvedena níže.

(5, s. 94–96)

Označení činnosti	Název činnosti	Doby trvání			Bezprostředně předcházející činnost
		a_{ij}	m_{ij}	b_{ij}	
A					-
B					-
C					A, B

Obrázek 6: Doby trvání a návaznosti
(Zdroj: vlastní zpracování dle: 5, s. 96)

Metoda PERT – Odhad dob trvání činnosti je rozdělen do třech sloupců, kdy a_{ij} je optimistický odhad trvání činnosti, b_{ij} je pesimistický odhad trvání činnosti a m_{ij} je odhad nejpravděpodobnější, většinou udán společností, která má s danou činností zkušenosti.

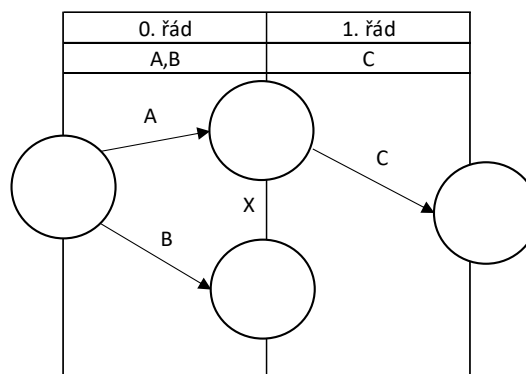
Výpočet střední doby trvání vychází ze vztahu: $y_{ij} = \frac{a_{ij} + 4m + b_{ij}}{6}$. (4, s. 54, 55)

Následuje sestavení tzv. hrano hranové matice. Jedná se o čtvercovou matici, která má tolik řádků a sloupců, kolik je daných činností. (5, s. 97-102)

	A	B	C	
A			1	
B			1	
C				
0. řád	0	0	2	A,B
1. řád	-	-	0	C

Obrázek 7: Hrano hranová matice
(Zdroj: vlastní zpracování dle: 5, s. 99-100)

Pomocí vyškrtávání se zjistí, která činnost leží, ve kterém řádu a následně je podle toho sestavena hrubá kostra síťového grafu, kterou lze vidět níže. (5, s. 102-104)



Obrázek 8: Hrubá kostra síťového grafu
(Zdroj: vlastní zpracování dle: 5, s. 102)

Dále dojde v konečné verzi síťového grafu k přečíslení hran a je zjištěna kritická cesta. (5, s.105)

Ganttův diagram

Jedná se o velmi oblíbenou techniku, která byla navržena Henry L. Ganttem v průběhu první světové války. Jednotlivé úkoly v projektu jsou strukturovány od shora dolů a časová osa je v horizontální linii. Ganttův diagram je oblíbený hlavně kvůli svojí jednoduchosti, protože konstrukce diagramu nevyžaduje žádnou speciální softwarovou podporu a pro její pochopení není třeba kvalifikace. Diagram lze vytvořit ze síťového

grafu, a to tak, že je nejprve vynesena na časovou osu kritická cesta, jež byla v síťovém grafu zjištěna a poté jsou doplněny zbylé činnosti. (4, s. 56)

2.3.4 Matice odpovědnosti

Matice odpovědnosti zobrazuje konkrétní kompetence členů týmu v rámci jednotlivých úkolů. Matice, která bude v projektu zpracována je RACI matice. Název této matice je sdružení čtyř počátečních písmen:

R – responsibility (osoba, jež vykonává činnost),

A – accountability (osoba zodpovědná za realizaci úkolu),

C – consulted (osoba, s níž má být v průběhu činnosti konzultováno),

I – informed (osoba, která má být o vykonávání úkolu informována). (4, s. 51, 52)

2.3.5 Řízení rizik v projektu

Řízení rizik je neustálý proces, který se děje v každé fázi projektu. Projektový tým musí neustále myslet na to, že existuje mnoho rizik, která mohou projekt kriticky ohrozit nebo způsobit jeho zánik. Proto je nutné, aby projektový tým sledoval všechny nepříznivé vlivy a připravil taková opatření, která sníží negativní dopady a zvýší pravděpodobnost úspěšného dokončení projektu.

Analýza rizik je kompletní analýzou, která se provádí na začátku řešení každého projektu, aby se včas zamezilo destruktivním rizikům. Tato analýza je definována třemi procesy – identifikací rizik, posouzením rizik a reakcí na identifikovaná rizika. Hojně používaná metoda v analýze rizik je metoda RIPRAN. Ta se skládá ze čtyř kroků: identifikace nebezpečí v projektu, kvantifikace rizik projektu, reakce na rizika projektu a celkové posouzení rizik.

Identifikace nebezpečí v projektu – obvykle se sestaví tabulka, jež obsahuje definované riziko a scénář reakce na něj.

Kvantifikace rizik projektu – tabulka z prvního kroku je následně obohacena o pravděpodobnost, že se dané riziko stane a hodnotu dopadu scénáře na projekt, poslední součástí tabulky je výsledná hodnota rizika, která je násobkem pravděpodobnosti scénáře a jeho dopadu.

Reakce na rizika projektu – tentokrát tabulka obsahuje jednotlivá opatření, která sníží hodnotu rizika na akceptovatelnou úroveň.

Celkové posouzení rizik projektu – jedná se o celkové posouzení rizik a jejich vyhodnocení. Jde o to zjistit do jaké míry je projekt rizikový a zda je vhodné pokračovat v jeho realizaci. (4, s. 42-45)

2.3.6 Řízení nákladů a zdrojů v projektu

Analýza zdrojů je průzkum zdrojů projektu v celém jeho plánovaném průběhu. Jednotlivé zdroje jako je materiál nebo lidské zdroje jsou uvedeny jako součást kapitoly „Řízení nákladů a zdrojů v projektu“. Náklady v projektu lze definovat jako ocenění spotřeby výrobních faktorů jako například lidské zdroje, materiální nebo i finanční. Náklady v projektu lze členit z pohledu různých hledisek, nejvhodnější je však dělení na přímé a nepřímé náklady, přičemž přímé náklady přímo souvisejí s realizací projektu a nepřímé nelze k projektu jednoznačně přiřadit, jelikož se jedná o náklady společnosti (provoz budov, daně apod.). V práci jsou náklady řešeny rozdělením na náklady pro realizaci projektu a náklady pro realizaci produktu. (4, s. 58, 59)

3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

V rámci analytického zpracování bakalářské práce se budu zabývat nejprve zanalyzováním kriminálního dění v České republice, následně globálními hrozbami v rámci Evropy. Dále se v kapitole nachází ověření příležitosti pro projekt pomocí jednotlivých metod, specifikace cíle projektu, a nakonec zhodnocení proveditelnosti a přínosů projektu.

3.1 UVEDENÍ DO PROBLEMATIKY

V rámci uvedení do problematiky jsou zpracovány kriminálními činy jak v České republice, tak v Evropské unii. Konkrétně se v práci zaměřuji na mravnostní kriminalitu – znásilnění, sexuální nátlak a jejich dopady na lidské zdraví.

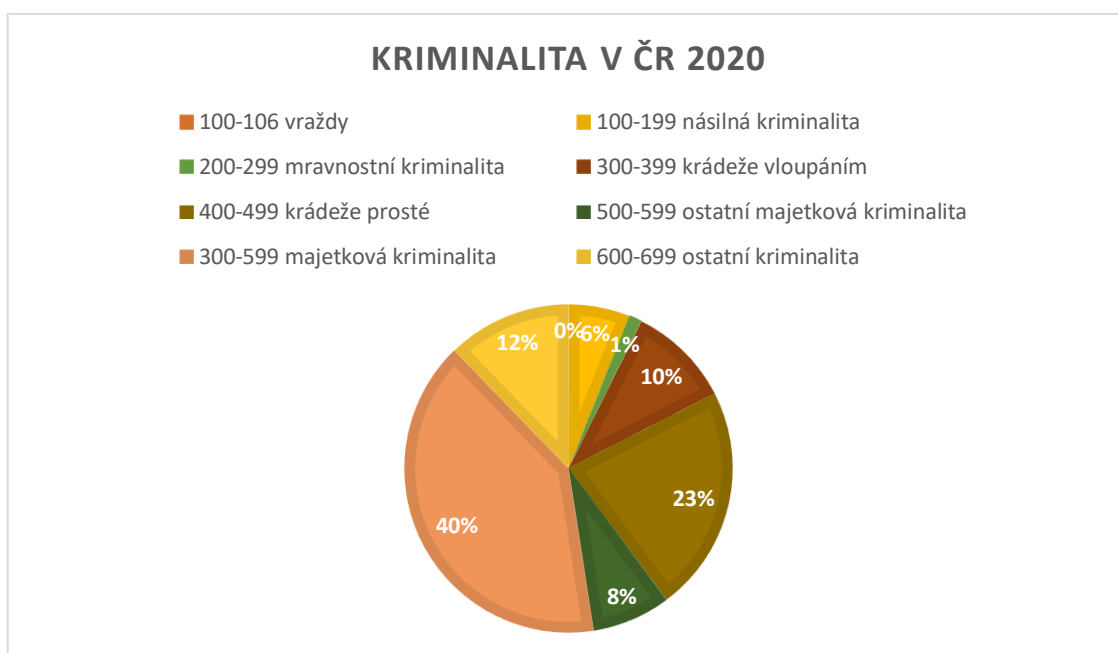
3.1.1 Sexuální násilí

Definice sexuálního násilí podle Generálního tajemníka OSN Antónia Guterrese je „sexuální násilí představuje porušení práva každého jednotlivce na důstojný život, hrozbu pro kolektivní mír a bezpečnost lidstva.“ Využívá se hojně také definice Světové zdravotnické organizace, která zní: „jakékoliv sexuální jednání zahrnující pokusy i dosažení sexuálního styku, nežádoucí sexuální návrhy a poznámky, činy směřující k obchodování či jinak namířené proti sexualitě jedince, které využívají nátlak. Může být prováděno kýmkoli nezávisle na vztahu mezi obětí a pachatelem, v jakémkoli prostředí včetně domova a práce.“ Sexuální násilí se odehrává napříč státy a kontinenty.

(14)

3.1.2 Kriminalita v ČR

Podle statistických přehledů kriminality vedenými Policií ČR, je celkový počet registrovaných skutků roven 165 525 za rok 2020. V grafu lze vidět, že největší počet je v oblasti majetkové kriminality, která činí 40 %. Druhou nejčastější kriminalitou jsou krádeže prosté, to jsou například kapesní krádeže, krádeže mezi zaměstnanci na pracovišti apod. Bakalářská práce je zaměřena na mravnostní kriminalitu, jež je v poměru s ostatními v ČR v minoritním zastoupení, přibližně 1 %, avšak na rozdíl od majetkové kriminality ohrožuje život a psychické zdraví jedince. (12)



Graf 1: Kriminalita v ČR

(Zdroj: vlastní zpracování dle: 12)

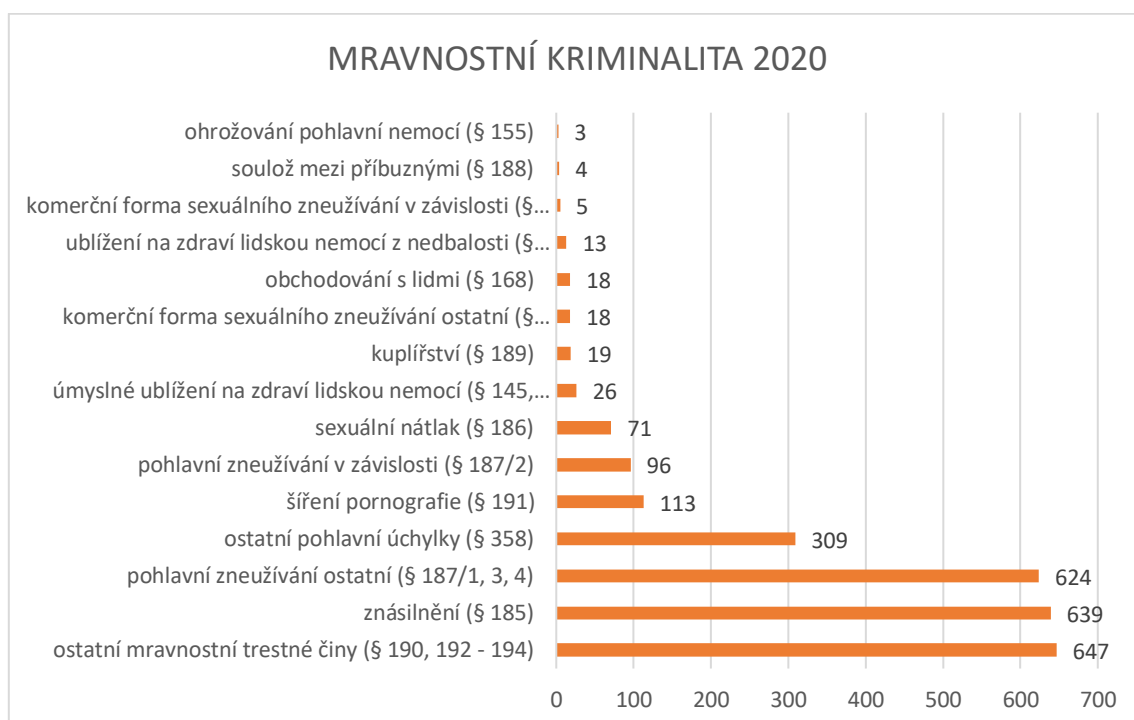
3.1.2.1 Mravnostní kriminalita

Mravnostní kriminalitou lze chápat skutky jako je znásilnění, sexuální nátlak, pohlavní zneužívání, komerční formu sexuálního zneužívání (obchodování s lidmi za účelem sexuálního zneužívání či výroby pornografie) apod. Jedná se o trestné činy, jenž zasahují důstojnost oběti v sexuální oblasti. Do této skupiny patří zejména trestné činy:

- ohrožující svobodu rozhodování v oblasti pohlavního života – těmi jsou znásilnění a sexuální nátlak,

- ohrožující zdravý mravní a tělesný vývoj dětí – jedná se například o pohlavní zneužití, svádění dítěte k pohlavnímu styku nebo zneužití dítěte k výrobě pornografie,
- ohrožující některé mravní zásady – například výroba nebo jiné nakládání s dětskou pornografií nebo kuplířství.

Obětí sexuálního trestného činu se může stát kdokoli, ať už se jedná o ženu či muže, bez ohledu na věk, vyspělost, způsob života, pověst, vzdělání, zkušenosti, zájmy apod. Zvláště zranitelnými osobami v tomto odvětví kriminality jsou děti a hendikepované osoby. (13)



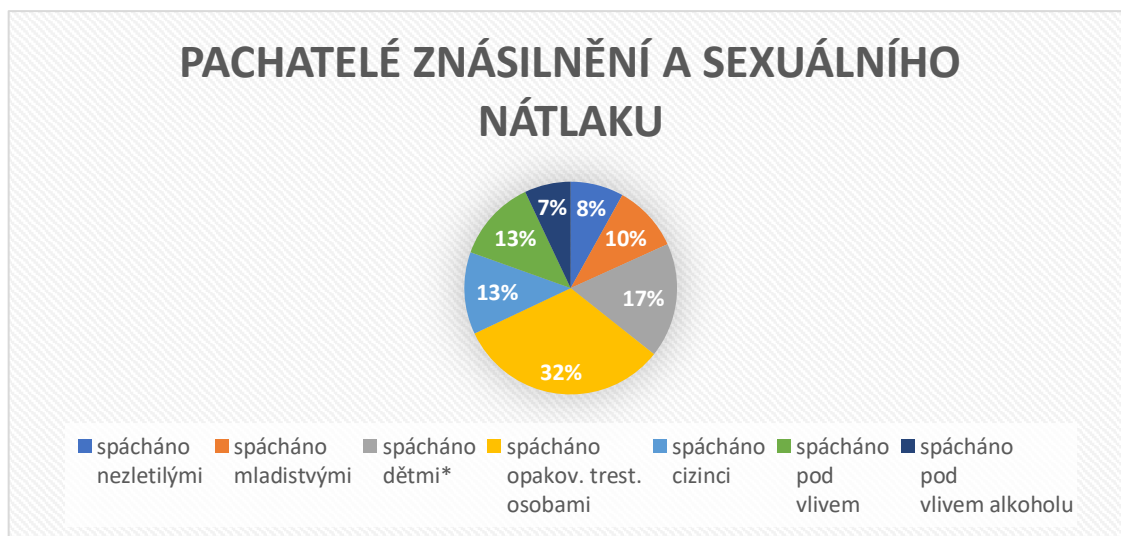
Graf 2: Mravnostní kriminalita r. 2020

(Zdroj: vlastní zpracování dle: 12)

Dle grafu výše je patrné, že nejčastější jsou ostatní mravnostní trestné činy, které čítají 647 registrovaných případů za rok 2020. Na druhé příčce jsou znásilnění, kterých bylo registrováno 639 případů. V hojném počtu za rok 2020 bylo nahlášeno i pohlavních zneužívání, konkrétně 624 případů. Projekt se zabývá zejména daty týkající se znásilnění a sexuálního nátlaku. Proto jsou zde rozvedeny detailněji.

3.1.2.2 Trestné činy – znásilnění a sexuální nátlak

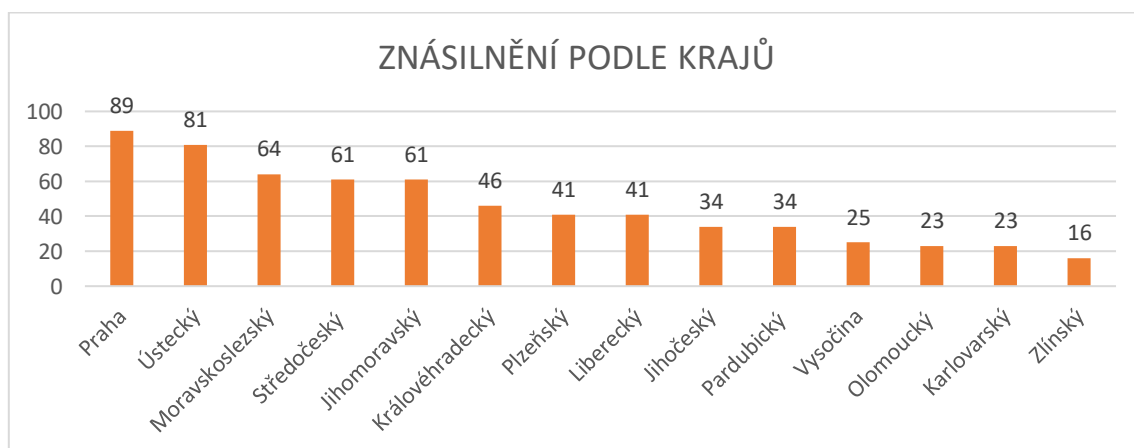
V uvedeném grafu jsou zpracováni pachatelé, kteří se dopustili znásilnění a sexuálního nátlaku.



Graf 3: Pachatelé znásilnění a sex. nátlaku

(Zdroj: vlastní zpracování dle: 12)

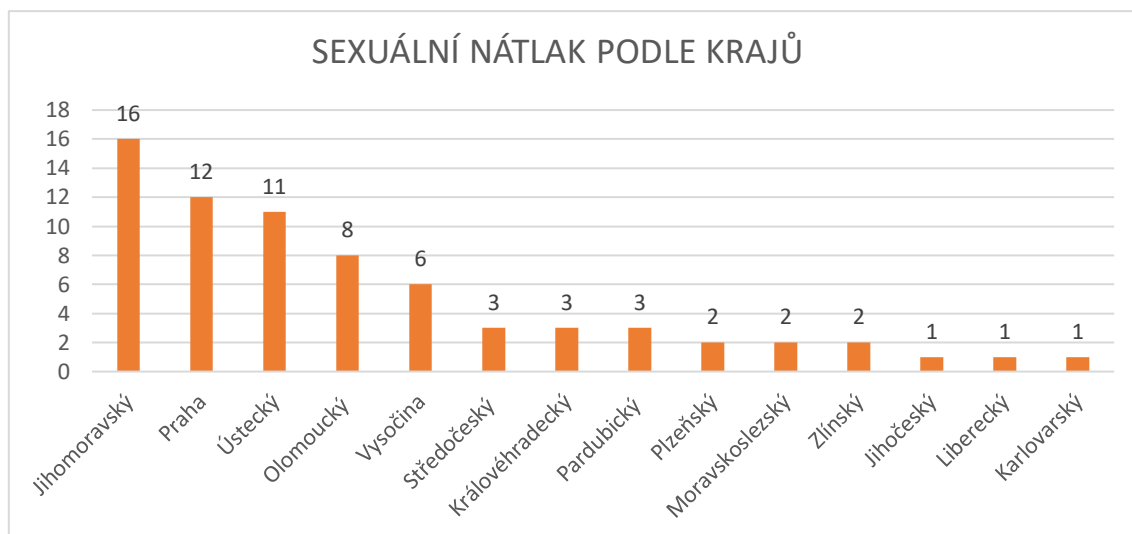
Z grafu vyplývá, že nejčastěji se na znásilnění podílejí osoby, které byly opakovaně trestány. V 17% zastoupení se jedná o znásilnění či sexuální nátlak spáchaný dětmi. O třetí příčku se dělí pachatelé, jenž spáchali trestný čin pod vlivem a cizinci. V poměrně malém zastoupení v grafu jsou pachatelé pod vlivem alkoholu.



Graf 4: Znásilnění v ČR podle krajů

(Zdroj: vlastní zpracování dle: 12)

Krajem, v němž bylo znásilněno nejvíce obětí je Praha, následuje Ústecký kraj a o 17 případů méně má kraj Moravskoslezský. Naopak nejméně obětí bylo ve Zlínském kraji.



Graf 5: Sexuální nátlak v ČR podle krajů

(Zdroj: vlastní zpracování dle: 12)

Sexuální nátlak není zdaleka tak častý trestný čin jako znásilnění, proto jsou registrované počty mnohem menší. Nejvíce jich za rok 2020 bylo nahlášeno v Jihomoravském kraji a v Praze. Nejméně v kraji Libereckém a Karlovarském.

3.1.2.3 Dopady trestného činu na oběť

Prožívání újmy je velmi individuální u každé oběti, je velmi ovlivněno mnoha faktory, jako jsou charakter a okolnosti trestného činu nebo vztah mezi obětí a pachatelem. Důležitou roli může hrát také věk oběti. Oběti sexuálního zneužití či opakovaného zneužívání často trpí zejména psychickou a emocionální újmou. Po prožití traumatizující události, se u obětí mohou často objevovat emoce jako stud, vztek, šok, strach, pocit ponížení, pocit bezmoci nebo bezradnosti, v některých případech i pocity viny. Často oběti mohou v důsledku trpět úzkostmi, stažením se ze sociálních kontaktů, poruchy spánku nebo jinými psychickými či fyzickými obtížemi. Reakce na traumatickou událost se mohou objevit nezávisle na fyzické újmě oběti. V některých případech se může z dlouhotrvajících psychických příznaků rozvinout posttraumatická stresová porucha.

(13)

3.1.3 Globální hrozby

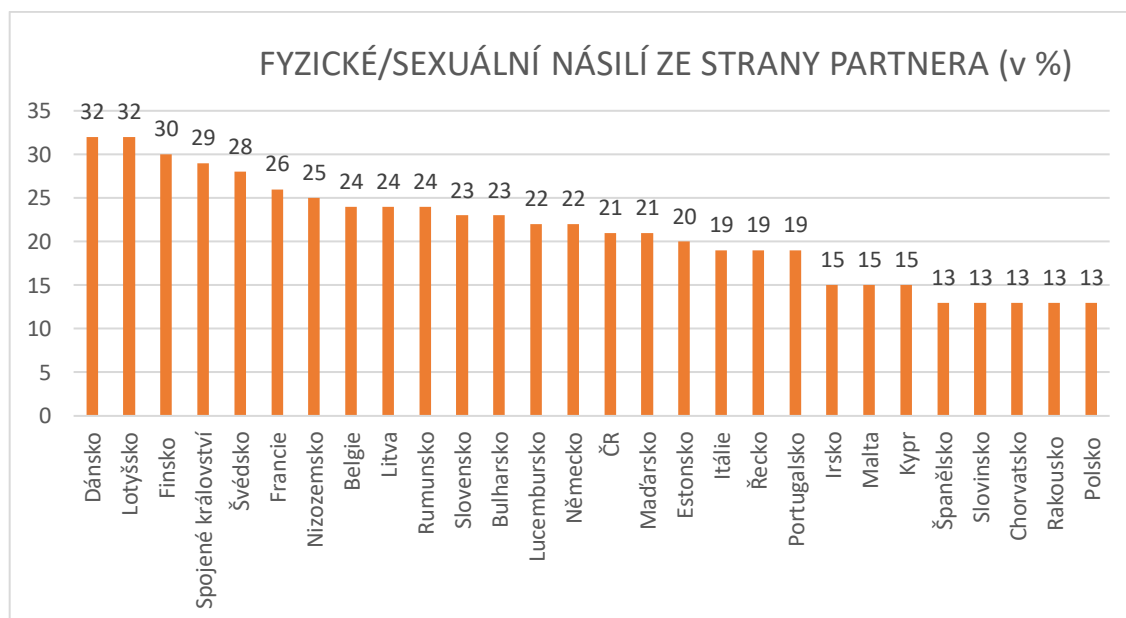
Kapitola se věnuje sexuálnímu násilí v rámci Evropské unie.

3.1.3.1 Studie FRA – násilí na ženách napříč EU

European Union agency for fundamental rights prováděla průzkum na základě rozhovoru s 42 tisíci ženami z 28 členských států Evropské unie. V průzkumu se dotazovali žen ohledně zkušeností s fyzickým, sexuálním a psychickým násilím, včetně případů domácího násilí mezi partnery, nebezpečného pronásledování nebo sexuálního obtěžování. Dále se průzkum zaměřoval na jejich zkušenosti s násilím v dětství a jakou měly na jejich zkušenost vliv nové technologie. Pro potřeby bakalářské práce byly vybrány a rozvedeny některé části studie. (15)

3.1.3.1.1 Průzkum pachatelů

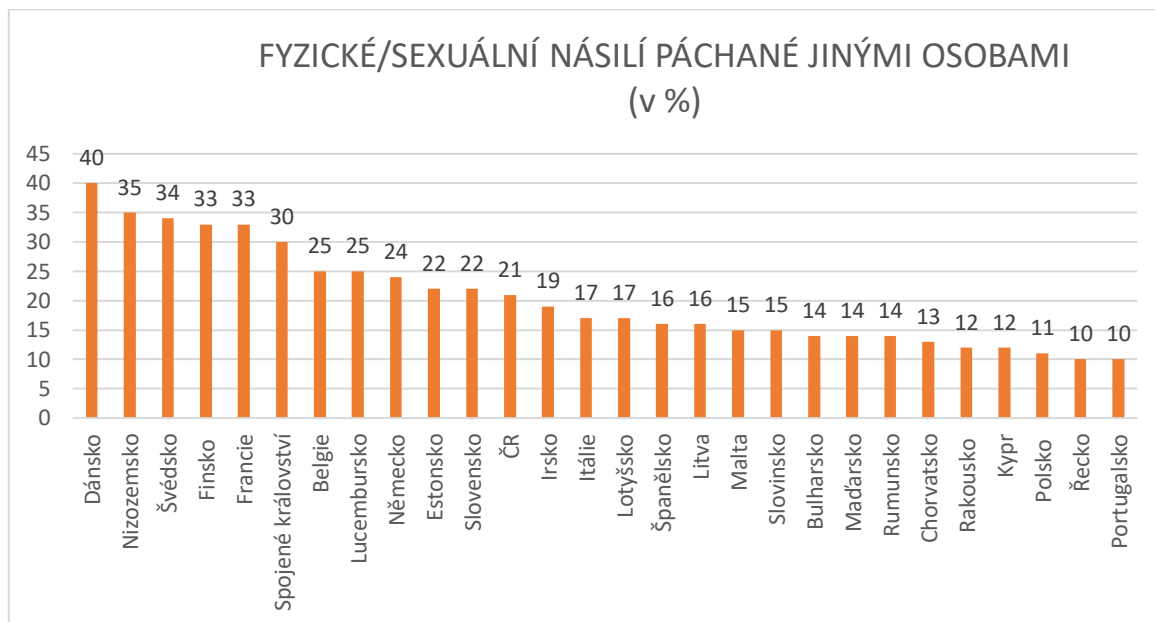
V následujícím grafu je zaznamenáno sexuální a fyzické násilí žen po dovršení 15. roku v procentech ze strany ať už bývalého či současného partnera v jednotlivých zemích Evropské unie. Z výsledků vyplývá, že nejčastější případy jsou v Dánsku a Lotyšsku, nejméně zaznamenává Rakousko, Španělsko, Chorvatsko, Polsko a Slovinsko. Česká republika se drží mezi prostředními hodnotami. Nelze však vyloučit, že reálná čísla jsou daleko vyšší, jak bylo již zmiňováno, kvůli nízkému procentu nahlášených případů. (15)



Graf 6: Násilí ze strany partnera

(Zdroj: vlastní zpracování dle: 15)

V dalším grafu jsou zpracovány fyzické a sexuální násilí na ženách páchané jinými osobami než partnery. Opět se nejčastěji tento jev děje v Dánsku, na druhém místě je Nizozemsko a na třetím místě Švédsko. Naopak nejméně časté jsou případy v Portugalsku a Řecku. Česká republika měla stejné hodnoty jako v předchozím grafu.



Graf 7: Násilí páchané jinými osobami

(Zdroj: vlastní zpracování dle: 15)

3.1.3.1.2 Zkušenosti s nebezpečným pronásledováním a sexuálním obtěžováním

Pro podklady k práci jsou ze studie vybrány zkušenosti žen se sexuálním obtěžováním a nebezpečným pronásledováním. V průzkumu bylo zjištěno, že každá 5. žena zažila od svých 15 let nějakou formu nebezpečného pronásledování a dalších 5 % žen toto pronásledování zažilo méně než 12 měsíců před provedením studie. Dále bylo ve studii uvedeno, že každá 10. žena byla pronásledována bývalým partnerem a každá 5. uvedla, že pronásledování trvalo déle než dva roky. Z dat tak vyplývá, že za posledních 12 měsíců bylo nebezpečně pronásledováno 9 milionů žen. Až tři čtvrtiny případů nebyly nikdy oznámeny na policii.

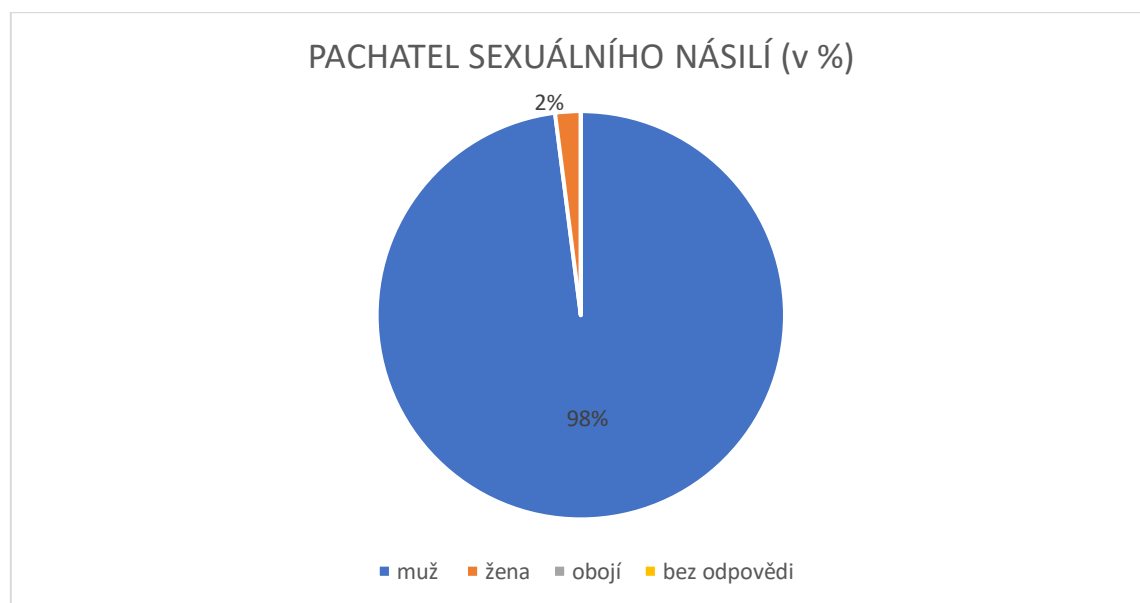
Každá 5. žena od svých 15 let zažila nepříjemné dotýkání, líbání nebo objímání a z těchto uvedených žen uvedlo 6 %, že se tyto situace opakovaly minimálně šestkrát. Tyto ženy uvedly ve 32 % případech jako pachatele kolegu v práci, nadřízeného nebo zákazníka. Ve studii bylo dále zmíněno, že je vysoká zranitelnost žen na odborné či manažerské

pozici. A to až 74 % žen v těchto oborech pracujících. Zvýšené riziko sexuálního obtěžování je u žen ve věku 18 až 29 let a 30 až 39 let. Častěji bývají terčem sexuálního obtěžování ženy s vysokoškolským vzděláním a ženy ve vyšších profesních skupinách. Ve většině případů, konkrétně v 68 %, byla pachatelem osoba, jež žena neznala. Ze všech žen, které popsaly zkušenosti se sexuálním obtěžováním uvedlo 35 % z nich, že si událost nechaly pro sebe, pouze 4 % těchto žen oznámila závažnější případ na policii, zbytek o nich hovořil pouze se známými. (15)

3.1.3.1.3 Zkušenosti se znásilněním

V řadě jurisdikcí EU jde právní definice znásilnění podmíněná fyzickým násilím. Z tohoto hlediska by míra znásilnění mohla být dokonce vyšší. Od 15 let byla znásilněna 1 z 20 žen, tedy 5 %. Dalších 5 % žen bylo nuceno k pohlavnímu styku, 6 % uvádí, že se je někdo pokusil přinutit, 6 % tvrdí, že je někdo přinutil zúčastnit se sexuální aktivity i když to nechtěly nebo nebyly schopné odmítnout a 6 % žen svolilo k sexuální aktivitě ze strachu, co by se stalo, kdyby odmítly.

Z žen, jež se staly sexuálními obětmi s pachatelem jiným než současný nebo minulý partner, téměř každá 10. při popisování nejzávažnějšího případu uvedla, že do aktu bylo zapojeno více pachatelů. (15)

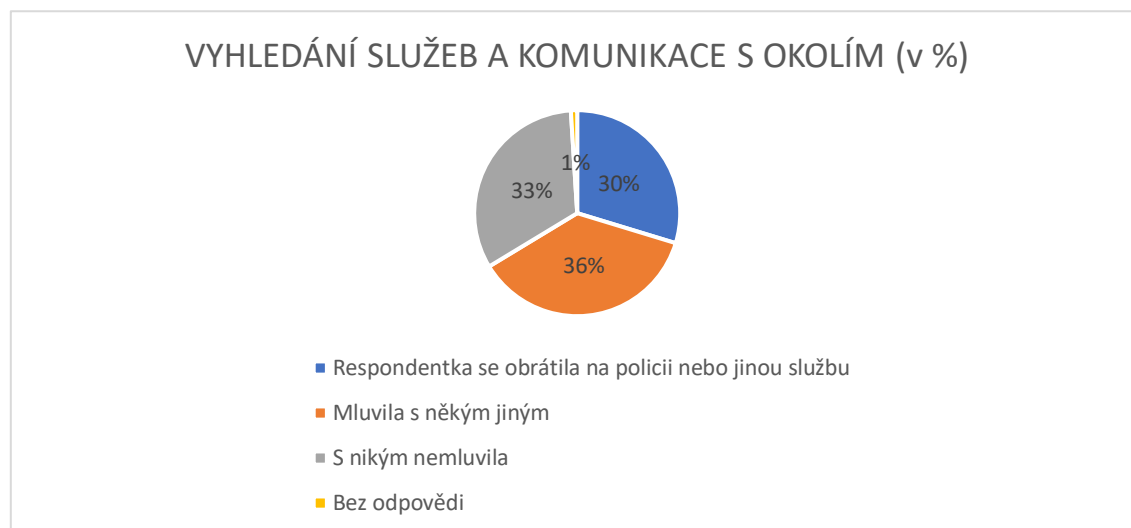


Graf 8: Pachatel sexuálního násilí

(Zdroj: vlastní zpracování dle: 15)

3.1.3.1.4 Průzkum oznámení na policii

Jak můžeme vidět v grafu, respondentky se obracely na policii či jinou službu pouze ve 30 % případů nejzávažnějšího aktu sexuálního násilí, které zažily. Nejčastěji se ženy pro pomoc nebo vyslyšení obracely na známé, rodinu nebo přátele. Ve 33 % o svých zkušenostech s nikým nehovořily.



Graf 9: Vyhledání pomoci a komunikace s okolím
(Zdroj: vlastní zpracování dle: 15)

3.1.3.1.5 Výsledky studie

Výsledkem studie bylo, že každá 10. žena zažila od svých 15 let nějakou formu sexuálního násilí, každá 20. byla znásilněna. Další pětina žen uváděla, že zažila fyzické nebo sexuální násilí ze strany současného nebo bývalého partnera. Více než 1 z 10 žen uvádí, že zažila nějakou formu sexuálního násilí spáchaného dospělou osobou v mladistvém věku, tedy do 15 let. Přitom pouze 13 % oznámilo nejzávažnější případ na policii při napadení ze strany jiné osoby a 14 % oznámilo závažnější počin v případě partnerského sexuálního násilí.

Ze zjištěných dat v průzkumu vyplývá, že násilí na ženách představuje rozsáhlé a velmi nedostatečně oznamované porušování lidských práv v celé Evropské unii. Výsledky studie dále ukázaly, že mladé ženy jako skupina jsou obzvláště zranitelné a jednotlivé státy by se měly zaměřit na prevenci a osvětu v oblasti násilí na mladé ženy. (15)

3.2 OVĚŘENÍ PŘÍLEŽITOSTI PRO PROJEKT

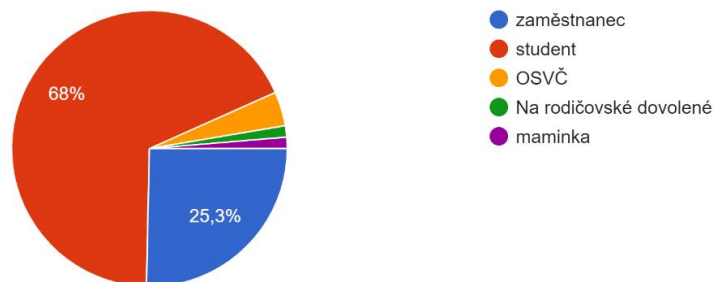
V této části bakalářské práce jsou aplikovány metody uvedené v teoretické části na samotný projekt. Jelikož projekt nespadá pod žádnou již zavedenou společnost, tak se tyto metody zabývají pouze produktem, tedy SOS náramkem.

3.2.1 Průzkum kupujících

Pomocí Google Forms byl vytvořen dotazník, v němž odpovídalo 75 žen ve věku od 18 do 47 let na jejich zkušenosti se sexuálním obtěžováním a pronásledováním a na to, zda by se jim SOS náramek hodil, případně kolik by byly ochotné do něj investovat.

První otázkou tohoto dotazníku byl status dotazovaných žen. Jak lze vidět v grafu níže, nejčastěji na otázky odpovídaly studentky. Na druhém místě se nacházely zaměstnankyně, nejméně bylo dotazovaných žen z řad OSVČ a žen na mateřské dovolené.

Jste:
75 odpovědí

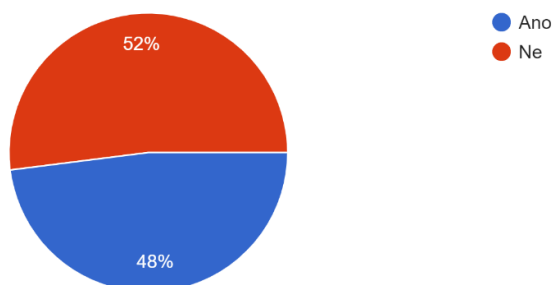


Graf 10: Status dotazovaných žen

(Zdroj: vlastní zpracování)

Zkušenost se sexuálním obtěžováním byla velmi častá, téměř polovina dotazovaných odpověděla na tuto otázku kladně.

Máte nějakou zkušenost se sexuálním obtěžováním?
75 odpovědí

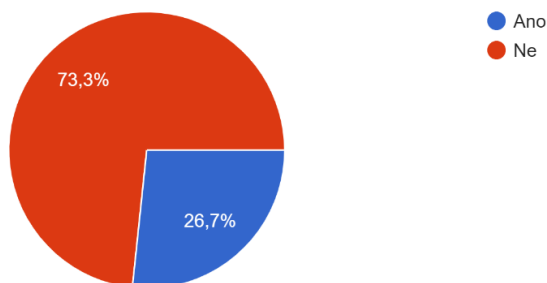


Graf 11: Zkušenosti se sexuálním obtěžováním

(Zdroj: vlastní zpracování)

Naopak zkušenost s pronásledováním má pouze 26 % žen.

Máte nějakou zkušenost s tím, že Vás někdo pronásledoval?
75 odpovědí



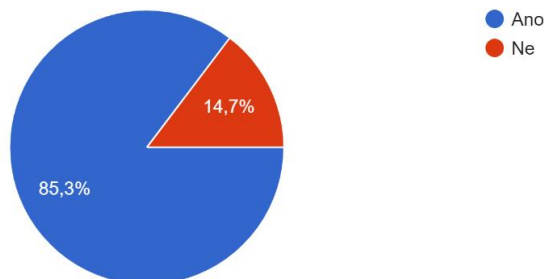
Graf 12: Zkušenost s pronásledováním

(Zdroj: vlastní zpracování)

85 % dotázaných žen odpovědělo, že se bojí chodit samy po tmě.

Bojíte se chodit sama po tmě?

75 odpovědí



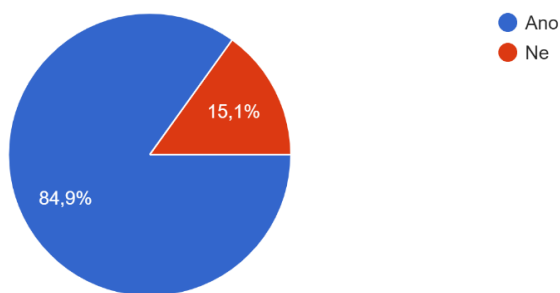
Graf 13: Odpovědi respondentek na chození samy po tmě

(Zdroj: vlastní zpracování)

Při výzkumu, zda by se ženám hodil SOS náramek, odpovědělo kladně 85 % z nich. Nejvíce kladných odpovědí bylo z řad studentek, zde hlasovalo 86 % pro pořízení náramku. Z řad zaměstnankyň byl zájem menší – 83 %, u OSVČ byl zájem pouhých 67 % a u žen na mateřské dovolené zájem nebyl žádný. Z toho lze odvodit, že cílová skupina žen by byly nejspíše studentky a zaměstnankyně.

Hodil by se Vám náramek, který by tvořil Vašeho neviditelného ochránce?

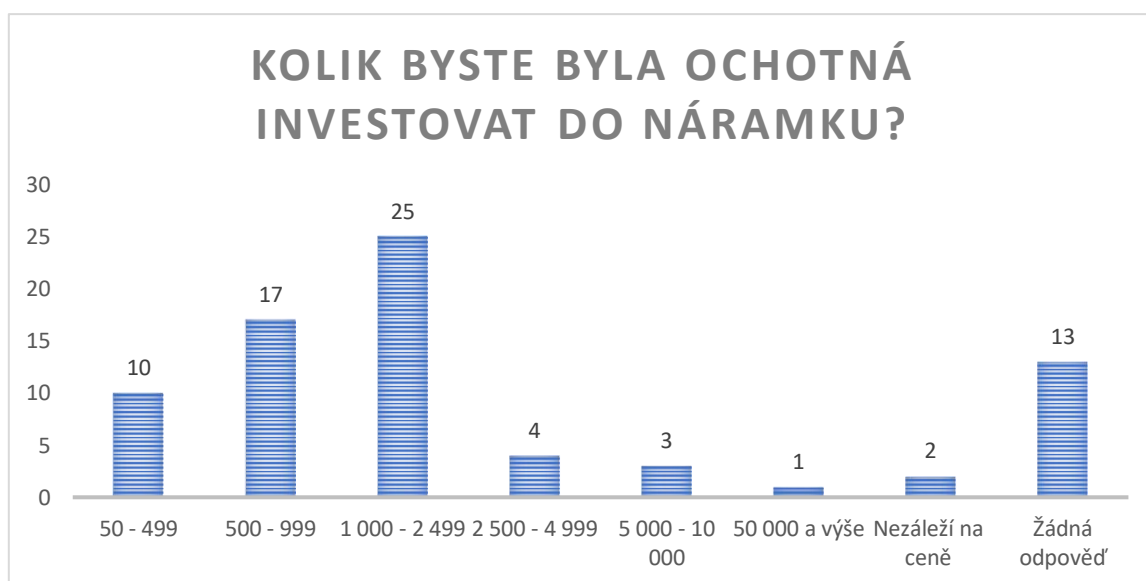
73 odpovědí



Graf 14: Odpovědi respondentek na užitečnost SOS náramku v jejich případě

(Zdroj: vlastní zpracování)

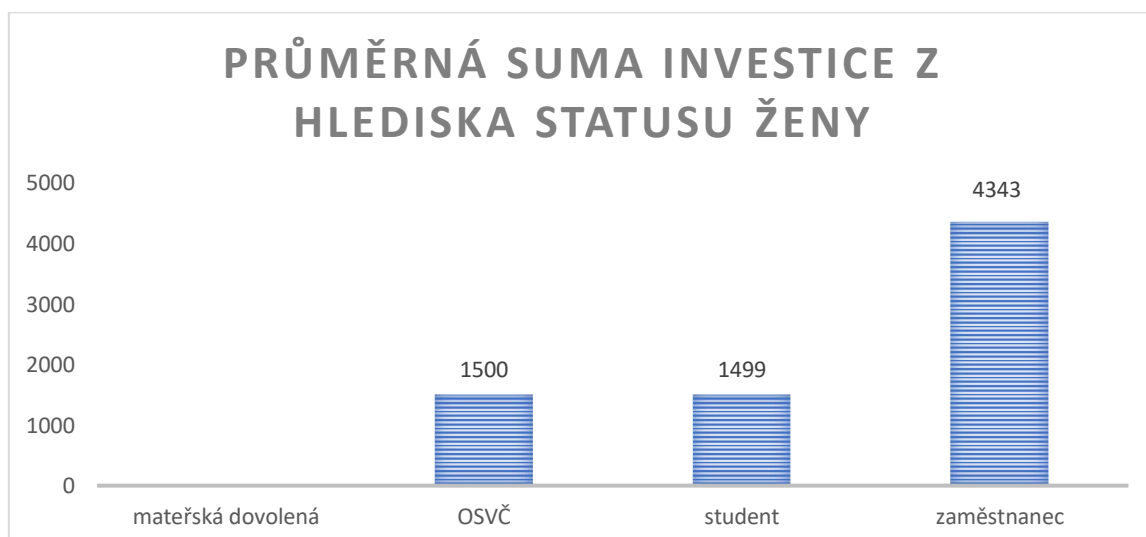
Nejčastější odpovědí na cenu, kterou by ženy byly ochotny investovat do pořízení náramku bylo 1 000 Kč, velmi často se objevovaly také sumy 500 Kč nebo 2 000 Kč. Průměrnou sumou, jež by ženy byly ochotny investovat bylo 2 300 Kč.



Graf 15: Odpovědi respondentek na investici do SOS náramku

(Zdroj: vlastní zpracování)

Průměrná suma z hlediska statusu ženy, jež by byla ochotná investovat do pořízení náramku je nejvyšší u zaměstnankyň, kde tato suma zhruba činí 4 350 Kč. U studentek a OSVČ se pohybuje kolem 1 500 Kč.



Graf 16: Průzkum představované investice z hlediska statusu respondentek

(Zdroj: vlastní zpracování)

3.2.2 PESTEL analýza

Analýza PESTEL zhodnocuje faktory, jenž se dotýkají projektu z vnějších stran.

3.2.2.1 Politické faktory

Vývoj náramku podléhá politické situaci v České republice. Momentální globální krize způsobená virem COVID-19 a časté lockdowny mají velký dopad na podnikatele současné i budoucí. Vývoj náramku může ovlivnit i současná situace na Ukrajině a sankce vůči Rusku.

3.2.2.2 Ekonomické faktory

Predikce v ČR značí, že bude vysoká míra inflace, což se může projektu nepříznivým způsobem dotknout. Stav ekonomiky byl velmi nepříznivě ovlivněn dopady koronavirové krize, proto je pravděpodobné, že v současné době nebude stát tolik podporovat nové projekty. (21)

3.2.2.3 Sociální faktory

Míra nezaměstnanosti v České republice se vývoje náramku takřka nedotkne, mohla by pouze v případě, že by to ovlivnilo zásadním způsobem finance zákazníků a nemohly by si potom náramek dovolit. Podstatným faktorem, který by mohl ohrozit prodeje náramku je koronavirová krize. Pokud by se na delší dobu opět objevila distanční výuka a home office, nechodily by zákaznice téměř nikam mimo dům, a proto by neměly důvod si náramek pořizovat. Co by naopak mohlo být faktorem, který by mohl prodeje náramku navýšit, je riziko, že stát opět přijme uprchlíky z Afrických či Asijských zemí, jejichž chování k ženám je v jejich zemích dosti rozdílné a mohlo by tak znamenat zvýšenou míru znásilnění v České republice nebo minimálně zvýšenou starostlivost žen o jejich vlastní bezpečnost. V současnosti, ale míra nelegálních migrantů poklesla, naopak legálních migrantů setrvale přibývá, zejména z Ukrajiny. (22)

3.2.2.4 Technologické faktory

Technologie jde neustále dopředu velmi rychle, proto už je hojně využívána v mnoha odvětvích. Je důležité, aby čip, který bude náramek obsahovat, byl velmi kvalitní, měl dlouhou životnost a časté inovace. Aktuálně je však celosvětový nedostatek čipů, který je způsoben více faktory, jako například pandemií či masivní těžbou kryptoměn. (33)

3.2.2.5 Ekologické (environmentální vlivy)

V současné době probíhá globální klimatická krize, která zasahuje do všech odvětví průmyslu i života. Proto jsem se rozhodla ve svém projektu co nejméně využívat jednorázové plasty a snažit se, aby jednotlivé náramky měly co nejdelší životnost.

3.2.2.6 Legislativní faktory

Projekt podléhá řadě zákonů, je třeba dodržovat občanský zákoník, trestní zákoník apod. Dále, jelikož se jedná o IT projekt, je třeba dodržovat autorský zákon – zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů a telekomunikační zákon – zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických telekomunikacích a o změně dalších zákonů. (23)

3.2.3 Porterův model pěti sil

V tomto modelu bude zanalyzováno prostředí, v němž se projekt nachází, jeho konkurence, a jaký mají na projekt vliv dodavatelé a substituční výrobky.

3.2.3.1 Stávající konkurence

Na trhu se nachází velké množství SOS náramků pro seniory, například pro rychlou pomoc při pádu ze schodů apod., dále se zde nacházejí také SOS tlačítka, které mají stejnou funkci, jen nejsou ve formě náramku, ale lze si je pověsit například na klíče nebo na krk. Ceny těchto náramků a tlačítek jsou různé.

Nejlevnější náramek na trhu najdeme od 250 Kč. Jedná se o plastový náramek, na němž je umístěné SOS tlačítko, které funguje na principu bezdrátového přenášení signálu na ústřednu. K těmto jednoduchým tlačítkům je třeba tzv. GSM alarmová jednotka, sloužící jako bezdrátový zabezpečovací systém pro malé objekty, proto jsou tato tlačítka vhodná pouze uvnitř – tedy pro seniory, kterým hrozí běžná nebezpečí při pohybu v domácnosti.

(16)



Obrázek 9: SOS tlačítko

(Zdroj: 16)

Dalším stávajícím konkurentem je chytrý náramek od výrobce Canyon, jehož cena se pohybuje od 1 400 Kč. Tyto hodinky disponují funkcemi jako například hlídání polohy, tlačítko SOS, obousměrnou komunikaci přes telefon, hlasovým asistentem, hlídání tepu a dalšími. Dají se tak pohodlně použít na cestách nebo při hlídání polohy dětí či seniorů. (17)



Obrázek 10: chytrý náramek Canyon

(Zdroj: 17)

Na trhu existuje také nezávislé vodotěsné SOS tlačítko od společnosti REX s přenosem poplachů na mobilní telefon blízké osoby – pomocí SMS nebo notifikace. Poplachy tohoto tlačítka jsou přenášeny přes nové sítě internetu věcí, tlačítko tedy nepotřebuje SIM kartu, Wifi ani ústřednu. Má také velmi dlouhou dobu výdrž baterie – výrobce uvádí až 10 let. Cena tohoto tlačítka je 1 390 Kč, čímž je pokryta služba náramku po dobu jednoho roku, za každý další rok si klient musí připlatit 500 Kč. (18)



Obrázek 11: SOS tlačítko na krk od společnosti REX

(Zdroj: 18)

Konkurentem na českém trhu je také nouzové tlačítko Senzoor SOS, které má dlouhou výdrž baterie – až jeden rok, a funguje formou odeslání SOS SMS zprávu blízkým osobám uživatele, opět je doporučován spíše pro seniory žijící o samotě. U tohoto tlačítka, jenž samo o sobě stojí necelé 2 000 Kč, je také nutností připlácet si poplatek za telefonní hovory měsíčně ve výši 70 Kč. (19)



Obrázek 12: Senzoor SOS tlačítko

(Zdroj: 19)

Na trhu se dále prodává i set od společnosti Maxcom, jenž je prodáván seniorům. Set obsahuje mobilní telefon a voděodolný SOS náramek, který pomocí jednoho stisku obvolá 5 telefonních čísel klientových blízkých osob, dokud se nedovolá pomoci. Náramek je specializován pro seniory a jeho cena se pohybuje od 2 200 Kč. (20)



Obrázek 13: Set pro seniory značky Maxcom

(Zdroj: 20)

Dalo by se říct, že stávajícími konkurenty na trhu jsou také chytré náramky nebo chytré hodinky, které však neplní účel přivolání záchrany, pokud nejsou vybaveny nějakou

chytrou aplikací. Žádné z těchto tlačítek, jež byly při průzkumu trhu nalezeny, není ani nenápadné ani stylové, a jsou určeny především jako pomoc pro seniory v nouzi. Dost často jsou také tyto náramky použitelné pouze v domácnosti, protože jsou spárovány s bezpečnostním systémem či pevnou linkou.

3.2.3.2 Potenciální konkurence

Nejdůležitějším faktorem pro potenciální konkurenci při vstupu na trh v tomto odvětví je jistě dobrá znalost a orientace v technologiích. Překážkou pro budoucí firmy či fyzické osoby, které by chtěly produkovat podobné zboží je vstupní investice do projektu, legislativa či know-how. Obecně překážky pro vstup na tento trh nejsou nijak vysoké, a proto je nová konkurence velmi pravděpodobná. Ideální variantou, jak potenciální konkurenci snížit, by mohlo být patentování nápadu.

3.2.3.3 Zákazníci

SOS náramek je určený především pro ženy, jejich názor bude mít velký vliv na cenu a na samotný vývoj náramku. Je důležité se řídit tím, aby cena tohoto náramku byla přijatelná, jak pro zákaznice, tak pro financování samotného projektu. V tomto směru by mohl pomoci průzkum, jenž byl proveden na začátku této kapitoly.

3.2.3.4 Dodavatelé

Hlavním dodavatelem bude společnost, která bude vyrábět cenově příznivé čipy do náramků. Dalším potřebným dodavatelem bude společnost, která bude dodávat textilie a dekorativní prvky, případně zlatnictví k dozdobení náramků vyšší cenové kategorie. Vliv dodavatelů bude jistě velký, pokud se nepodaří sjednat dobré podmínky a příznivé ceny, může se to odrazit na ziskovosti projektu.

3.2.3.5 Substituty

Substitutem se v případě SOS náramku dá označit mobilní telefon, který má přednastavené bezpečnostní tlačítko (např. klient třikrát stlačí zamykací tlačítko a dovolá se na policii) nebo chytré hodinky opatřené podobnou funkcí. Jak je však uvedeno výše, pokud útočník telefon či hodinky zaregistruje, není jistota záchrany.

3.2.4 SWOT Analýza

V této analýze níže jsou zhodnoceny silné a slabé stránky projektu, příležitosti a hrozby, jež se projektu dotýkají.

Silné stránky projektu

- flexibilita – projekt je flexibilní, může se vyvíjet spolu s dalšími nápady členů budoucího týmu
- nápad – dle průzkumu kupujících se jedná o dobrý nápad
- zájem ze strany žen – nad 80 % žen v průzkumu kupujících odpovědělo, že by se jim náramek hodil
- zaměření na ochranu životního prostředí – v projektu se budu snažit o to, aby měl co nejdělsí životnost a aby obsahoval recyklované materiály

Slabé stránky projektu

- chybějící investor a tým – projekt zatím není podporován ze strany investora a nemá tým, který by pracoval na jeho zrealizování
- nedostatek zkušeností – jde o můj první projekt, nemám dostatek zkušeností a je zde velké riziko chyb

Příležitosti

- příležitost na trhu – jedná se o nový produkt, jenž se na trhu zatím neobjevuje
- malá konkurence – jelikož je produkt nový, dají se za konkurenci považovat pouze podobné výrobky, které neposkytují výhody projektu
- vysoká míra sexuálních zneužití v rámci ČR i EU – náramek by mohl tuto míru snížit
- podpora veřejnosti – jelikož se jedná o projekt, který se týká záchrany lidského zdraví či života

Hrozby

- malý zájem ze strany investorů nebo zákazníků
- ekonomická krize – růst cen materiálů, jenž jsou potřebné na výrobu náramku nebo jejich nedostatek by mělo za následek nemožnost uskutečnění projektu

- návrat lockdownu a home office – pokud by se vrátil lockdown a ženy by většinu svého času trávily doma, nebyl by náramek tolik potřebný

Tabulka 1: SWOT analýza
(Zdroj: vlastní zpracování)

Silné stránky	Slabé stránky
<p>flexibilita</p> <p>nápad</p> <p>zájem ze strany žen</p> <p>zaměření na ochranu životního prostředí</p>	<p>chybějící investor a tým</p> <p>nedostatek zkušeností</p>
Příležitosti	Hrozby
<p>příležitost na trhu</p> <p>malá konkurence</p> <p>vysoká míra sexuálních zneužití v rámci ČR i EU</p> <p>podpora veřejnosti</p>	<p>malý zájem ze strany zákazníků nebo investorů</p> <p>ekonomická krize</p> <p>návrat lockdownů a home office</p>

3.3 SPECIFIKACE CÍLE PROJEKTU

Tato kapitola je zaměřena na cíle projektu.

3.3.1 SMART cíl

Pomocí metody SMART jsou níže specifikovány cíle.

S – specifický – cílem projektu je vyvinout bezpečnostní náramek, který bude nenápadný, vzhledný a včas přivolá pomoc při napadení oběti

M – měřitelný – cíl se dá změřit počtem prodaných náramků nebo zájmem ze strany investorů

A – akceptovaný – jedná se o můj vlastní projekt, jehož realizaci s pomocí vhodného investora zvažuji

R – realistický – aby byl náramek zrealizován je třeba najít vhodného investora

T – termínovaný – vývoj SOS náramku bych ráda zrealizovala do 30. března 2023

3.4 ZHODNOCENÍ PROVEDITELNOSTI A PŘÍNOSŮ PROJEKTU

Tato sekce obsahuje logický rámec projektu, jenž prezentuje přínosy projektu a analýzu zainteresovaných stran.

3.4.1 Logický rámec

V následující tabulce je zpracován logický rámec projektu, který, jak již bylo řečeno výše, prezentuje přínosy zpracovávaného projektu. V tabulce můžeme najít záměr projektu, hlavní cíl, výstupy projektu, a nakonec klíčové činnosti, které v projektu probíhají.

Tabulka 2: Logický rámec

(Zdroj: vlastní zpracování)

	Popis	Objektivně ověřitelné ukazatele	Způsob ověření	Předpoklady
Záměr	Záchrana lidského života Předejít újmě na psychickém zdraví	1. Statistiky zásahů 2. Dotazník spokojenosti	1. Evidence vedená týmem 2. Evidence vedená týmem	-
Cíl	Vytvoření SOS náramku, implementace náramku do života žen	1. K 01.07.2023 je vytvořen funkční náramek a je uveden do prodeje	1.1 Statistiky prodeje	<ul style="list-style-type: none"> • náramek bude intuitivně ovladatelný • náramek bude spolehlivý
Výstupy projektu	1. Funkční SOS náramek 2. Spokojení zákazníci	1.1 Zařízení funguje podle požadovaných předpokladů 2.1 Dotazník spokojenosti	1.1 Evidence vedená týmem 2.1 Evidence vedená týmem	Žena se může na náramek v krizové situaci spolehnout
		Zdroje	Hrubý časový rámec	
Klíčové činnosti	1.1 Definování projektu a jeho cíle 1.2 Průzkum trhu a kupujících 1.3 Nalezení investora 2.1 Výběr vhodných materiálů 2.2 Výběr kvalitního čipu 3.1 Zkušební verze 3.2 Doladění detailů 4.1 Vytvoření sociálních sítí 4.2 Nastavení Google Ads 4.3 Reklamní kampaň 5.1 Sledování úspěšnosti projektu 5.2 Ukončení projektu	1.1 10 MD 1.2 30 MD 1.3 30 MD 2.1 20 MD 2.2 20 MD 3.1 100 MD 3.2 60 MD 4.1 1 MD 4.2 4 MD 4.3 6 MD 5.1 30 MD 5.2 5 MD	1.1 10 dní 1.2 30 dní 1.3 30 dní 2.1 10 dní 2.2 10 dní 3.1 50 dní 3.2 60 dní 4.1 1 den 4.2 4 dny 4.3 6 dní 5.1 30 dní 5.2 5 dní	<ul style="list-style-type: none"> • kvalifikovaný tým • kvalitní řízení projektu • dostatek finančních prostředků • spolehlivost náramku • elegantnost a nenápadnost náramku

3.4.2 Analýza zainteresovaných stran

Úkolem této analýzy je zjistit, kdo má na projekt vliv a jakou silou. V tabulce níže můžeme naléznout jednotlivé strany a sílu jejich vlivu na případné ohrožení projektu. Ohodnocení je prováděno na stupnici 1 až 10, přičemž 1 je nejnižší a 10 je nejvyšší síla.

*Tabulka 3: Analýza zainteresovaných stran
(Zdroj: vlastní zpracování)*

Zainteresovaná strana	Síla (ohodnocení 1-10)
Investor	8
Projektový tým	9
Zákazníci	7
Konkurence	5

V tabulce má nejvyšší hodnotu projektový tým, protože na něm celý projekt stojí. Na druhém místě je investor, který celý projekt finančně podporuje a také k němu vyjadřuje svoje připomínky. Velkou měrou projekt ovlivňují i zákazníci a jejich očekávání. Konkurence na trhu se zdá být nejméně ovlivňujícím faktorem.

4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ, PŘÍNOS NÁVRHU ŘEŠENÍ

V poslední části bakalářské práce jsou využity metody, jež byly teoreticky vysvětleny v první části a jsou aplikovány na projekt samotný.

4.1 IDENTIFIKAČNÍ LISTINA

Jedná se o dokument, který by měl obsahovat všechny podstatné informace o projektu.

Název projektu: Návrh projektu vývoje SOS náramku

Přínosy: Nápomoc k záchraně života či újmě na fyzickém nebo psychickém zdraví ženy.

Cíl: Funkčně navržený náramek, který bude za nízkou cenu splňovat všechny požadavky na záchranu života.

Kritéria úspěšnosti:

- Spokojenost zákazníků
- Počet zakoupených produktů
- Dodržení harmonogramu

Plánovaný termín zahájení: 01.07.2022

Plánovaný termín dokončení: 01.04.2023

Manažer projektu: projektový manažer

Předpokládané náklady: 606 600 Kč

4.1.1 Milníky projektu

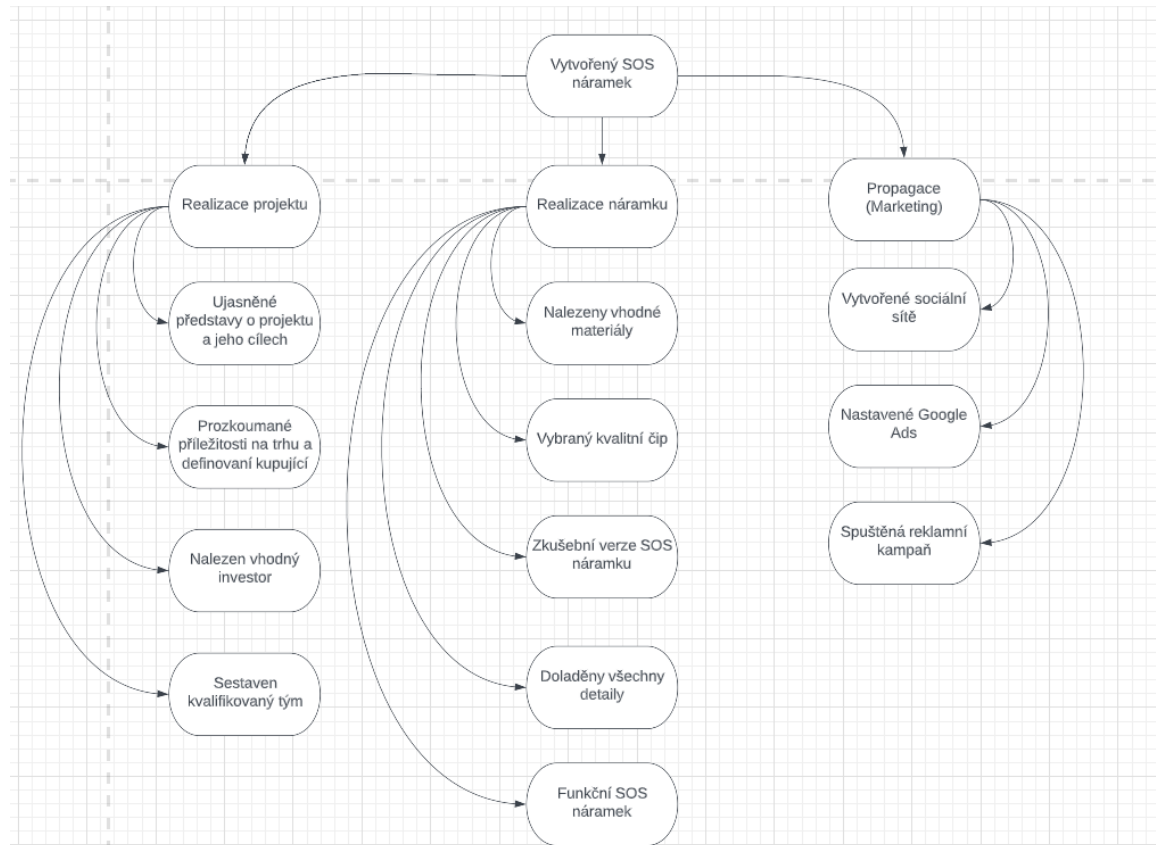
V tabulce níže jsou zobrazeny jednotlivé milníky projektu a termín jejich provedení.

*Tabulka 4: Milníky projektu
(Zdroj: vlastní zpracování)*

Milník projektu	Termín
Definování projektu a jeho cíle	10.07.2022
Průzkum trhu a kupujících	09.08.2022
Nalezení investora	09.09.2022
Výběr vhodných materiálů	19.09.2022
Výběr kvalitního čipu	29.09.2022
Zkušební verze	11.11.2022
Doladění detailů	11.01.2023
Vytvoření sociálních sítí	12.01.2023
Nastavení Google Ads	16.01.2023
Reklamní kampaň	22.01.2023
Sledování úspěšnosti projektu	22.02.2023
Ukončení projektu	27.02.2023

4.2 STRUKTUROVÁNÍ PROJEKTU POMOCÍ WBS

Pomocí metody WBS je níže zpracováno strukturování jednotlivých činností potřebných k dosažení dílčích cílů projektu.



Obrázek 14: WBS projektu

(Zdroj: vlastní zpracování)

V první úrovni jsou dílčí výstupy projektu – realizace projektu samotného, realizace náramku a jeho propagace, aby byl projekt výdělečný. Pro realizaci projektu samotného je třeba mít definované cíle a ujasněné představy o projektu, bez toho by projekt nikdy nemohl vzniknout. Dále je důležité prozkoumat trh a definovat kupující, na které bude projekt cílit. Aby projekt mohl být realizován je třeba najít vhodného investora a sestavit tým, který bude kompatibilní a kvalifikovaný pro vykonávání dílčích činností. Aby mohl být realizován náramek je třeba vybrat kvalitní materiál z něhož bude vytvořen a čip, díky kterému bude funkční. Je vhodné mít také zkušební verzi náramku, během které se zjistí jeho nedostatky a budou v následné fázi eliminovány. Pro propagaci je třeba nastavit Google Ads a vytvořit sociální sítě jako je Facebook, Instagram a další.

4.3 PROJEKTOVÝ TÝM

Projektový tým bude složen z pěti členů stálých zaměstnanců, kteří se budou v pozdějších fázích projektu věnovat inovacím a spokojenosti zákazníků. V tabulce níže jsou uvedeny jednotlivé pozice a činnost, kterou budou pracovníci vykonávat.

*Tabulka 5: Projektový tým
(Zdroj: vlastní zpracování)*

Název pozice	Činnost
Projektový manažer	Řízení projektu
Vývojář a IT specialista	Vývoj náramku
Marketingový specialista	Marketing a sociální sítě
Textilní designer	Designové návrhy
Pracovník kompletace	Kompletace náramků, balení náramků

4.3.1 Matice odpovědnosti

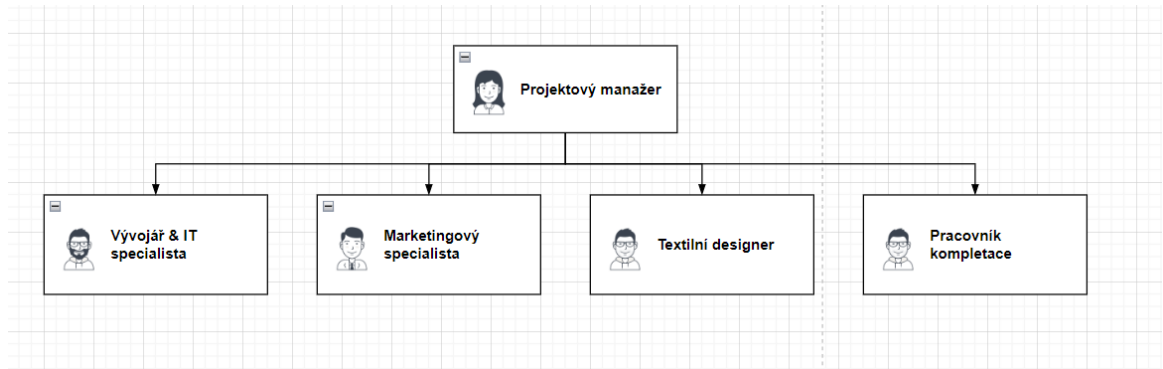
V tabulce níže jsou uvedeny jednotlivé činnosti, kdo z týmu za ně má odpovědnost a kdo je vykonává, případně s kým má být daná činnost konzultována nebo o ní má být alespoň informován.

*Tabulka 6: Matice odpovědnosti
(Zdroj: vlastní zpracování)*

Jednotlivé činnosti	Projektový manažer	Vývojář	Marketingový specialista	Textilní designér	Pracovník kompletace
Definování projektu a jeho cíle	R, A	C			
Průzkum trhu a kupujících	I		R, A		
Nalezení investora	R, A				
Výběr vhodných materiálů	C			R, A	
Výběr kvalitního čipu	C	R, A			
Zkušební verze	C	R, A		C	R
Doladění detailů	A	R		R	
Vytvoření sociálních sítí	I		R, A		
Nastavení Google Ads	I		R, A		
Reklamní kampaň	I		R, A		
Odstartování prodeje	R, A	I	R	I	R
Ukončení projektu	R, A				

4.3.2 Organizační struktura

Níže je uvedena organizační struktura projektového týmu.



Obrázek 15: Organizační struktura

(Zdroj: vlastní zpracování)

4.4 ŘÍZENÍ ČASU V PROJEKTU

Kapitola se věnuje časové analýze projektu. Nejdříve je popsán způsob odhadování délky jednotlivých činností v projektu, dále jsou zde zpracovány metody časové analýzy jako hrano hranová matice, síťový graf, analýza kritické cesty apod. A v poslední části je vypracován Ganttův diagram.

4.4.1 Způsob odhadování dob trvání činnosti

V tabulce níže jsou uvedeny činnosti projektu. Doby trvání jednotlivých činností jsou uvedeny ve dnech a jejich odhad je zprůměrován z pesimistického a optimistického odhadu trvání jednotlivých činností. Hodnoty ve sloupci rozptyl poukazují na to o kolik se zhruba mohou jednotlivé činnosti protáhnout nebo naopak zkrátit. Podle sloupce bezprostředně předcházející činnosti, je dále sestaven síťový graf.

Tabulka 7: Způsob odhadování dob činnosti
(Zdroj: vlastní zpracování)

Označení činnosti	Název činnosti	Doby trvání			Bezprostředně předcházející činnost	Střední doba trvání činnosti	Rozptyl
		a_{ij}	m_{ij}	b_{ij}			
A	Definování projektu a jeho cíle	5	10	15	-	10	2,777778
B	Průzkum trhu a kupujících	25	30	35	-	30	2,777778
C	Nalezení investora	25	30	35	A, B	30	2,777778
D	Výběr vhodných materiálů	5	10	15	C	10	2,777778
E	Výběr kvalitního čipu	5	10	15	C	10	2,777778
F	Zkušební verze	45	50	55	D, E	50	2,777778
G	Doladění detailů	55	60	65	F	60	2,777778
H	Tvorba sociálních sítí	0,5	1	1,5	C	1	0,027778
I	Nastavení Google Ads	3	4	5	C	4	0,111111
J	Tvorba reklamní kampaně	5	6	7	C	6	0,111111
K	Odstartování prodeje	25	30	35	G	30	2,777778
L	Ukončení projektu	4	5	6	K	5	0,111111

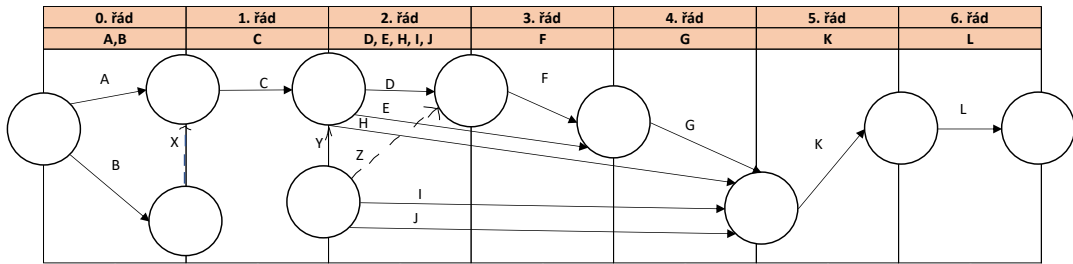
4.4.2 Konstrukce síťového grafu

Níže uvedená tabulka znázorňuje sestavenou hrano hranovou matici projektu. Ta navazuje na tabulku, jenž je vyobrazena výše. Díky této matici jsou určeny řády jednotlivých činností, podle kterých je dále sestaven síťový graf.

Tabulka 8: Hrano hranová matice
(Zdroj: vlastní zpracování)

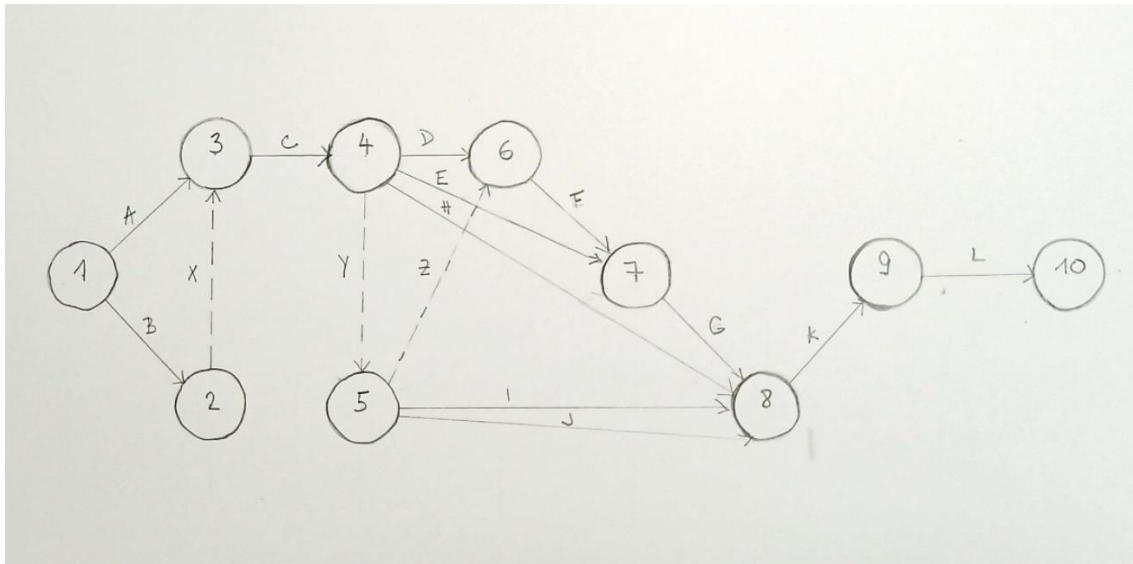
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
A			1										
B			1										
C				1	1			1	1	1			
D						1							
E						1							
F							1						
G											1		
H													
I													
J													
K												1	
L													
0. řád	0	0	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	A, B
1. řád	-	-	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	C
2. řád	-	-	-	0	0	2	1	0	0	0	1	1	D, E, H, I, J
3. řád	-	-	-	-	-	0	1	-	-	-	1	1	F
4. řád	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	1	1	G
5. řád	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	K
6. řád	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	L

Níže je pomocí řádů sestavena prvotní verze síťového grafu. Byly zde přidány fiktivní činnosti X, Y a Z, aby byl graf kompletní.



Obrázek 16: Hrubá verze síťového grafu
(Zdroj: vlastní zpracování)

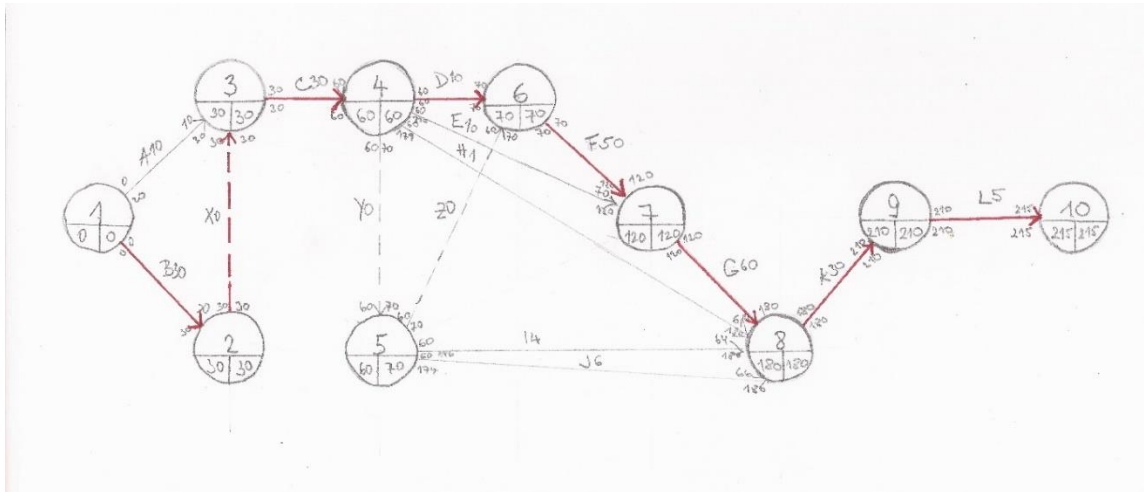
Konečnou verzi síťového grafu lze vidět níže. Došlo zde k přečíslování jednotlivých uzlů.



Obrázek 17: Konečná verze síťového grafu
(Zdroj: vlastní zpracování)

4.4.3 Analýza kritické cesty

V obrázku níže jsou uvedeny vypočtené hodnoty nejdříve a nejpozději možných termínů pro nalezení kritické cesty. Ze síťového grafu lze vyčíst, že doba trvání celého projektu bude minimálně 215 dní.



Obrázek 18: Výpočet nejdříve možných a nejpozději možných termínů

(Zdroj: vlastní zpracování)

Podle časové analýzy, uvedené v tabulce níže, bylo zjištěno, že kritická cesta vede přes uzly:

1–2–3–4–6–7–8–9–10 a přes činnosti B–X–C–D–F–G–K–L.

Tabulka 9: Časová analýza kritické cesty
(Zdroj: vlastní zpracování)

	i-j	y	ZM	KM	ZP	KP	RC
A	1-3	10	0	10	30	20	20
B	1-2	30	0	30	30	0	0
X	2-3	0	30	30	30	30	0
C	3-4	30	30	60	60	30	0
D	4-6	10	60	70	70	60	0
E	4-7	10	60	70	120	110	50
F	6-7	50	70	120	120	70	0
G	7-8	60	120	180	180	120	0
H	4-8	1	60	61	180	179	119
Y	4-5	0	60	60	70	70	10
Z	5-6	0	60	60	70	70	10
I	5-8	4	60	64	180	176	116
J	5-8	6	60	66	180	174	114
K	8-9	30	180	210	210	180	0
L	9-10	5	210	215	215	210	0

4.4.4 Analýza pravděpodobnosti

Pomocí analýzy pravděpodobnosti bude zjištěno, s jakou pravděpodobností bude projekt dokončen za 215 dní, jak udal síťový graf.

$$P(T \leq PT) = F\left(\frac{229 - 215}{2,78}\right)$$

$$F(8,633) = 1$$

Z vypočtené rovnice bylo zjištěno, že projekt bude dokončen za 215 dní se 100% pravděpodobností.

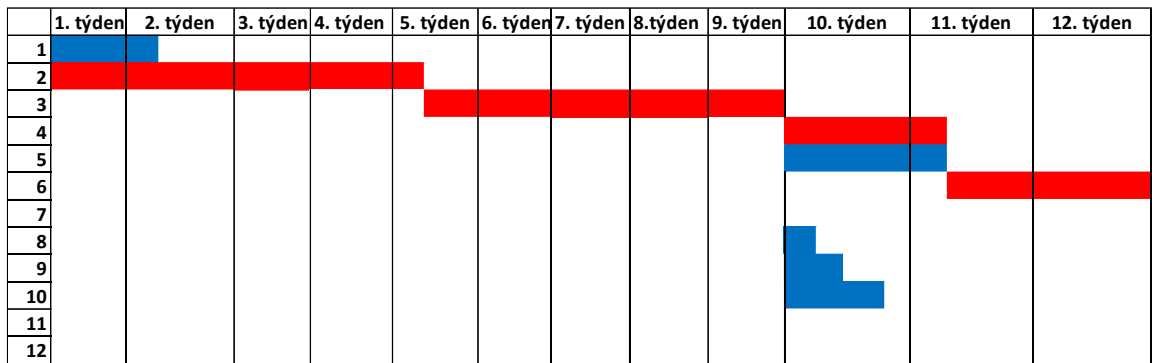
4.4.5 Ganttův diagram

Díky sestavení síťového grafu a časové analýzy byla zjištěna kritická cesta, která je následně dosazena do Ganttova diagramu. V tabulce níže jsou uvedeny činnosti, jejich doby trvání a data zahájení a dokončení. Z tabulky lze také vyčíst, že pokud vše proběhne podle plánu, bude projekt mít časovou rezervu necelý měsíc.

*Tabulka 10: Časová analýza Ganttova diagramu
(Zdroj: vlastní zpracování)*

Číslo	Název činnosti	Doba trvání [den]	Zahájení	Dokončení
1.	Definování projektu a jeho cíle	10	01.07.2022	10.07.2022
2.	Průzkum trhu a kupujících	30	01.07.2022	30.07.2022
3.	Nalezení investora	30	31.07.2022	29.08.2022
4.	Výběr vhodných materiálů	10	30.08.2022	09.09.2022
5.	Výběr kvalitního čipu	10	30.08.2022	09.09.2022
6.	Zkušební verze	50	10.09.2022	30.10.2022
7.	Doladění detailů	60	31.10.2022	30.12.2022
8.	Tvorba sociálních sítí	1	29.08.2022	29.08.2022
9.	Nastavení Google Ads	4	29.08.2022	01.09.2022
10.	Tvorba reklamní kampaně	6	29.08.2022	03.09.2022
11.	Odstartování prodeje	30	31.12.2022	29.01.2023
12.	Ukončení projektu	5	30.01.2023	03.02.2023

Na obrázku níže je znázorněna část Ganttova diagramu (zbylá část viz přílohy), na němž můžeme vidět červeně vyznačenou kritickou cestu a modře činnosti, které probíhají souběžně s jinými. Diagram je rozdělen na jednotlivé týdny, v nichž probíhají jednotlivé činnosti. Z diagramu lze vyčíst, že projekt bude trvat zhruba 31. týdnů.



Obrázek 19: Ganttův diagram

(Zdroj: vlastní zpracování)

4.5 ŘÍZENÍ RIZIK PROJEKTU

Pro tuto kapitolu bylo využito metody RIPRAN. Nejdříve byly identifikovány rizika, která projekt ohrožují, v dalším kroku byla zhodnocena jejich pravděpodobnost, dopad a celková hodnota rizika, a v posledním kroku byly navrženy opatření, jak rizikům zabránit.

4.5.1 Identifikace rizik

Níže jsou uvedeny jednotlivá rizika, která projektu hrozí a jsou definovány situace, ke kterým by mohlo dojít, pokud by nebyly řešeny.

- **Problémy s nalezením vhodného investora** – v případě nezájmu ze strany investora není možné projekt zrealizovat z důvodu nedostatku finančních zdrojů.
- **Překážky v komunikaci mezi pracovníky v týmu** – členové týmu mezi sebou mohou mít problémy, osobní anebo pracovní.
- **Neshody mezi investorem a týmem** – investor může mít od projektu jiná očekávání než členové týmu, mohou se vést případné spory v různých situacích, kdy se hledá řešení problému.
- **Problém s dodavatelem materiálu** – nevhodný dodavatel materiálu nebo nedostatek materiálu na skladě dodavatele by mohly znamenat zpoždění projektu, případně nekvalitní náramek, s nímž by nebyly zákaznice spokojeny.
- **Nenalezení vhodného čipu** – žádný nalezený čip nesplňuje základní požadavky, to by mohlo znamenat rozpad celého projektu, jelikož by náramek postrádal smysl.
- **Technické problémy s vývojem náramku** – při obsáhlejších technických problémech by se projekt nemusel dokončit včas.
- **Malý dosah reklamní kampaně** – malý dosah reklamní kampaně by mohl znamenat málo zákazníků a málo objednávek, zejména z důvodu nepovědomí o novém produktu.
- **Nezájem ze strany kupujících** – pokud by byl nezájem z řad klientek, znamenalo by to zbytečnou investici, jak ze strany finanční, tak ze strany vynaloženého úsilí.
- **Projekt nedokončen v termínu** – nedokončení v termínu může znamenat nemalé zvýšení nákladů, s čímž investor nemusí souhlasit.

- **Ekonomická krize** – růst cen materiálů, jež jsou potřebné na výrobu náramku nebo jejich nedostatek by mělo za následek nemožnost uskutečnění projektu.
- **Návrat lockdownů** – pokud by opět nastal v České republice lockdown a home office, nebyly by náramky tak potřebné, neboť by ženy byly doma.

Tabulka 11: Identifikace rizik v projektu
(Zdroj: vlastní zpracování)

Číslo	Hrozba	Scénář
1.	Problém s nalezením vhodného investora	Nedostatek financí na realizaci projektu
2.	Překážky v komunikaci mezi pracovníky v týmu	Tým se neshoduje, vedou se spory
3.	Neshody mezi investorem a týmem	Tým a investor se nemohou domluvit na vhodném řešení
4.	Problém s dodavatelem materiálu	Dodavatel nemá materiál na skladě, nebo materiál není vyhovující
5.	Nenalezení vhodného čipu	Náramek postrádá základní funkce
6.	Technické problémy s vývojem náramku	Malá výdrž baterie, nevhodné nastavení při spuštění SOS tlačítka
7.	Malý dosah reklamní kampaně	Nedostatečné povědomí ze strany zákazníků
8.	Nezájem ze strany kupujících	Zbytečná investice
9.	Projekt nedokončen v termínu	Zvýšení nákladů
10.	Ekonomická krize	Zvýšení nákladů
11.	Návrat lockdownů	Snížená potřeba produktu

4.5.2 Kvantifikace rizik

V tabulce níže jsou zaznamenány pravděpodobnosti rizika, velikosti dopadů na projekt a hodnota. Pomocí pravděpodobnosti a dopadu rizika na projekt je zjištěna hodnota rizika, která je vybarvena zelenou barvou pro nízkou hodnotu rizika, žlutou barvou pro hodnotu střední a barvou červenou pro vysokou hodnotu rizika.

*Tabulka 12: Kvantifikace rizik
(Zdroj: vlastní zpracování)*

Číslo hrozby	Pravděpodobnost	Dopad na projekt	Hodnota rizika
1.	NP	VD	SHR
2.	SP	MD	NHR
3.	SP	SD	SHR
4.	SP	SD	SHR
5.	SP	VD	VHR
6.	SP	MD	NHR
7.	SP	SD	SHR
8.	NP	VD	SHR
9.	SP	SD	SHR
10.	SP	MD	NHR
11.	VP	SD	VHR

4.5.3 Opatření

Níže jsou uvedeny návrhy opatření, které by mohly zmírnit případný dopad rizika.

Tabulka 13: Opatření proti rizikům
(Zdroj: vlastní zpracování)

Číslo hrozby	Návrh opatření
1.	Důkladně propracované přínosy projektu
2.	Team building, kompromisy
3.	Team building, kompromisy
4.	Velmi dobrý průzkum dodavatelů, v případě nedostatku zboží na skladě mít záložního dodavatele
5.	Začít projekt s velmi dobrým průzkumem existujících čipů na trhu, případně výrobu nového čipu (nutno schválit investorem)
6.	Volba kvalitních komponent a jejich důkladná kontrola
7.	Důkladné nastavení a průběžné testování
8.	Kvalitní materiály náramku, dlouhodobá životnost
9.	Identifikace rizik a jejich zmírnění
10.	Vyšší rezervy na materiál
11.	Cílit i na ženy, jejichž práce neumožňuje home office (např. prodavačky apod.)

4.6 ŘÍZENÍ NÁKLADŮ A ZDROJŮ V PROJEKTU

V této kapitole budou uvedeny náklady a zdroje na projekt, náklady a zdroje na SOS náramek a konečný rozpočet.

4.6.1 Identifikace nákladů a zdrojů na projekt

V následující tabulce lze najít jednotlivé položky, které se týkají provozu podniku, počáteční investici do realizace projektu a hrubé měsíční náklady na provoz.

*Tabulka 14: Náklady na projekt
(Zdroj: vlastní zpracování)*

Položka	Cena [Kč]
Nájemné kanceláře	15 000
Vybavení kanceláře vč. elektroniky	185 000
Ostatní náklady	290 000
Doména	1 000
Google Ads	10 000
Investice	501 000
Měsíční náklady na provoz	315 000

Jako první položkou v měsíčních nákladech je nájem kancelářských prostor. Jelikož se jedná o začínající firmu, bude potřeba mít prostory, kde se bude vykonávat činnost podniku. Cena je stanovena podle průměrné ceny pronájmu kancelářských prostor v Brně za 1m², s tím že velikost kanceláře bude zhruba 40m². (24)

Další položkou je vybavení kanceláře včetně elektroniky. V tomto případě jsou ceny nábytku uvažovány podle nábytkářské společnosti IKEA a elektronika je uvažována podle internetového porovnávače Heureka.cz. Ceny nábytku i elektroniky jsou pouze přibližné odhady. Jedná se o počáteční investici.

Položkou ostatní náklady jsou myšleny mzdy – podnik bude v začátku potřebovat vývojáře a někoho, kdo bude projekt řídit a starat se o prodej. Dále by bylo třeba, aby byl v týmu člověk starající se o marketing a sociální síť. Pro společnost je dále důležitým zaměstnancem textilní designér a pracovník, který bude náramky kompletovat.

V podniku tedy bude pracovat 5 zaměstnanců. Mzdy jsou počítány podle průměrných platů jednotlivých zaměstnání. (25, 26)

Následující položkou v tabulce je roční poplatek za pronájem domény, pro provoz stránek. Položka náklady na Google Ads je cena za měsíc.

4.6.2 Identifikace nákladů a zdrojů na produkt

V tabulce níže jsou uvedeny jednotlivé části, z nichž se bude SOS náramek skládat a vyčíslení jejich ceny. Ceny za jednotlivé položky jsou uváděny na jeden produkt.

*Tabulka 15: Náklady na produkt
(Zdroj: vlastní zpracování)*

Položka	Náklady na produkt [Kč]
Prýmek	6
Čip do náramku	550
Nabíječka	500
Celkové náklady	1056

Hlavním dodavatelem textilního materiálu bude textilní galanterie Stoklasa, v níž lze najít všechny požadované materiály na výrobu textilního náramku. Základním materiálem na tvorbu náramku bude tzv. prýmek, jehož cena se pohybuje kolem 30 Kč za metr délky. Výběr vhodného čipu do náramku je teprve ve fázi plánování, jeho cena tedy bude pouze odhadem a je třeba s tím v rozpočtu počítat. Stejně tak s nabíjecím zařízením. Pro odhadovou cenu jsem zvolila jednoduchý obvod sestavený z mikroprocesoru, paměti, GPS a GSM modulu a baterie. (27, 28, 29, 30, 31)

4.6.3 Rozpočet projektu

V poslední části podkapitoly jsou uvedeny celkové náklady na zahájení projektu a způsob jejich hrazení.

*Tabulka 16: Identifikace počáteční investice
(Zdroj: vlastní zpracování)*

Položka	Cena [Kč]
Nájemné kanceláře	15 000
Vybavení kanceláře	185 000
Ostatní náklady (mzdy)	290 000
Doména	1 000
Google Ads	10 000
100 ks náramků	105 600
Počáteční investice	606 600

Finální tabulka nákladů, které budou potřeba pro realizaci projektu je uvedena výše. Obsahuje také prvních 100 kusů náramků, které jsou také zahrnuty do počáteční investice. Investice bude hrazena investorem projektu, později bude hrazena z tržeb.

4.7 PŘÍNOSY NÁVRHU ŘEŠENÍ

Práce je zpracována jako plán pro realizaci SOS náramku, který může pomoci mnoha ženám. V práci byla zpracována analýza kriminálního dění v České republice, díky níž bylo zjištěno, že SOS náramek by byl velkým přínosem pro ženy v nepříjemných a život ohrožujících situacích. Dalším přínosem práce je průzkum zájmu o SOS náramek ze strany žen. Díky dotazníku byla zjištěna cílová skupina potenciálních zákaznic, jejich požadavky na parametry a také kolik by byly ochotny do produktu investovat. Velmi důležitým přínosem je také průzkum konkurence, z něhož bylo zjištěno, že náramek je velmi inovativním nápadem. Dále zde byla vypracována SWOT analýza, která poskytla důležité informace ohledně silných a slabých stránek projektu a byly v ní promítnuty zbylé zpracované analýzy. V neposlední řadě bych jako přínos zmínila i zpracovanou časovou analýzu, či analýzu nákladů, které mohou pomoci investorovi v rozhodování, zda do projektu investovat svoje peníze. Projektovému týmu, jenž na projektu bude pracovat by se mohla hodit analýza rizik a opatření proti nim, popřípadě matice odpovědnosti.

Ve výsledku tato práce může dobře sloužit jak pro prezentaci projektu investorům, tak pro usnadnění realizace projektu.

ZÁVĚR

Výstupem bakalářské práce je plán pro realizaci vývoje SOS náramku. Projekt nebyl prováděn pod záštitou žádné společnosti, ale vytvořila jsem ho pro budoucí realizaci s pomocí nalezeného investora.

V první části práce byly teoreticky zpracovány jednotlivé pojmy a metody projektového řízení. Dále metody, techniky předprojektové a projektové fáze. Celá teoretická část práce byla zpracována pomocí literatury níže přiložených autorů, kteří se projektovým řízením zabývají.

V další části bakalářské práce, pod názvem Analýza současného stavu, byly jednotlivé metody zpracovány a aplikovány přímo na projekt vývoje SOS náramku. V první fázi této části se nacházelo uvedení do problematiky kriminality. Potřebná data pro tvorbu statistiky trestných činů v ČR byly čerpány ze stránek Policie ČR a pro uvedení do problematiky globálních hrozeb jsem použila studii FRA, která byla zpracována podle průzkumu žen z celé Evropské unie. Následně byly vypracovány metody pro ověření příležitosti pro projekt a shrnuty ve SWOT analýze. Dále byl zpracován cíl pomocí metody SMART a v poslední části této kapitoly byl vytvořen logický rámec a analýza zainteresovaných stran.

Závěrečná část bakalářské práce obsahuje základní informace o projektu a jeho časové milníky. Následují kapitoly, které uvádějí řízení času v projektu, řízení rizik a řízení nákladů a zdrojů. Nakonec jsem shrnula přínosy práce, přičemž jako nejdůležitější shledávám časovou analýzu a analýzu nákladů a zdrojů, neboť to jsou základní informace pro budoucího investora projektu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. FIALA, Petr. *Projektové řízení: modely, metody, analýzy*. Praha: Professional Publishing, 2004. ISBN 80-86419-24-x.
2. DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada, 2009. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2848-3.
3. MÁCHAL, Pavel, Martina KOPEČKOVÁ a Radmila PRESOVÁ. *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy : IPMA, PMI, PRINCE2*. Praha: Grada, 2015. Manažer. ISBN 978-80-247-5321-8.
4. SMOLÍKOVÁ, Lenka. *Projektové řízení: studijní text pro prezenční a kombinovanou formu studia*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2018. ISBN 978-80214-5695-2.
5. DOSKOČIL, Radek. *Kvantitativní metody: studijní text pro prezenční a kombinovanou formu studia*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2011. ISBN 978-80214-4247-4.
6. Zpracování studie proveditelnosti. *Dotace EU.cz* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://www.dotaceeu.cz/getmedia/c4772855-8ffc-4036-97fc-2d7caa1ad86e/1136372156-zpracov-n-studie-proveditelnosti.pdf>
7. Studie příležitosti. *Profi podnikatelský plán* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://www.profiPodnikatelskyplan.cz/analyza-investicniho-zameru/studie-prilezitosti>
8. Porterova analýza 5 sil. *Management Mania* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/analyza-5f>
9. SRPOVÁ, Jitka. *Podnikatelský plán a strategie*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4103-1.
10. PESTEL Analýza. *Management Mania* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/pestle-analyza>
11. DOSKOČIL, Radek. *Metody, techniky a nástroje řízení projektů*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2013. ISBN 978-80-7204-863-2.
12. Statistické přehledy kriminality za rok 2020. *Policie České republiky* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/statisticke-prehledy-kriminality-za-rok-2020.aspx>

13. Statistické přehledy kriminality za rok 2020. *Policie České republiky* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/sexualni-a-mravnostni-trestne-ciny.aspx>
14. Sexuální násilí. *Policie České republiky* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: <https://www.profem.cz/cs/s-cim-pomahame/sexualni-nasili>
15. Studie FRA. *FRA EU* [online]. [cit. 2022-01-31]. Dostupné z: https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra-2014-vaw-survey-at-a-glance-oct14_cs.pdf
16. *Nouzové SOS tlačítka náramek pro GSM alarm* [online]. [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: <https://eletur.cz/Nouzove-SOS-tlacitko-naramek-pro-GSM-alarm-SOS01>
17. *Chytré hodinky Canyon* [online]. [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: <https://czech.canyon.eu/product/cne-st01-cz/>
18. *SOS tlačítka na krk od společnosti REX* [online]. [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: <https://eshop.rex.eu/iot-nezavisle-detektory-internet-veci/sos-tlacitko-s-poplachy-na-mobil/?variantId=186>
19. *Senzoor SOS tlačítka* [online]. [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: <https://www.pilulka.cz/sos-tlacitko-push>
20. *Set pro seniory Maxcom* [online]. [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: <https://www.okay.cz/products/set-pro-seniory-maxcom-comfort-mm715-sos-naramek-cerna?variant=39656109015082>
21. *Makroekonomická predikce MFČR* [online]. [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/makroekonomika/makroekonomicka-predikce/2022/makroekonomicka-predikce-leden-2022-46147>
22. *Čtvrtletní zpráva o migraci za 1. čtvrtletí 2021* [online]. [cit. 2022-05-06]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/ctvrtletni-zprava-o-migraci-za-1-ctvrtleti-2021.aspx>
23. Zásadní novinky v legislativě spojené s IT. *Business IT* [online]. [cit. 2022-05-08]. Dostupné z: businessit.cz/cz/zasadni-novinky-v-legislative-spojene-s-it.php
24. Průměrná cena pronájmu nemovitostí. *Realitymix.cz* [online]. [cit. 2022-05-08]. Dostupné z: <https://realitymix.cz/statistika-nemovitosti/byty-pronajem-prumerna-cena-pronajmu-1m2-mesic.html>
25. *Průměrné platy* [online]. [cit. 2022-05-08]. Dostupné z: <https://prumerneplaty.cz/>

26. Mzda módního návrháře. *Práce, kurzy.cz* [online]. [cit. 2022-05-08]. Dostupné z: <https://prace.kurzy.cz/urad-prace/volna-mista/modni-navrhari-21632/mzdy>
27. Oděvní prýmky. *Stoklasa.cz* [online]. [cit. 2022-05-08]. Dostupné z: <https://www.stoklasa.cz/prymky-odevni-x2s01219>
28. Ai-Thinker A9 GSM+GPRS Modul. *L* [online]. [cit. 2022-05-08]. Dostupné z: https://www.laskakit.cz/ai-thinker-a9-gsm-gprs-modul/?gclid=Cj0KCQjwgYSTBhDKARIsAB8Kukv8Y_MWA2dxuvDCZjE6S2T4pTaGKcY6Izp-T50VBryGLbe1F7vp0IsaAloYEALw_wcB&fbclid=IwAR1mtPS2rosK2gVIPeZ3YzBbrgMiwOt2Pep8BkR_YJdn4tM1mELE383nHDC#ratingTab
29. GPS Satelitní určení polohy NEO-7M - modul. *Drátek.cz* [online]. [cit. 2022-05-08]. Dostupné z: https://dratek.cz/arduino/1733-gps-satelitni-urceni-polohy-neo-7m-modul.html?gclid=Cj0KCQjwgYSTBhDKARIsAB8Kuku-pk9FLNIE4HioYt0Q8FkQgOdnX6TwKW3m2MI-NCKNIsc6-kIyV28aAmX7EALw_wcB&fbclid=IwAR0ZHBazHQ2Sh5d444sb7AaL0b4u3ItIKzTWuMYQAODpgstU4BGaiBDR7bU
30. SRAM AS6C62256-55PCN. *RS.cz* [online]. [cit. 2022-05-08]. Dostupné z: [https://cz.rs-online.com/web/p/sram/0538148?cm_mmc=CZ-PLA-DS3A--google--CSS_CZ_CZ_Polovodi%C4%8De_Whoop--\(CZ%3AWhoop!\)%20SRAM--538148&matchtype=&pla-298562140796&gclid=Cj0KCQjwgYSTBhDKARIsAB8Kukuv7XGhUAeOKRevQKyXZAu6qnoCn0TaAwdmHrqCQWX8w4XPJEKuePcaArN1EALw_wcB&gclsrc=aw.ds&fbclid=IwAR1_jsczoqlMXJz4FcjpJ7ZyfVLmd8RZ2sMFLZHrjRPMLD HvsQOytgPBmQ0](https://cz.rs-online.com/web/p/sram/0538148?cm_mmc=CZ-PLA-DS3A--google--CSS_CZ_CZ_Polovodi%C4%8De_Whoop--(CZ%3AWhoop!)%20SRAM--538148&matchtype=&pla-298562140796&gclid=Cj0KCQjwgYSTBhDKARIsAB8Kukuv7XGhUAeOKRevQKyXZAu6qnoCn0TaAwdmHrqCQWX8w4XPJEKuePcaArN1EALw_wcB&gclsrc=aw.ds&fbclid=IwAR1_jsczoqlMXJz4FcjpJ7ZyfVLmd8RZ2sMFLZHrjRPMLD HvsQOytgPBmQ0)
31. Mikrokontrolér PIC16F54-I/P. *RS.cz* [online]. [cit. 2022-05-08]. Dostupné z: [https://cz.rs-online.com/web/p/mikroregulatory/6230213?cm_mmc=CZ-PLA-DS3A--google--CSS_CZ_CZ_Polovodi%C4%8De_Whoop--\(CZ%3AWhoop!\)%20Mikroregul%C3%A1tory--6230213&matchtype=&pla-343411445695&gclid=Cj0KCQjwgYSTBhDKARIsAB8Kukvt6x2QLlIdehQarSZa NkXq-hJ_5F8_DrbyBUwomz3HgDEhESZPk4gaAh3vEALw_wcB&gclsrc=aw.ds&fbclid=IwAR3malOF8ciGfncbltSEItO7i9-nJCoZ7HSSMy_Px06L2Gn7E6JoK-FqXDE](https://cz.rs-online.com/web/p/mikroregulatory/6230213?cm_mmc=CZ-PLA-DS3A--google--CSS_CZ_CZ_Polovodi%C4%8De_Whoop--(CZ%3AWhoop!)%20Mikroregul%C3%A1tory--6230213&matchtype=&pla-343411445695&gclid=Cj0KCQjwgYSTBhDKARIsAB8Kukvt6x2QLlIdehQarSZa NkXq-hJ_5F8_DrbyBUwomz3HgDEhESZPk4gaAh3vEALw_wcB&gclsrc=aw.ds&fbclid=IwAR3malOF8ciGfncbltSEItO7i9-nJCoZ7HSSMy_Px06L2Gn7E6JoK-FqXDE)

32. DOLEŽAL, Jan, Jiří KRÁTKÝ a Ondřej CINGL. 5 kroků k úspěšnému projektu: 22 šablon klíčových dokumentů a 3 kompletní reálné projekty. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. Management (Grada). ISBN 9788024746319.
33. Globální nedostatek počítačových čipů: Příčiny a představení největších výrobců. *Fio banka* [online]. [cit. 2022-05-09]. Dostupné z: <https://www.fio.cz/zpravodajstvi/odborne-clanky/253246-globalni-nedostatek-pocitacovych-cipu-priciny-a-predstaveni-nejvetsich-vyrobcu>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Strukturování fází životního cyklu projektu	15
Obrázek 2: Projektový trojúhelník	16
Obrázek 3: Analýza 5 sil	21
Obrázek 4: Logický rámec.....	23
Obrázek 5: WBS	25
Obrázek 6: Doby trvání a návaznosti	26
Obrázek 7: Hrano hranová matice.....	27
Obrázek 8: Hrubá kostra síťového grafu	27
Obrázek 9: SOS tlačítko	45
Obrázek 10: chytrý náramek Canyon.....	46
Obrázek 11: SOS tlačítko na krk od společnosti REX.....	46
Obrázek 12: Senzoor SOS tlačítko.....	47
Obrázek 13: Set pro seniory značky Maxcom	47
Obrázek 14: WBS projektu.....	56
Obrázek 15: Organizační struktura	59
Obrázek 16: Hrubá verze síťového grafu	62
Obrázek 17: Konečná verze síťového grafu	62
Obrázek 18: Výpočet nejdříve možných a nejpozději možných termínů.....	63
Obrázek 20: Ganttův diagram.....	66

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: SWOT analýza.....	50
Tabulka 2: Logický rámec	52
Tabulka 3: Analýza zainteresovaných stran	53
Tabulka 4: Milníky projektu	55
Tabulka 5: Projektový tým	57
Tabulka 6: Matice odpovědnosti.....	58
Tabulka 7: Způsob odhadování dob činností.....	60
Tabulka 8: Hrano hranová matice	61
Tabulka 9: Časová analýza kritické cesty.....	64
Tabulka 10: Časová analýza Ganttova diagramu.....	65
Tabulka 11: Identifikace rizik v projektu	69
Tabulka 12: Kvantifikace rizik	70
Tabulka 13: Opatření proti rizikům.....	71
Tabulka 14: Náklady na projekt.....	72
Tabulka 15: Náklady na produkt.....	73
Tabulka 16: Identifikace počáteční investice.....	74

SEZNAM GRAFŮ

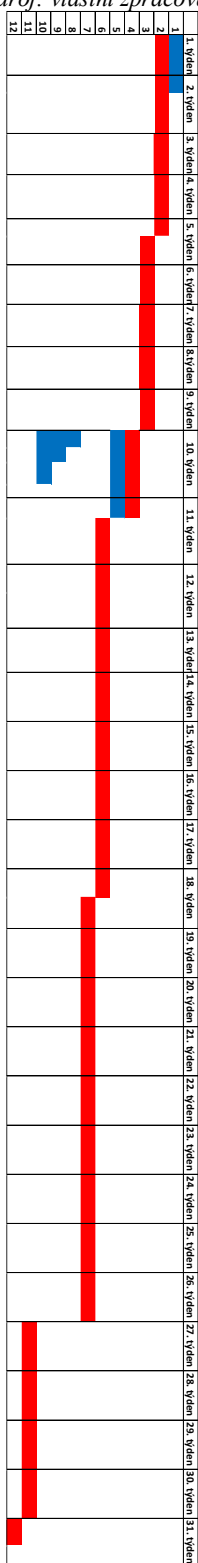
Graf 1: Kriminalita v ČR.....	31
Graf 2: Mravnostní kriminalita r. 2020	32
Graf 3: Pachatelé znásilnění a sex. Nátlaku.....	33
Graf 4: Znásilnění v ČR podle krajů	33
Graf 5: Sexuální nátlak v ČR podle krajů.....	34
Graf 6: Násilí ze strany partnera	35
Graf 7: Násilí páchané jinými osobami	36
Graf 8: Pachatel sexuálního násilí.....	37
Graf 9: Vyhledání pomoci a komunikace s okolím	38
Graf 10: Status dotazovaných žen.....	39
Graf 11: Zkušenosti se sexuálním obtěžováním	40
Graf 12: Zkušenost s pronásledováním	40
Graf 13: Odpovědi respondentek na chození samy po tmě.....	41
Graf 14: Odpovědi respondentek na užitečnost SOS náramku v jejich případě.....	41
Graf 15: Odpovědi respondentek na investici do SOS náramku	42
Graf 16: Průzkum představované investice z hlediska statusu respondentek.....	42

SEZNAM PŘÍLOH

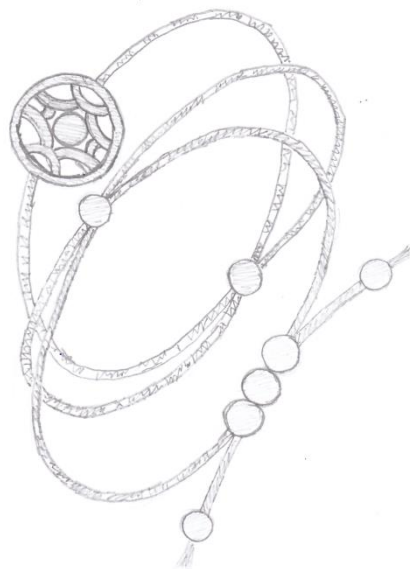
Příloha 1: Ganttův diagram	I
Příloha 2: Návrh náramku	II
Příloha 3: Formulář k průzkumu kupujících.....	III

PŘÍLOHY

Příloha 1: Ganttův diagram
(Zdroj: vlastní zpracování)



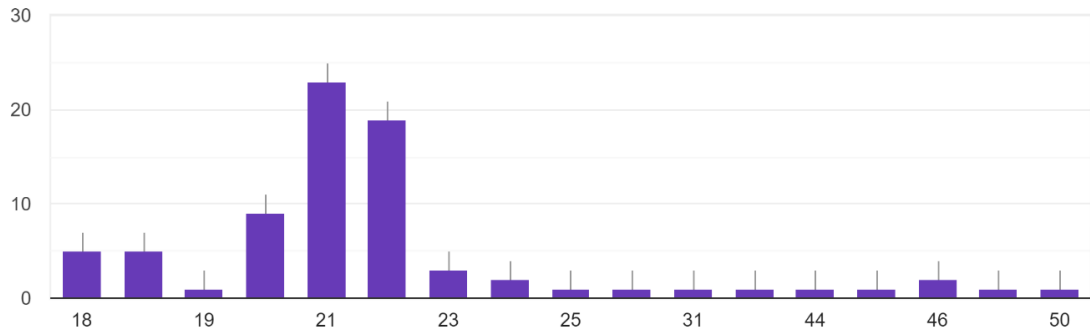
Příloha 2: Návrh náramku
(Zdroj: vlastní zpracování)



Příloha 3: Formulář k průzkumu kupujících
(Zdroj: vlastní zpracování)

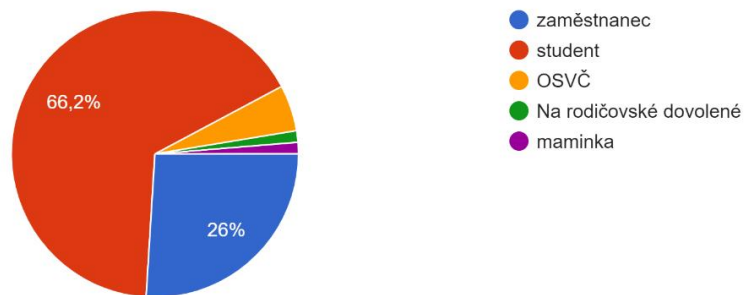
Jaký je Váš věk?

77 odpovědí



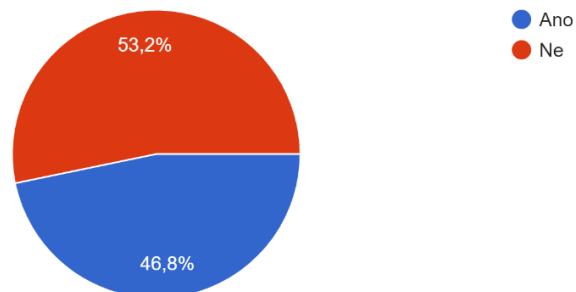
Jste:

77 odpovědí



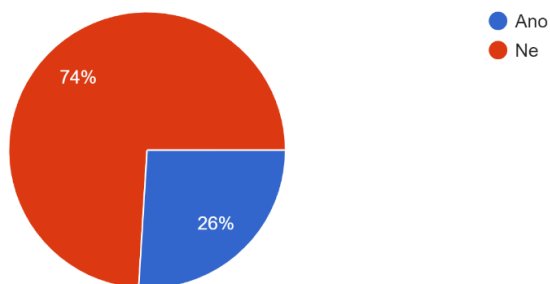
Máte nějakou zkušenost se sexuálním obtěžováním?

77 odpovědí



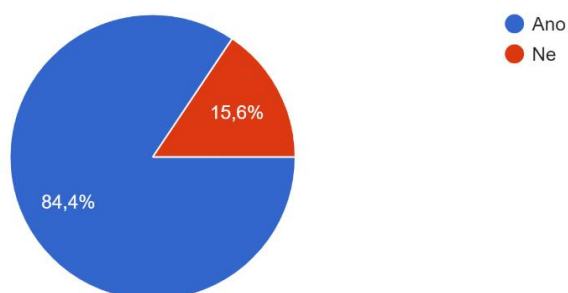
Máte nějakou zkušenost s tím, že Vás někdo pronásledoval?

77 odpovědí



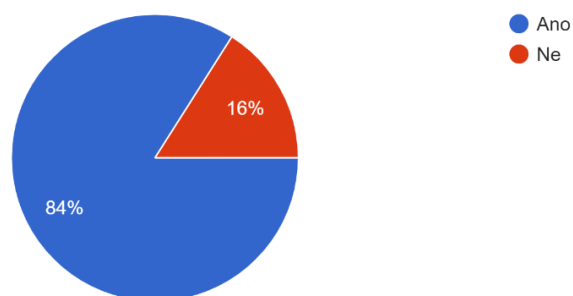
Bojíte se chodit sama po tmě?

77 odpovědí



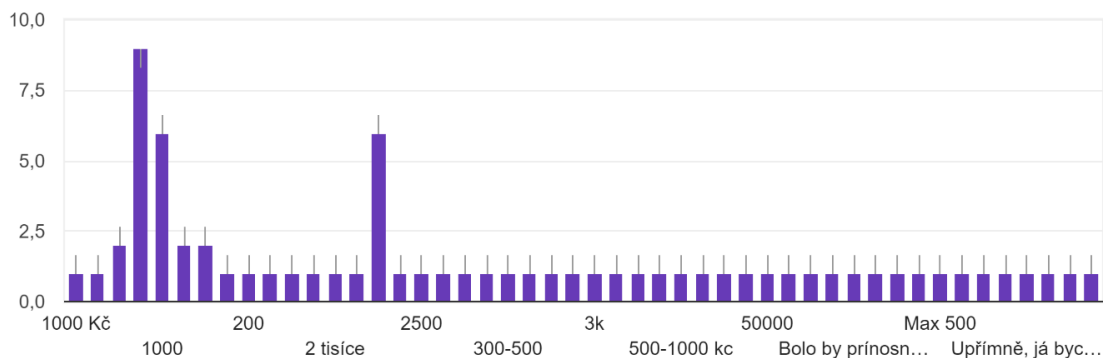
Hodil by se Vám náramek, který by tvořil Vašeho neviditelného ochránce?

75 odpovědí



Kolik byste byla ochotna do takového náramku investovat?

69 odpovědí



Co byste od náramku očekávala?

58 odpovědí

Spolehlivost

Kontaktuje nejbližší policejní stanici, odešle policii mou přesnou polohu (kterou bude neustále sledovat a aktualizovat), odešle upozornění na mobilní telefon blízkých kontaktů

Pomůže mi v nouzové situaci, zavolá policii.

nenápadnost, rychlou pomoc

Kdybych byla v nebezpečí třeba to dá SOS policii

Upozorneni, signal pri nejake aktivaci pro pomoc

Když bych potřebovala ochránil by mě

Skrite tlačítko ktoré by zavolalo pomoc a policii by poslala moju polohu s tým aby vyzeral náramok úplne bežne.

Co byste od náramku očekávala?

58 odpovědí

Rychlé zareagování policii, pevné držení na těle

volání pomoci, vytáčení předvoleného čísla

Možnost při doteku zavolat pomoc, možnost ochrany v podobě elektrického šoku a jiných

měl by zajistit mou bezpečnost v případě nouze a hlavně lepší pocit a pocit jistoty, když jdu někde sama

....

Aby byl opravdu nenápadný a jednoduchý, po stisknutí tlačítka detekoval co nejpřesněji moji polohu a sdílel ji s danou organizací (policií apod.), ale zároveň aby se tlačítko nedalo stisknout omylem (např. při špatném položení ruky, prohledávání věcí v batohu apod.).

Automatické přivolání policie a např. vydávání velice hlasitého zvuku (může ho zaslechnout kolemjdoucí a pomoci/útočník se lekne/když bude zvuk veřejně známý jako třeba sirény, tak bude větší pravděpodobnost, že někdo přispěchá na pomoc)

Co byste od náramku očekávala?

58 odpovědí

Jistotu a nebát se s ním okolí

Dobřej nápad!! Náramek by mohl mít čudlík a hnedka by kontaktoval policii

Abych se cítila v bezpečí

aby fungoval

Přivolání pomoci v nouzi

aby obsahoval nějaký ochranný kámen

Uměl by rychle přivolat na místo blízkou osobu, nebo někoho jiného.

sdílení me polohy, moznost tlacitka sos pro volani na policii, nenapadnost a eleganci

Dal by se vystopovat, jednoduše by se dala náramkem zavolat pomoc

Co byste od náramku očekávala?

58 odpovědí

Aby se kontaktovala nejbližší pomoc

Zkontaktoval by pomoc v případě potřeby.

Ochranu před muži, když jsem v klubu nebo pozdě venku

Aby informoval o přítomnosti ostatních lidí

Že, kdyby se mi stala tato situace, tak mi to nebylo zbytečné a policie by se na místo, kde bych se nacházela dostala včas.

Aby vypadal jako hezký doplněk. Jinak se mi líbí informace uvedené v úvodu.

Zvýšení pocitu bezpečí

Silnější pocit bezpečí, když budu mít takhle možnost rychle zavolat pomoc

elegantní design, nenápadnost, cenovou dostupnost a spolehlivost

Co byste od náramku očekávala?

58 odpovědí

Nenápadný vzhled, účinné a rychlé přivolání záchrany

Funkčnost

Přivolání rychlé pomoci

Hlavně funkčnost, aby byl v nouzové chvíli opravdovým ochráncem.

dokázal by vysílat mou aktuální polohu nepřetržitě, po zmáčknutí by někomu přišla sms že jsem v ohrožení a ten někdo by si mohl moji polohu zobrazit

Přivolání pomoci, lokalizace

Něco jako "SOS" tlačítko (a možná nějakou skrytou zbraň-nozik, peprak)

Rychlou pomoc a alespoň trochu příjemný vzhled. Nenápadnost, jemné a dobře kombinovatelné barvy. Každopádně hlavně funkčnost.

Co byste od náramku očekávala?

58 odpovědí

GPS tracking, aby to zavolalo oblíbeným kontaktem

Tracking polohy, SOS calls

Přivolání pomoci

Ochranu, bezpečí a pocit bezpečí

Aby mě opatření ať ho někdo nezmáčkne náhodou.

Že bude 100% spíňat vyššie uvedené funkcionality

Že ve chvíli, kdy budu v nouzi, ho pouze spustím a budu vědět, že pomoc je na cestě.

Jednoduché ovládání, rychlost

Jedno zmacknutí by stálo k privolání pomoci

Co byste od náramku očekávala?

58 odpovědí

Jedno zmacknutí by stálo k privolání pomoci

Že bude nenápadný, spolehlivý, dokáže určit polohu, snímat zvuk.

Že mi pomůže při pronásledování někým, když mi bude nejhůř

Určitě bych ocenila funkci, která byla popsána už v úvodu, možná ještě sdílení mé polohy nebo kontaktování i mých blízkých

Ochranu

Aby náramek přivolal co nejrychleji pomoc.

Nemám tušení, jak to bude fungovat

Nápad se mi velmi líbí. Očekávala bych, že náramek bude mít na výběr několik barev, aby se dal nosit každý den. Ocenila bych také kdyby tam byla možnost přidat i kontakt na nejbližší osobu.