UNIVERZITA PALACKÉHO v OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra technické a informační výchovy

Bakalářská práce

Jakub Novotný

Webová aplikace určená školním psychologům pro diagnostiku a prevenci školní šikany a zlepšení vztahů ve třídě

Olomouc 2024 vedoucí práce: prof. PhDr. Milan KLEMENT, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně a uvedl jsem v ní veškerou literaturu a ostatní informační zdroje, které jsem použil.

V Olomouci dne …….

Jakub Novotný

Poděkování

Chtěl bych poděkovat panu prof. PhDr. Milanu Klementovi, Ph.D. za odborné vedení práce a cenné rady a jeho osobní přínos této práci. Také chci poděkovat školní psycholožce PhDr. Miroslavě Vojnové za velmi úzkou spolupráci a ověřování webové aplikace v praxi. v neposlední řadě děkuji Dr. Michalovi Kolářovi za umožnění práce s jeho dotazníkem na prevenci školní šikany.

Jakub Novotný

Anotace

Jméno a příjmení:	Jakub Novotný
Katedra:	Katedra technické a informační výchovy
Vedoucí práce:	prof. PhDr. Milan Klement, Ph.D.
Rok obhajoby:	2024
Název práce:	Webová aplikace určená školním psychologům pro diagnostiku a prevenci školní šikany a zlepšení vztahů ve třídě
Název v angličtině:	Web application for school psychologists to diagnose and prevent school bullying and improve classroom relationships
Zvolený typ práce:	Aplikační práce
Anotace práce:	Bakalářská práce se věnuje vývoji webové aplikace určené školním psychologům k efektivní diagnostice a prevenci školní šikany. V práci je popsán teoretický základ problematiky šikany, návrh a implementace aplikace, a její praktické nasazení ve školním prostředí. Aplikace digitalizuje proces sběru a analýzy dat z dotazníků, čímž značně zvyšuje efektivitu práce školních psychologů. Práce rovněž zahrnuje zhodnocení aplikace z testování ve dvou třídách základní školy a nabízí návrhy na její další vývoj.
Klíčová slova:	školní šikana, třídní klima, prevence, diagnostika, webová aplikace, školní psychologové, efektivita, digitalizace, testování.

Anotace v angličtině:	The bachelor thesis focuses on developing a web application for school psychologists aimed at efficient diagnosis and prevention of school bullying. The thesis describes the theoretical foundation of bullying issues, the design and implementation of the application, and its practical deployment in a school setting. The application digitizes the data collection and analysis process from surveys, significantly enhancing the efficiency of school psychologists' work. The thesis also includes an evaluation of the application from testing in two elementary school classes and suggests further developments.
Klíčová slova v angličtině:	school bullying, class climate, prevention, diagnosis, web application, school psychologists, efficiency, digitization, testing.
Přílohy vázané v práci:	Příloha 1 – Dotazník „Hádej, kdo?“ verze A Příloha 2 – Dotazník „Hádej, kdo?" verze B Příloha 3 – Fotografie z testování
Rozsah práce:	43 stran (86 266 znaků)
Jazyk práce:	čeština

Obsah

1 Šikana 3
1.1 Vymezení pojmu šikana 3
1.2 Stádia šikany 5
1.3 Formy šikany 9
1.4 Typologie agresorů a obětí 12
2 Diagnostika šikany 17
2.1 Tři kroky kvalifikované pomoci 17
2.2 Dotazník „Hádej kdo?“ 21
3 Návrh webové aplikace 23
3.1 Analýza požadavků a přehled funkcí 23
3.2 Přehled zvolených technologií 27
3.3 Návrh a implementace databáze 27
4 Implementace aplikace 30
4.1 Komunikace mezi klientem a serverem 30
4.2 Uživatelské rozhraní a interakce 30
4.3 Správa tříd a studentů 32
4.4 Bezpečnost aplikace 37
4.5 Nasazení aplikace do provozu 39
5 Výsledky testování v praxi a náměty pro další vývoj 41
5.1 Výsledky testování a zpětná vazba 41
5.2 Změny na základě testování 42
5.3 Budoucí vývoj 42
Seznam příloh 47
Příloha 1 – Dotazník „Hádej kdo?“ verze A. 48
Příloha 2 – Dotazník „Hádej kdo?“ verze B. 49
Příloha 3 – Fotografie z testování 50

Úvod

Šikana představuje fenomén, který se, bohužel, v moderní společnosti uchytil a stává se často diskutovaným tématem. Tento pojem je známý již od raného dětství a mnoho lidí se s jeho důsledky setkalo na vlastní kůži. Následky šikany mohou mít dlouhodobý vliv na jedince. Význam šikany a její dopady jsou předmětem studia psychologů nejen v České republice, ale i ve světě. Za pojmem šikana se skrývá bolest, bezpráví, bezmoc a zoufalství i emoce, které jsou často reflektovány v práci školních psychologů napříč různými typy vzdělávacích institucí.

Úloha školních psychologů v kontextu šikany je extrémně náročná a vyžaduje značnou míru zodpovědnosti. Odhalení školní šikany představuje pro tyto odborníky výzvu, která s sebou nese potřebu rozsáhlé a detailní práce, zahrnující nejen interakci s jednotlivci, ale také s celými školními kolektivy. Kromě řešení samotných případů šikany je nezbytné se zaměřit i na prevenci a identifikaci raných náznaků tohoto jevu. Psychologové se také věnují analýze třídního klimatu a potenciálního rizika rozvoje šikany pomocí různých testovacích metod.

Proces zpracování informací získaných od tříd je pro psychologa časově náročný. Vyžaduje si vypracování komplexních vazeb mezi jednotlivými žáky a určení jejich silných a slabých stránek. Práce s třídním kolektivem následuje až po detailní přípravě, což může značně prodloužit celkový proces intervence. V tomto kontextu se nabízí otázka, zda existuje způsob, jak tento proces urychlit.

Inspirace pro téma této diplomové práce pramenila z rozhovoru s PhDr. Miroslavou Vojnou, školní psycholožkou, která vyjádřila svou touhu umět programovat, aby si mohla vytvořit aplikaci pro lepší organizaci své práce. V každodenním pracovním zápřahu na poměrně velké škole se setkává s množstvím jednotlivých žáků vyhledávajících její pomoc, což jí nechává omezený čas pro diagnostiku a intervenci v rámci celých školních kolektivů. Proto se myšlenka vytvoření aplikace, která by podpořila pracovní procesy školních psychologů, jevila jako přirozený krok. Tento projekt vznikl ve spolupráci s PhDr. Vojnovou a autor doufá, že bude užitečný pro širší komunitu školních psychologů. Požadavkem pro vývoj bylo umožnit žákům online vyplňování dotazníku, který by fungoval jako prevence šikany ve třídách, a zajištění automatického zpracování a efektivní prezentace výsledků. Toto specifické zadání vedlo autora ke zpracování tématu v rámci jeho bakalářské práce.

V rámci své práce se tedy autor zaměřil nejen na psychologické aspekty práce s třídním kolektivem, ale převážnou část práce tvořilo samotné programování a technologický vývoj aplikace. Pro úspěšné dokončení této části bylo nutné osvojit si řadu technických dovedností, které jsou klíčové pro vytvoření funkční webové aplikace. Mezi tyto dovednosti patří znalost programovacích jazyků, principy uživatelského designu, zabezpečení dat a integrace různých technologických modulů. Autor se musel naučit efektivně kombinovat tyto technické aspekty s psychologickými cíli aplikace, což vyžadovalo hluboké pochopení obou oborů.

Struktura a funkcionalita navržené webové aplikace jsou podrobně objasněny včetně popisu použitých technologií. Velký důraz je kladen na evaluaci uživatelské zkušenosti, s cílem optimalizovat její používání v praxi. To zahrnuje vytváření intuitivního rozhraní, které umožňuje psychologům snadný přístup k datům a jejich efektivní interpretaci.

Vytvoření dotazníku pro psychology přitom bylo stěžejním cílem, který vedl k integraci specifických psychometrických nástrojů do webové platformy. Tento přístup umožnil nejen optimalizaci sběru a analýzy psychologických dat, ale také zavedení interaktivních prvků, které usnadňují komunikaci mezi psychologem a třídou. Bakalářská práce tak představuje inovativní křížení psychologických metod a moderních technologií, což může v budoucnu vést k širšímu použití digitálních nástrojů v psychologické praxi.

1 Šikana

Šikana, termín, který v sobě skrývá široké spektrum chování od nepřátelských gest až po systematické terorizování jedince či skupiny, představuje závažný sociální problém s hlubokými dopady, a to jak psychologickými, sociálními tak i vzdělávacími. Následné texty slouží jako úvod do hlubšího zkoumání šikany, jejího vývoje, dopadů a strategií pro její řešení, a to vše s cílem přispět k lepšímu porozumění této problematiky a k vývoji účinných způsobů, jak ji řešit. Jedná se o zlomek problematiky šikany, který je ale potřebný pro pochopení cíle diplomové práce, kterou je vytvoření diagnostického prostředku pro školní psychology.

1.1 Vymezení pojmu šikana

Pojem *šikana* vychází z francouzského slova „*chicane*“, které odkazuje na zlomyslné obtěžování, týrání, sužování nebo byrokratické lpění na liteře předpisů" (Říčan, 1995, s. 25).

Šikana je vnímána jako agresivní projev chování, kdy agresor či skupina agresorů opakovaně a záměrně ubližuje nebo ovládá jednu nebo více osob, které jsou v nerovnováze sil zranitelné. Různé formy tohoto chování mohou zahrnovat fyzické násilí, verbální útoky, sociální vyloučení a šíření pomluv. v dnešní době se šikana stále častěji přesouvá i do digitálního prostoru a využívá sociální média, textové zprávy, e-maily a další digitální kanály k útokům na oběti.

Jedním z charakteristických rysů šikany je opakovanost, která přispívá k dlouhodobému negativnímu vlivu na oběť. Dalším rysem pak je nerovnováha sil, která poskytuje šikanující osobě nebo skupině převahu nad obětí. Nerovnováha moci může být fyzická, psychická nebo sociální a znemožňuje oběti bránit se nebo čelit šikaně. Dalším důležitým prvkem, který rozlišuje šikanu od běžných konfliktů či sporů, je úmysl ublížit. Zatímco obě strany mohou být zapojeny do sporu na relativně rovnocenné úrovni, šikana je jednostranná s jasným záměrem oběti ublížit. Různé formy fyzického násilí, jako je bití, štípání nebo škrcení, patří mezi projevy fyzického obtěžování. Verbální šikana zahrnuje urážky, posměšky, hrozby a jakoukoli jinou formu verbálního útoku. Šikana ve společnosti nebo vztazích zahrnuje šíření fám, vylučování z kolektivu či manipulaci s cílem izolovat oběť. Kyberšikana je pak šikana, která využívá digitální technologie a online platformy. Tato moderní forma šikany využívá internet, sociální média, textové zprávy, e-maily a další digitální komunikační kanály k útokům na oběť bez nutnosti fyzické přítomnosti agresora. Kyberšikana může zahrnovat různé formy chování, jako

je posílání urážlivých nebo výhružných zpráv, sdílení kompromitujících nebo falešných informací o oběti na veřejných platformách, vytváření falešných účtů za účelem šíření lží a pomluv, nebo dokonce nabourávání se do osobních účtů s cílem zveřejnit soukromé informace bez souhlasu dotyčného. Tato forma šikany využívá anonymitu a široký dosah internetu, což umožňuje agresorům šikanovat oběť bez fyzické konfrontace, často pod rouškou anonymity. Zvláště zákeřnou formou kyberšikany je "doxxing", proces, při kterém jsou osobní informace oběti, jako jsou domácí adresa, telefonní číslo nebo identifikační údaje, zveřejněny online s cílem umožnit další pronásledování nebo obtěžování v reálném životě (Černá et al., 2013, s. 25).

Problémem kyberšikany je její perzistence a obtížná odstranitelnost, jelikož informace, které jsou jednou zveřejněné na internetu, mohou zůstat přístupné dlouhodobě a šířit se rychle mezi velkým počtem lidí. Tento fenomén může způsobit, že se oběti cítí bezmocné a izolované, což může mít dlouhodobé negativní dopady na jejich psychické zdraví a sociální vztahy.

Různí autoři šikanu popisují rozdílně. Metodický pokyn MŠMT od roku 2016 šikanu charakterizuje takto: „*Šikana je agresivní chování ze strany žáka/ů vůči žákovi nebo skupině žáků či učiteli, které se v čase opakuje (nikoli nutně) a je založeno na vědomé, záměrné, úmyslné a obvykle skryté snaze ublížit fyzicky, emocionálně, sociálně a/nebo v případě šikany učitele také profesionálně. Šikana je dále charakteristická nepoměrem sil, bezmocností oběti, nepříjemností útoku pro oběť a samoúčelností agrese“ (Valachová, 2016).*

Podle Říčanovy publikace „*Šikanování říkáme tomu, když jedno dítě nebo skupina dětí říká jinému dítěti ošklivé a nepříjemné věci, bije je, kope, vyhrožuje mu, zamyká je v místnosti a podobně. Tyto incidenty se mohou často opakovat a pro šikanované dítě je obtížné, aby se samo ubránilo. Jako šikanování mohou být označeny také opakované posměšky nebo ošklivé poznámky o rodině. Jako šikanování však obvykle neoznačujeme občasnou rvačku nebo hádku přibližně stejně fyzicky vybavených soupeřů*“ (Říčan, 1995, s. 31).

Kolář, z jehož práce však z velké části naše webová aplikace vychází, uvádí, že se jedná o šikanu když: „*Jeden nebo více žáků úmyslně, většinou opakovaně týrá a zotročuje spolužáka či spolužáky a používá k tomu agresi a manipulaci*“ (Kolář, 2000, s. 20).

1.2 Stádia šikany

Michal Kolář ve své práci popisuje šikanu jako proces s několika fázemi, který začíná mírnými formami vyloučení a může končit tím, že šikana ovládne celou skupinu. Tento postup od "zrodu ostrakismu" až po "totalitu neboli dokonalou šikanu" ukazuje, jak šikana mění vztahy mezi agresory a oběťmi a stává se vážným problémem. Rozdělení šikany do pěti stádií nám umožňuje lépe porozumět jejím mechanismům a pomáhá nám lépe zasahovat a předcházet jí.

Aby se mohly přijmout správné kroky pro její řešení, je třeba jednotlivým stádiím šikany rozumět. Pokud se budeme zabývat pouze tím, co je vidět na povrchu, a nebudeme brát v úvahu, jak se šikana vyvíjí, naše pokusy o zásah mohou situaci spíš zhoršit. Proto je nutné poznat, ve které fázi se šikana nachází, abychom mohli naši reakci a zásahy přizpůsobit konkrétním okolnostem a potřebám dané situace (Kolář, 2011, s. 45-46).

1.2.1 První stádium: Zrod ostrakismu

Mnoho lidí, včetně učitelů a rodičů, si myslí, že šikana je výsledkem neobvyklých okolností, jako je přítomnost jedince se sadistickými sklony nebo výrazná absence disciplíny. Tento pohled vede k přesvědčení, že šikana je vzácným jevem, který se normálních dětí netýká. Avšak skutečnost je jiná – šikana může vzniknout téměř v jakékoli skupině dětí, a to i za běžných, na první pohled neškodných podmínek.

Jak tedy vzniká šikana v kolektivech, které se zdají být zdravé? Ve všech skupinách se brzy ukáže, že někteří členové jsou méně oblíbení a mají menší vliv. v literatuře se jim říká například obětní beránek nebo outsider. v tradičních výchovných metodách, kde není kladen důraz na práci s mezilidskými vztahy, tito žáci často zažívají prvky šikanování, které se nazývá ostrakismus. Jedná se o lehké, většinou psychické formy šikany, kdy se tento okrajový člen cítí být vyloučený, není oblíbený ani uznávaný. Ostatní se s ním baví méně, ignorují ho, šíří o něm drby, nebo si z něj dělají legraci. Tato fáze už představuje počáteční formu šikanování a nese riziko dalšího negativního vývoje (Martínek, 2009, s.117-118).

1.2.2 Druhé stádium: Přitvrzování manipulace a výskyt fyzické agrese

Jakmile je ve skupině identifikován okrajový člen, často dochází k dalšímu stupni eskalace – k přitvrzování manipulace a výskytu fyzické agrese. Tento proces není izolován a může být vyvolán zdánlivě běžnými situacemi, které zvyšují napětí ve skupině, jako jsou

konflikty s učitelem, těžké zkoušky nebo i samotný fakt, že některé děti školu navštěvují nerady. v těchto zátěžových situacích se žáci vyloučení ze společnosti stávají obětmi, na kterých si ostatní odreagovávají své frustrace. Tento mechanismus, známý jako "scapegoating", představuje obranu soudržnosti skupiny na úkor jednoho nebo několika členů a je projevem destruktivního řešení problémů. Manipulace s touto obětí se stupňuje a začíná se objevovat mírná fyzická agrese.

Důvody, proč skupina může zvolit tento destruktivní způsob řešení, jsou rozmanité. Jedním z nich může být přítomnost výrazně agresivních a manipulativních jedinců, kteří používají násilí k uspokojení svých potřeb od samého začátku. Skupina v těchto situacích hledá společného nepřítele, což může být vnější hrozba nebo "černá ovce" uvnitř kolektivu, což pomáhá sjednotit skupinu (Kolář, 2011, s. 47).

Zkušenost s mocí, kterou agresoři získávají týráním slabších, často vede k posílení jejich přesvědčení, že agresivní chování je přijatelné, což následně vede k častějšímu opakování takového chování. To pak může být zvláště problematické, pokud agresi praktikuje vůdce skupiny nebo oblíbenec, což zvyšuje riziko, že se násilné chování stane přijatelnou formou zábavy či odreagování. Pokud skupina nedostává pozitivní vedení a není podporována morálními hodnotami a soudržnými vztahy, pokusy o šikanování mají větší šanci na úspěch. Ideální skupinová dynamika, která brání vzniku šikanování, vyžaduje čas a aktivní zásahy ze strany pedagogů a vychovatelů. Bez tohoto úsilí je skupina náchylná k destruktivnímu chování, což vede k dalšímu šíření šikany.

Kolář popis některých stádií šikany doplňuje o konkrétní případy z jeho praxe. Jeden takový případ je případ Haničky, žákyně druhé třídy. Ten zdůrazňuje vážné problémy šikany a sociální izolace, se kterými se Hanička potýkala po svém umístění do dětského domova. Jako dívka s jemnou povahou se stala snadným cílem pro šikanu ze strany ostatních dětí, které využívaly její skryté obavy a neschopnost bránit se. Její pokusy o vybudování přátelství vedly k toxickému vztahu s kamarádkou, která manipulovala s její závislostí a hrozila ukončením přátelství. Haniččino chování, ve snaze zalíbit se ostatním a zapadnout, paradoxně vedlo k její další izolaci a zvýšení míry šikany, včetně veřejného ponižování. Tento cyklus šikany a izolace ilustruje dlouhodobý a destruktivní vliv, který může mít šikana na psychický a sociální blahobyt dětí.

1.2.3 Třetí stádium: vytvoření jádra agresorů

Pokud nejsou včas zavedena preventivní opatření proti manipulaci a prvním projevům fyzické agrese, může se vytvořit pevně spojená skupina agresorů, označovaná jako „úderné jádro“ (Kolář, 2011, s. 51).

Tento okamžik představuje zlom ve vývoji šikany, kdy se přechází od sporadických incidentů k organizovanému a cílenému útočení na vybrané jedince, které jsou často již známé cíle předchozího vyloučení. Tyto oběti bývají na okraji sociální hierarchie a jsou vnímány jako nejzranitelnější. v tomto kritickém bodě dochází k rozhodnutí, jestli se šikana z mírnějšího začátku přehoupne do serióznějšího a cílenějšího útoku. Vedoucí pozice ve skupině jsou již rozděleny a vedou k vzniku frakcí, které se pokoušejí utvářet dynamiku skupiny. Bez přítomnosti silné a pozitivně orientované skupiny, která by se postavila proti agresorům a oponovala jim ve vlivu a popularitě, může usilování agresorů o dominanci pokračovat bez překážek. Toto jádro agresorů pak může být chápáno jako rozrůstající se negativní síla, která si klade za cíl podmanit si celou skupinu. Někdy vznikne křehká rovnováha mezi dvěma dominantními podskupinami, a násilí se na chvíli zastaví. Tato rovnováha je však křehká a může být snadno narušena, například příchodem nového agresora nebo oběti. Vytvořit silnou opoziční skupinu složenou z žáků, kteří by se postavili proti agresorům a udrželi šikanu na uzdě je složité. Často se stává, že žáci, kteří se snaží dodržovat pravidla a chovat se slušně, nevědomky dávají prostor agresorům, protože se nezapojí do konfliktu nebo se vyhýbají přímému střetu s pravidly nebo agresí.

Pokud skupina nezažívá silnou soudržnost, kamarádské vztahy a není vedená k pozitivním morálním hodnotám, snadno se stane terčem agresorů. Vytvoření zdravého, odolného kolektivu vyžaduje čas a úsilí. Pokud je skupina ponechána bez vedení, často se objeví lidská tendence skrýt vlastní obavy a zneužívat obavy ostatních, což narušuje vzájemnou soudržnost a atmosféru skupiny. Šikana kvete v prostředí, kde chybí jednota a panuje zmatek, nepřátelství, nebo když je šikanování přehlíženo či tolerováno. v takovém kontextu se šikana nejen snadno ujímá, ale také může rychle eskalovat do závažnějších podob, což eroduje vzájemné vztahy a soudržnost skupiny.

1.2.4 Čtvrté stádium: Většina přijímá normy agresorů

Když ve skupině chybí silný opoziční element, který by mohl efektivně vzdorovat a omezit činnost jádra agresorů, aktivita tohoto jádra může pokračovat bez zásadních překážek

a postupně přetvářet sociální normy skupiny. Normy nastolené agresory jsou pak přijímány většinou členů skupiny a postupně se transformují v nepsaná pravidla chování. Tento proces vede k situaci, kdy se neformální tlak na jednání v souladu s těmito normami stává tak silný, že většina členů skupiny nedokáže nebo se neodváží mu vzdorovat. Ve skupině dochází k dramatické změně. Tento obrat Kolář přirovnává k situaci, kdy virus infikuje a zcela ovládne buňku, která zůstává navenek zachována, avšak místo aby fungováním organismus podporovala, zevnitř ho rozkládá *(Kolář, 2011, s. 51).*

Členové skupiny, kteří podléhají „viru" šikany, přijímají alternativní identitu, zcela podřízenou agresorům. Dříve vnímané hodnoty a principy, ustupují do pozadí a jsou nahrazeny novými „normami". Změna chování se dotýká i těch, kteří byli dříve vnímáni jako mírní a disciplinovaní žáci. Ti se nyní stávají aktivními účastníky šikany, přičemž jejich přístup k obětem je krutý a bezcitný. Aktivní účast na týrání spolužáků jim paradoxně přináší pocit uspokojení. Tím se ukazuje, jak hluboce může šikana ovlivnit atmosféru ve skupině a proměnit chování jejích členů.

1.2.5 Páté stádium: Totalita neboli dokonalá šikana

V posledním stádiu vývoje šikany dochází k situaci, kdy se normy a pravidla nastolené agresory stávají přijatými a dodržovanými prakticky celou skupinou. Pokud není přítomna silná zásahová síla zvenčí, tento zhoubný proces směřuje k nezadržitelnému upevnění totalitního režimu šikanování, kdy je skupina rozdělena na dvě základní kategorie: ty, kdo mají moc, a ty, kteří jsou bezmocní. Kolář je pracovně pojmenoval „otrokáři" a „otroci".

Normy agresorů se stávají nejen přijatými, ale i aktivně podporovanými většinou, což vede k úplné transformaci skupinové dynamiky ve prospěch ideologie šikany. Předtím neutrální nebo mírně nesouhlasící členové skupiny se postupně stávají součástí tohoto režimu, ať už pasivně přihlížejí, nebo se aktivně zapojují do týrání. Násilí se v tomto stadiu stává „normálním" a dokonce přijatelným způsobem chování, a jakékoli zbytky lidskosti jsou vytlačeny nově přijatou identitou, která odmítá soucit a akceptuje násilí jako běžnou součást života ve skupině. „*Neúnosnost utrpení řeší únikem do nemoci, neomluvenou absencí, odchodem ze školy, pokusem o sebevraždu, případně se zhroutí. Někdy se v důsledku brutálního fyzického násilí a následného těžkého zranění šikanování provalí" (Kolář, 2011, s. 52).*

Jedním z nejzávažnějších aspektů tohoto stadia je prorůstání struktury násilí s oficiálními školními strukturami. Když se iniciátor šikany stane klíčovou postavou ve školní

hierarchii, jeho činy a chování jsou podporovány a tolerovány vedením školy, což vede k absolutnímu vítězství šikanování nad skupinovou soudržností.

Kolář zmiňuje také jeden případ ze své praxe, který pracovně nazval „Velký führer“. Ve skupině na internátě a přidružené třídě střední odborné školy se během dvou let rozvinulo šikanování do extrémních forem. Iniciátorem byl student fascinovaný násilím a fašistickou ideologií, který se prohlásil za „Velkého führera“ a vytvořil skupinu podporovatelů s přezdívkami odvozenými od nacistických hodnostářů. Tato skupina přijala brutální normy a pravidla, které vyžadovaly absolutní poslušnost od ostatních, označovaných za méněcenné. Agresivní chování zahrnovalo bití, ponižování a simulaci nacistických výslechů. Šikana vyvrcholila v totální kontrolu nad internátní skupinou a postupně pronikala i do školního prostředí, kde byly podobné metody aplikovány později. Situace vyšla najevo, když učitelka přišla na hodinu dříve a byla svědkem týrání spolužáka, což vedlo k odhalení šikany jak v třídě, tak na internátě (Kolář, 2011, s. 55-56).

1.3 Formy šikany

I když, jak uvádí Bendl, neexistuje jasná hranice mezi chováním, které ještě není šikanou a tím, které už šikanou je, lze podle Koláře identifikovat základní formy šikany, které nám umožňují lépe pochopit tento složitý sociální fenomén (Bendl, 2003, s. 24).

Šikana může nabývat různých podob a výskytu v závislosti na mnoha faktorech, mezi které patří typ agrese, věk a typ školy, genderové hledisko, způsob řízení školy a speciální vzdělávací potřeby aktérů. Všechny tyto formy mají své specifické rysy, které je odlišují a zároveň mohou mít různé důsledky pro jedince i skupiny.

Některé z hlavních forem šikany dle Koláře zahrnují:

Šikana podle typu agrese – prostředku týrání: zahrnuje fyzickou šikanu, která je snadno rozpoznatelná na základě viditelných projevů násilí, psychickou šikanu, která poškozuje emocionální a psychologickou pohodu oběti, a kyberšikanu, která využívá digitálních technologií pro týrání na dálku.

Šikana podle věku a typu školy: liší se mezi různými věkovými skupinami, například v předškolních zařízeních, na základních a středních školách, a mezi různými typy škol, jako jsou gymnázia nebo odborné školy.

Šikana z genderového hlediska: projevuje se jako šikana mezi chlapci, mezi dívkami, nebo jako šikana zaměřená proti určitému pohlaví či vycházející z homofobních předsudků.

Šikana odehrávající se ve školách s různým způsobem řízení: může se lišit v demokraticky vedených školách oproti školám s autoritativním řízením nebo ve výchovných ústavech.

Šikana podle speciálních vzdělávacích potřeb aktérů: zahrnuje šikanu zaměřenou na jedince s různými druhy postižení nebo specifickými potřebami, jako jsou například neslyšící nebo nevidomí studenti (Kolář, 2011, s. 78).

Fieldová používá ke klasifikaci šikany stupnici. Tato stupnice šikany poskytuje systematické rozdělení různých forem šikanování podle jejich závažnosti a potenciálního dopadu na oběť. Začíná od relativně méně závažných forem, jako je společenské škádlení, které může být často vnímáno jako neškodná interakce, a postupně přechází k mnohem vážnějším a potenciálně nebezpečným jednáním, jako je fyzické násilí nebo dokonce použití zbraní. Odstupňování těchto stupňů odráží nejen rostoucí fyzickou nebo psychickou škodu způsobenou oběti, ale také narůstající sociální a právní důsledky pro pachatele šikany (Fieldová, 2009, s. 25-27).

Stupnice šikany:

1. Společenské škádlení
2. Zraňující popichování
3. Nenápadná nepřátelská řeč těla
4. Agressivní fyzické chování, např. strkání, bouchání, kopání
5. Zlomyslné pomluvy, např. šikana na webu, na chatech
6. Sexuální, genderové, rasové či náboženské pronásledování
7. Sociální vylučování – osobně, elektronicky
8. Mobbing (útoky skupiny na jednotlivce)
9. Hazing (ponižující „křtící“ rituály nováčků, mazáctví)
10. Vydírání/uplácení
11. Telefonické, elektronické napadání
12. Poškozování majetku
13. Fyzické násilí
14. Použití zbraní
15. Ublížení na zdraví
16. Vražda

Základní myšlenkou této stupnice je podtrhnout, že šikana je komplexní fenomén, který se nemusí omezovat pouze na fyzické útoky, ale zahrnuje i sofistikovanější formy, jako jsou sociální vylučování, elektronické napadání, nebo psychologický teror. Stupně, jako je mobbing nebo hazing, zdůrazňují dynamiku skupinového chování a mocenské nerovnováhy, které jsou pro šikanu charakteristické. Rozdělení do stupňů také slouží jako nástroj pro identifikaci a řešení šikany, umožňuje lepší pochopení jejích různých projevů a podporuje přijetí cílených opatření pro prevenci a intervenci.

1.4 Typologie agresorů a obětí

V kontextu školního prostředí lze říci, že šikana není jen otázkou jednoduché interakce mezi agresorem a obětí. Podle Říčana je důležité porozumět širšímu spektru vlastností a pozadí těch, kteří se na šikaně podílejí – jak agresorů, tak obětí. Ať už jde o osobnostní rysy, rodinné prostředí, nebo okolnosti, které tyto role utvářejí, je zásadní pochopit dynamiku a možný vývoj situace. Stejně tak je třeba si uvědomit, že šikanu nelze vnímat pouze jako konflikt mezi dvěma stranami; je to komplexní jev ovlivněný mnoha aktéry a faktory, jako jsou chování učitelů, ředitele, další zaměstnanci školy a rodiče, stejně jako širší společenské podmínky (Říčan, 1995, s. 31).

Martínek připomíná, že není jednoduché určit, kdo se stane agresorem nebo obětí. Neexistují imunní jedinci; tendence k jedné či druhé roli může být částečně předurčena osobností a rodinným zázemím. Zároveň je důležité uznat, že situace, ve kterých může dojít ke šikaně, jsou mnohotvárné a často zahrnují širokou paletu potenciálních obětí i pachatelů (Martínek, 2009, s. 136).

1.4.1 Typologie agresorů

Ve školním prostředí se setkáváme s různými formami agresivního chování, které nejen negativně ovlivňují vztahy mezi žáky, ale mají také dlouhodobé dopady na jejich psychický vývoj a sociální interakce. Typickým rysem násilníka, či agresora, je snaha dominovat a ovládat své okolí. Šikanující děti jsou často tělesně zdatné, vyznávají kladný vztah k projevům agresivity a mají sklony k impulzivnímu a destruktivnímu chování. Tyto tendence jsou výrazně ovlivněny rodinným prostředím, v němž se děti vychovávají. v mnoha případech se u rodin šikanujících dětí setkáváme s přítomností tělesného násilí, ať už ve vztahu přímo k dítěti, nebo mezi rodiči, což převážně negativně ovlivňuje vztah k matkám. Výchova v těchto rodinách často spočívá v aplikaci tělesných trestů, což vede k vytvoření agresivních vzorců chování u dětí.

Agresoři bývají charakterizováni vysokým stupněm sebevědomí, avšak u části z nich lze pozorovat hluboké pocity méněcennosti, zejména pokud byli vystaveni tělesnému násilí nebo ponižování. Tyto protichůdné emocionální stavy mohou být motorem, který pohání šikanující chování. Oběťmi se stávají především ti, kteří nejsou schopni se dostatečně bránit,

a tím nepředstavují pro agresora výraznější hrozbu. Navíc agresoři často vykazují slabší školní prospěch jako důsledek jejich neukázněnosti. u ostatních žáků jsou neoblíbení, budí spíše strach než sympatie. Agresivní chování a schopnost manipulace umožňuje agresorům vychutnávat si pocit moci nad druhými, zatímco si zároveň hojí své vnitřní „mindráky“ spojené s nedostatkem sebevědomí, méněcenností, nebo závistí vůči harmonickému rodinnému životu svých vrstevníků. Ironií je, že jejich sebevědomí je často pouze fasádou skrývající hluboké nevědomé pocity nedostatečnosti. Cíle agresora jsou jasné a kruté – oběť chce ponížit, zranit, vyděsit, což funguje jako prostředek k posílení jeho pocitu nadřazenosti a kontroly nad situací. Kolář a Martínek charakterizují tři základní typy agresorů: (Kolář, 2000, s. 86-87; Martínek, 2009, s. 136-138)

Agresor hrubý, fyzický: První typ agresora, hrubý a fyzický, je charakteristický masivním a tvrdým šikanováním, které vyžaduje absolutní poslušnost od oběti a často má narušený vztah k autoritě. Tento agresor využívá fyzické převahy k dominanci nad svými oběťmi, což je projevem jeho snahy ovládnout a kontrolovat své okolí. v rodinném prostředí těchto agresorů se často vyskytuje agresivní chování a brutalita, což naznačuje, že agresivní modely chování jsou přejímány a napodobovány z domácího prostředí.

Agresor jemný a kultivovaný: Druhý typ, agresor jemný a kultivovaný, představuje zdánlivě slušný a kultivovaný charakter s narcistickými rysy a někdy i sadistickými tendencemi. Jeho metody šikanování jsou cílené, rafinované a odehrávají se ve skrytu, což komplikuje odhalení a řešení problému. Rodinné prostředí těchto agresorů je často charakterizováno důsledným a náročným přístupem, někdy hraničícím s vojenským drilem, kde je dítěti odepřena svoboda a je pod neustálým tlakem plnit příkazy.

Agresor srandista: Třetí typ, agresor srandista, využívá humor a zábavnost jako masku pro své chování vykazující znaky šikany. S vysokou sebedůvěrou, dobrodružným a optimistickým postojem
k životu se tento agresor usiluje o zvýraznění humorné a "zábavné" stránky svého jednání, čímž často ospravedlňuje své chování a získává přízeň ostatních. Rodinné prostředí, z něhož pochází, bývá charakterizováno absencí pevných mravních a duchovních hodnot, což vede k vytvoření bezbřehých hranic v chování.

Martínek pak uvádí ještě další, čtvrtý typ agresora:

Agresor spouštějící ekonomickou šikanu: Tento typ agresora, charakterizovaný prováděním ekonomické šikany, pochází z rodinného prostředí, kde je výchova založena na nadbytku

materiálních věcí a materiální podpoře. Rodiče tohoto agresora klade důraz na to, aby jejich dítě mělo všechny možné materiální výhody pro co nejlepší začlenění do světa, což vede k situaci, kde dítě vyrůstá v pocitu, že mu nic nechybí a že všechno, co si přeje, může okamžitě získat. Toto prostředí často vede k nedostatku opravdového emočního spojení mezi rodiči a dětmi, stejně jako k nedostatku ocenění hodnoty trpělivosti a touhy po něčem.

Jelikož tyto děti nezažívají stav, kdy by po něčem skutečně toužily a musely na to čekat, často si neumějí vážit ani materiálních věcí, natož pak mezilidských vztahů. Tento nedostatek ocenění a přecenění materiálních statků může vést k povrchním hodnotám a chování, kde se majetek stává prostředníkem k získání sociálního statusu a moci nad vrstevníky. Rodiče často podporují tuto formu šikany nepřímo, když například dítěti říkají, aby se nebavilo s určitými spolužáky, protože „jsou to sociálové“, což v dnešní době mladých lidí může být bohužel často slyšené.

Agresorům ekonomické šikany pak majetek slouží nejen jako způsob, jak rozlišovat mezi sebou a "méněcennými" vrstevníky, ale také jako prostředek k získání přízně a vlivu mezi spolužáky. Mají tendenci považovat ty, kteří si nemohou dovolit luxusní zboží, za podřadné, a snaží se je sociálně vyloučit nebo degradovat. v extrémních případech může tato forma šikany vést k vážným emocionálním a sociálním problémům mezi žáky, což zvyšuje nutnost adekvátního zásahu a výchovných strategií, které by tyto negativní vzorce chování překonaly (Martínek, 2009, s. 136-139).

1.4.2 Typologie obětí

Oběti šikany si s sebou často nesou jak velké fyzické, tak často i psychické následky. Agresoři, jakmile jsou odhaleni, pak většinou podléhají intervenci ze strany odborníků, jako jsou pedagogicko-psychologické poradny nebo střediska výchovné péče. Obětem se ale dostává menší pozornosti. Rodiče oběti jsou často uklidněni vyřešením případu a mají tendenci nevracet se k situaci, aniž by přemýšleli o dlouhodobých následcích pro jejich dítě. Podle Martínka můžeme oběti šikany rozdělit do těchto kategorií:

Oběť na první pohled: tento typ oběti je snadno rozpoznatelný jak pro agresory, tak pro okolí díky charakteristickým znakům, které naznačují jejich zranitelnost. Jedná se o děti s nápadnou fyziognomií – mohou být fyzicky slabší, vytáhlé, nebo se mohou odlišovat zvláštní barvou vlasů. Jejich obličej často odráží bojácnost a nejistotu, což je pro agresory jasným signálem. Tyto děti mají problémy s prosazením se ve třídě; často stojí stranou, jsou zamlklé a osamocené.

Reakce na šikanu je typicky pasivní – buď utečou, rozpláčou se, nebo projeví vztek, což může situaci ještě zhoršit. Důležitou roli v jejich zranitelnosti může hrát také rodinné prostředí. Bývají často chráněny a odmala jim je vštěpována obava z okolního světa. Tím, že jim rodina potlačuje vlastní aktivitu a samostatnost, se děti stávají pasivními a neschopnými obrany.

Oběti pod ochranou rodiny: oběti, které dlouhodobě zůstávají pod přílišnou ochranou svých rodin, zejména matek a babiček, čelí specifickým výzvám. Tyto děti jsou vychovávány v přesvědčení, že jsou stále malé a závislé, což brání jejich schopnosti rozvíjet se ve samostatné jedince. Rodiče, kteří své děti doprovázejí až do třídy, nebo se obtížně loučí, posilují u dětí pocit závislosti a nejistoty. Tato nadměrná ochrana může být spolužáky vnímána jako provokace, což děti činí snadnými cíli pro šikanu. Učitelé mají zde klíčovou roli v osvětě rodičů a stanovení hranic mezi rodinnou ochranou a potřebou samostatnosti dětí.

Handicapované děti: handicapované děti jsou obzvláště zranitelné v prostředí, kde integrace není doprovázena vhodnou přípravou a podporou. Tyto děti se mohou stát snadnými cíli kvůli fyzickému nebo psychickému handicapu, který je činí odlišnými. Integrace by měla být prováděna s důrazem na pochopení a akceptaci rozdílů, aby se zabránilo stigmatizaci. Je důležité, aby učitelé a spolužáci byli informováni o specifických potřebách těchto dětí a byli schopni vytvořit podpůrné a inkluzivní prostředí.

Učitelské děti: děti učitelů, které navštěvují stejnou školu, kde jejich rodiče pracují, nebo dokonce pokud je rodič přímo jejich učitelem, se často ocitají v nezáviděníhodné situaci, která s sebou přináší řadu komplikací. Tyto děti jsou vystaveny nepřetržitému dohledu a kritice jak ze strany svých rodičů, tak od jejich kolegů učitelů, což může vést k pocitu neustálého tlaku a izolace. Jakékoli chování, které by u jiných dětí mohlo projít bez povšimnutí, u učitelských dětí vyvolává okamžitou reakci a často přísné domácí kázeňské opatření s odůvodněním, že jako děti učitelů by měly sloužit jako příklad pro ostatní. Tento neustálý tlak a vysoká očekávání mohou vést k pocitu izolovanosti a odcizení jak mezi vrstevníky, tak v rodinném kruhu. Spolužáci navíc často vnímají učitelské děti jako nespravedlivě zvýhodněné, předpokládají, že mají přístup k informacím o zkouškách nebo hodnocení, což zvyšuje riziko sociálního vyloučení a šikany. Rodiče-učitelé v reakci na tento tlak mohou být na své děti přísnější, aby předešli obviněním z nepotismu, což však může způsobit závažné problémy ve vztahu mezi rodičem a dítětem. Situace, kdy dítě kolegy učitele dostane lepší známku než jeho spolužák za stejný výkon, může dále prohloubit pocit nespravedlnosti a odcizení mezi učitelskými dětmi a jejich vrstevníky. z těchto důvodů je doporučeno, aby rodiče-učitelé, pokud možno, neměli

své děti ve třídě, kde vyučují, nebo aby se vyhnuli přímému učení vlastních dětí, aby se minimalizovaly potenciální konflikty a nedorozumění, čímž se posílí pocit spravedlnosti a sounáležitosti mezi všemi žáky (Martínek, 2009, s. 139-141).

2 Diagnostika šikany

V následujících kapitolách se otevře prostor pro důkladné prozkoumání základních principů školní diagnostiky šikany. Tato část poskytne ucelený přehled metod a postupů, které pedagogové a školní odborníci mohou využívat k efektivnímu rozpoznávání závadného chování, jeho intenzity a frekvence, což je zásadní krok k jeho prevenci a eliminaci. Kromě teoretických základů se kapitoly soustředí na specifický diagnostický nástroj, dotazník s názvem "Hádej kdo". Tento dotazník se stává předmětem bakalářské práce při tvorbě webové aplikace, jejímž cílem je poskytnout pedagogům rychlou a účinnou diagnostiku klimatu třídy a možnému výskytu šikany.

2.1 Tři kroky kvalifikované pomoci

Diagnostika školní šikany se zaměřuje na rozpoznání a hodnocení různých projevů tohoto jevu. Začíná připuštěním si toho, že vůbec existuje. Prvním krokem by mělo být pozorování chování dětí ze strany učitelů a školního personálu. Ti se musí snažit identifikovat jak přímé, tak nepřímé příznaky šikany. Příznaky mohou být různé, ať už třeba to, že se dětí izolují od ostatních, projevují se změny v jejich chování nebo klesne jejich akademický výkon. Sebehodnocení a dotazníky umožňují žákům vyjádřit své zkušenosti a pocity. Je možné zapojit také rodiče. Ti přispívají svým pozorováním a zpětnou vazbou. To pomůže k odhalení změn v chování dětí, které by mohly naznačovat šikanu (Bendl, 2003, s. 87).

Součástí diagnostiky je také hodnocení závažnosti a dopadu šikany na oběti. Specializované psychologické testy odhalují nejen bezprostřední účinky šikany, ale i dlouhodobé psychické následky, jako jsou úzkost, deprese a problémy se sebeúctou. Analýza sociální dynamiky třídy dokáže odhalit vzorce šikany a pomoci identifikovat jak oběti, tak agresory, což je potřebné pro vytvoření efektivních intervenčních strategií. Strategie intervence zahrnují preventivní programy zaměřené na vytváření pozitivního sociálního chování a snižování incidentů šikany. Podpora obětí šikany je nezbytná pro jejich psychickou a emocionální rehabilitaci. Zároveň je nutné se zaměřit na agresory šikany prostřednictvím výchovných postupů, jako jsou terapie nebo speciální poradenství, s cílem změnit jejich chování (Kolář, 2011, s. 163).

2.1.1 Diferenciální diagnostika

Proces, který se snaží rozlišit šikanu od jiných forem konfliktu nebo negativního chování mezi dětmi a adolescenty je diferenciální diagnostika školní šikany. Je potřeba rozlišit pojem tzv. škádlení a šikanování. Jedná se o dva rozdílné koncepty, které mohou mít značně odlišné dopady na děti a adolescenty ve školním prostředí. Škádlení je chápáno, jako vzájemný proces mezi rovnocennými lidmi, často v kamarádském nebo partnerském vztahu. Je to formou interakce, která je povětšinou založena na dobré náladě a není v ní vítěz ani poražený. Šikanování naopak patří do kategorie násilných a závažných sociálních chování, která jsou zaměřena proti jedinci, jenž se často nemůže bránit (Philippová a Janošová, 2009; Kolář, 2011, s. 163-164).

Při posuzování je potřeba zaměřit se na záměr, motiv, citlivost a jiné aspekty daného chování.

- **Záměr**: škádlení je přátelská interakce, která je zpravidla spontánní a má za cíl rozveselit a pobavit všechny zúčastněné. Jde o formu komunikace, kde je se udržuje hranice mezi zábavou a respektem. Šikanování má naopak za cíl vědomě způsobit emoční nebo fyzickou újmu a může mít formu verbálních urážek, fyzického násilí, sociálního vyloučení, nebo kyberšikany. Zde již není respektována vzájemná rovnováha a cílem je dominovat a ublížit.
- **Motiv**: při škádlení se může jednat o projev sympatie nebo pokus o navázání bližšího vztahu. Může také sloužit jako prostředek ke zmírnění napětí, například po nějakém konfliktu, nebo prostě jako způsob, jak zaplnit chvíle nudy ve třídě pozitivní interakcí. Oproti tomu šikanování vyplývá z negativních motivů, jako je touha po moci, potřeba manipulovat nebo kontrolovat druhé, a často zahrnuje užití agrese jako prostředku k získání pozornosti nebo k uspokojení osobní potřeby.
- **Postoj**: škádlení je obvykle vzájemné a vychází z respektu k individuálním rozdílům, přičemž se očekává, že osoba, která je škádlená, bude reagovat s humorem nebo si bude se situací poradit. Naopak, šikanování je charakterizováno negativním postojem, kde je cílem zneužít nadvlády nebo autority a ublížit druhé osobě, která je vnímána jako slabší nebo méně schopná se bránit.
- **Citlivost**: v rámci škádlení dochází k udržení citlivého přístupu k emocím druhých. v případě, že někdo ukáže známky nepohodlí, škádlení obvykle ustane. Šikanování je

přesným opakem – je to zneužívání citlivosti a zranitelnosti oběti, které často vede k jejímu často až trvalému emočnímu poškození.

- **Zranitelnost**: škádlení nepřesahuje hranice, které by vedly k pocitu zranitelnosti. v kontrastu, šikanování cíleně hledá a zneužívá slabosti druhých, často s vědomím, že oběť nemá prostředky nebo sílu se bránit.
- **Hranice**: při škádlení jsou uznávány osobní hranice a obvykle nejsou překročeny. Šikanování se vyznačuje překračováním těchto osobních hranic, a to často násilně, bez souhlasu druhé osoby.
- **Právo** a **svoboda**: škádlení akceptuje právo každého jedince na svobodu a sebeurčení, včetně možnosti odmítnout se účastnit nebo škádlení zastavit. Šikanování omezuje osobní práva a svobody oběti, často je ponechána v pocitu beznaděje a bezmoci.
- **Důstojnost**: při škádlení zůstává nedotčena důstojnost jedince. Na druhou stranu, šikanování aktivně snižuje důstojnost oběti, což může mít za následek pocit hanby a sebepohrdání.
- **Emoční stav**: škádlení může přinést smích a zábavu, aniž by způsobilo negativní emoční stav. Oproti tomu, šikanování je zdrojem negativních emocí, jako je strach, úzkost a emoční bolest.

Rozpoznání specifických charakteristik šikany vyžaduje pozornost k nerovnováze moci, opakovanosti a záměrnému úmyslu způsobit škodu. Na druhé straně, běžné spory nebo jednorázové konflikty mezi žáky často postrádají tyto prvky. Proces diferenciální diagnostiky zahrnuje kombinaci pozorování, rozhovorů a analýzy chování, což umožňuje hlubší porozumění dynamice mezi agresorem a obětí. Využití tohoto přístupu umožňuje přesně identifikovat problém a zvolit efektivní metody intervence (Kolář, 2011, s. 62-67).

2.1.2 Vnitřní diagnostika

Pro dosažení účinné intervence a podpory obětí šikany je vhodné do procesu zahrnout vnitřní diagnostiku. Tento druhý krok diagnostického procesu využívá diferencovaný a cílený přístup ke zmapování šikany a jejího dopadu, s ohledem na její různé formy a projevy. Vnitřní diagnostika šikanování je systematický proces, jehož cílem je poskytnout detailní porozumění situaci.

Nejprve se zaměřuje na identifikaci základních kritérií šikany. To je důležité pro posouzení jejího charakteru a závažnosti. Tato diagnostika slouží k určení základního směru léčby a nastavení odpovídajících opatření, která může škola realizovat samostatně nebo ve

spolupráci s externími specialisty z různých zařízení, včetně pedagogicko-psychologických poraden, speciálně pedagogických center a dalších státních i nestátních institucí. Často je třeba také vytvořit vnitřní mapu šikanování, která zahrnuje hodnocení různých typů šikany a jejích skrytých a zjevných projevů. Kromě toho se snažíme posoudit sílu a typ faktorů, které šikanování udržují a zhoršují. Tento proces zahrnuje analýzu příčin a podmínek, které fungují jako spouštěcí mechanismy pro šikanu, stejně jako odhad dopadu šikanování na oběti, což umožňuje vytvoření účinného léčebného plánu. Hrubá vnitřní diagnostika šikanování počítá s posouzením dvou základních kritérií v každém případě. Je důležité rozlišit situace, ve kterých může být škola samostatně aktivní, od těch, které vyžadují zásah odborníka. Toto rozlišení slouží k tomu, aby byla adekvátně posouzena specifika každého jednotlivého případu šikanování a aby bylo zajištěno, že preventivní a intervenční strategie jsou co nejúčinnější. Ve chvílích, kdy škola potřebuje podporu zvenčí, je třeba zajistit, aby byli zapojeni specialisté s relevantními zkušenostmi a odborným školením.

Celkově vzato, proces vnitřní diagnostiky šikany vyžaduje multidisciplinární přístup a koordinaci mezi školními pracovníky a externími odborníky. To zahrnuje poskytování přesného hodnocení situace, pochopení dynamiky šikanování a vývoj strategického plánu pro léčbu a podporu obětí šikany (Kolář, 2011, s. 164-168).

2.1.3 Určení typu scénáře

Pro účinné řešení šikany je nutné identifikovat a definovat typ scénáře, který bude určovat základní směr léčby. Tento třetí krok diagnostického procesu zahrnuje zhodnocení případů na základě specifických kritérií a okolností. Důležitým je rozeznání, zda se jedná o šikanu na počáteční úrovni nebo o její komplikovanější formy. Školy by měly být vybaveny metodami pro rychlé a efektivní hodnocení situace, které jim umožní přizpůsobit odpovídající intervenci.

Situace zvládnutelné školou samostatně: v případech počátečního nebo méně závažného šikanování, které škola identifikuje jako zvládnutelné bez vnější podpory, je možné aplikovat standardní protokoly první pomoci a školních intervenčních programů. Cílem je posílit vnitřní zdroje školy a rozvinout schopnosti řešení problémů v rámci existujících pedagogických a sociálních struktur. Komplikovanější scénáře vyžadující externí podporu: ve chvíli, kdy škola narazí na případy, které překračují její kapacity a vyžadují specializovaný zásah, je potřeba se obrátit na externí odborníky. To může zahrnovat klinické psychology, sociální pracovníky nebo speciální vzdělávací programy zaměřené na léčbu šikanování. v reakci na šikanu ve školním prostředí se aplikuje různá úroveň podpory v závislosti na stadiu a závažnosti případu. Pro

počáteční fáze šikanování se škola zaměřuje na poskytnutí okamžité pomoci a bezpečného prostředí, které posiluje sebevědomí obětí. Když se situace stane vážnější, školy přistupují k responzivnímu týmovému přístupu a komplexním intervenčním programům, které cílí na oběti druhého a třetího stadia šikanování. v případech, kdy dojde k vážnému narušení funkce a bezpečnosti školy v důsledku pokročilého šikanování, je nezbytné zavést krizový plán. Tento plán zahrnuje intenzivní kooperaci mezi školou a odbornými službami tak, aby se řešily složitější případy. v nejtěžších situacích se může stát nutné spojit počáteční podpůrné kroky s důkladnějšími terapeutickými metodami, které zahrnují dlouhodobé strategie a externí expertní zásahy, aby se poskytla celistvá léčba.

Všechny tyto scénáře a stupně pomoci by měly být dynamicky přizpůsobeny s ohledem na individuální potřeby obětí a specifický kontext šikanování. Každá škola by měla mít jasně stanovený protokol pro každou situaci, včetně procesů pro rychlou identifikaci, adekvátní reakci a efektivní spolupráci s odborníky (Kolář, 2011, s. 168-170).

2.2 Dotazník „Hádej kdo?“

V této bakalářské práci se autor soustředí na jeden z důležitých prostředků k šetření šikany, a to je práce s dotazníkem Hádej kdo, zaměřeným na šikanu. Podle Koláře (2011) představuje hlavní přednost tohoto dotazníku skutečnost, že jeho primární cíl, odhalení potenciálního šikany, není zřejmý. Tento efekt může být dosažen například tím, že v dotazníku není explicitně uvedeno slovo „šikana“ a díky přítomnosti neutrálních otázek. To je velmi důležité, protože použití nástroje přímo označeného jako „dotazník šikany“ může vyvolat u agresorů strach z odhalení, vedoucí k možnému zatajování důkazů, vyhledávání falešných svědků či vyhrožování obětem. Kolář proto doporučuje použití tohoto dotazníku jako první krok v diagnostice, následovaný individuálními rozhovory s oběťmi a svědky, a až poté možným použitím specifičtějších dotazníků nebo přímou konfrontací s obětí. Dalším pozitivem tohoto přístupu je jeho relativní citlivost na odhalení šikany. Vyzývání respondentů, aby „uvedli alespoň jednoho spolužáka“, snižuje riziko falešné negativy – situace, kdy respondenti neoznačí potenciální oběť, i když ve skutečnosti existuje – při současném zvýšení pravděpodobnosti falešné pozitivity. Avšak tento přístup se jeví jako vhodnější, neboť nerozpoznání skutečné oběti je považováno za závažnější než nadměrná pozornost věnovaná nesprávně označenému jedinci.

Dotazník, klade respondentům otázku: „Urči, který z tvých spolužáků nejlépe odpovídá každému z následujících popisů. Snaž se ke každé neúplné větě přiřadit minimálně jedno

jméno. Cílem některých otázek, jak vyplývá z Kolářova interpretačního klíče z roku 2011, je rozpoznat možnou oběť (například otázkou „kdo je napadán a neumí se bránit?“), zatímco jiné mají identifikovat potenciálního agresora (například „kdo ubližuje slabším?“). Některé otázky jsou zaměřeny na identifikaci členů s pozitivním vlivem (např. „kdo se zastává slabších?“) nebo okrajových členů skupiny (například „kdo je nejméně oblíbený?“), identifikaci hvězdy kolektivu či vůdce. Další položky jsou neutrální či pozitivní a jsou vyhodnocovány ve vztahu k ostatním odpovědím (jako je „kdo je vždy rozesmátý a spokojený?“) (Švec, Jeřábková a Kolář, 2007, s. 29-36).

Dotazník je ve dvou podobách označených jako A a B. Rozdíly mezi variantami A a B dotazníku "Hádej kdo" Michala Koláře jsou výrazně patrné jak ve struktuře otázek, tak ve způsobu, jakým jsou formulovány, což reflektuje věkovou kategorii dětí, na kterou jsou jednotlivé varianty cíleny.

Dotazník A je zaměřen na starší děti a obsahuje otázky, které vyžadují komplexnější sociální a emoční uvažování. Otázky jsou formulovány tak, aby odhalily nejen sociální dynamiku ve třídě, ale také individuální charakteristiky jednotlivců, jako je schopnost řešit konflikty, vůdčí schopnosti nebo odvaha. Například otázky "Kdo se z naší třídy umí nejlépe prát?, Koho bys chtěl/a v naší třídě za předsedu/předsedkyni třídy a proč? nebo Kdo z naší třídy by dokázal jít za ředitelkou/ředitelem vaší školy a dohodnout, aby naše třída mohla před prázdninami jít jeden den do kina?" naznačují zájem o konkrétní sociální role a kompetence.

Na druhé straně, dotazník B, určený mladším dětem, je koncipován jednodušeji s otázkami, které jsou přímější a zaměřují se na základní sociální interakce a pocit bezpečí ve třídě. Otázky jako "Kdo je napadán a neumí se bránit?, Kdo má strach z nějakého spolužáka?" jsou příkladem, jak dotazník B klade větší důraz na emoční pohodu a bezprostřední sociální záležitosti relevantní pro mladší děti.

Klíčový rozdíl mezi oběma dotazníky tkví v úrovni abstrakce a komplexnosti otázek, což je přizpůsobeno věkovým charakteristikám adresátů. Zatímco dotazník A se dotýká širšího spektra témat, včetně konfliktů a sociálních rolí, dotazník B se soustředí na bezprostřední mezilidské vztahy, pocit bezpečí a přátelství. To odráží přirozený vývoj dětí, kde mladší děti jsou více zaměřeny na základní sociální interakce a starší děti začínají vnímat a reflektovat složitější sociální struktury a dynamiku (Kolář, 2011, s. 301-303; Společenství proti šikaně, 2004)

Celé dotazníky A i B jsou přílohou č. 1. a č. 2.

3 Návrh webové aplikace

V této kapitole se věnujeme návrhu webové aplikace, která transformuje dotazník „Hádej, kdo?“ do digitální podoby, s cílem poskytnout školním psychologům nástroj pro rychlé a komplexní zpracování dat v oblasti prevence školní šikany. Aplikace přenese metodiku tohoto dotazníku do interaktivního prostředí, umožní automatizované sběry a analýzy dat, čímž se zefektivní diagnostika a umožní rychlejší identifikaci potenciálních problémů ve školních třídách. Návrh zahrnuje podrobný popis funkčních požadavků, architektury systému, databázových modelů a uživatelského rozhraní. Cílem je vytvořit efektivní a uživatelsky přívětivou aplikaci, která školním psychologům usnadní práci, podpoří prevenci šikany a přispěje k lepšímu prostředí ve školách.

3.1 Analýza požadavků a přehled funkcí

Aplikace určená školním psychologům pro diagnostiku a prevenci školní šikany se opírá o komplexní analýzu požadavků, které vycházejí z potřeb uživatelů – primárně školních psychologů. Tyto požadavky definují funkčnost, použitelnost a cíle aplikace.

3.1.1 Vytváření a správa tříd a žáků

V rámci návrhu webové aplikace pro diagnostiku školní šikany je důležitou funkcionalitou možnost vytváření a správy struktury tříd a seznamu žáků. Aplikace by měla poskytovat intuitivní prostředí, kde uživatelé, typicky školní psychologové, mohou snadno vytvářet třídy a přidávat do nich žáky, čímž se zjednoduší administrace a organizace diagnostického procesu. Uživatelé by měli být schopni při vytváření třídy zadat její název či označení. Také by aplikace měla obsahovat možnost přidat žáky do jednotlivých tříd. Vzhledem k tomu, že pro účely dotazníku jsou potřebné pouze křestní jména, systém bude požadovat jejich zadání bez nutnosti doplňovat příjmení. Tento přístup vede mimo jiné k efektivnějšímu vkládání informací a minimalizaci administrativní práce.

Další významnou funkcí bude možnost upravovat pořadí tříd a žáků v rámci seznamu. Uživatelé by měli mít k dispozici funkční prvky, jako jsou šipky pro změnu pořadí, což přispěje k lepší organizaci a přehlednosti dat. Tato flexibilita je důležitá pro přizpůsobení se dynamickému školnímu prostředí a změnám v jednotlivých třídách.

Při odstraňování žáků nebo tříd z aplikace je vhodné zahrnout ochranný mechanismus proti nechtěným akcím, jako je ukliknutí. Uživatelé by měli potvrdit svůj záměr mazání prostřednictvím dialogového okna s výzvou k potvrzení, což zamezí nechtěné ztrátě dat a zajišťuje, že jakékoli odstranění proběhne s plným vědomím a souhlasem uživatele.

3.1.2 Generování a správa dotazníků

Je důležité navrhnout správnou funkcionalitu generování a správy dotazníků „Hádej, kdo?“ ve variantách a i B. Pro každý typ dotazníku v rámci jedné třídy bude existovat pouze jedna instance. To znamená, že každá třída bude mít maximálně 2 instance. Jednu pro dotazník A, druhou pro dotazník B. Každá instance bude shromažďovat data poskytnutá žáky prostřednictvím vyplnění dotazníku.

Hlavním prvkem, který umožňuje žákům přístup k vyplňování dotazníků, je systém generování šestimístného kódu. Po vytvoření instance dotazníku pro konkrétní třídu bude uživateli poskytnut unikátní kód. Tento kód bude následně sdělen žákům dané třídy, kteří jej na webové stránce aplikace zadají. Vstupním kódem budou přesměrováni přímo na dotazník spojený s danou instancí. Tento postup je důležitý ze dvou důvodů. Prvním je snadný a rychlý přístup k dotazníkům pro žáky. Druhým důvodem je zachování anonymity během procesu vyplňování. Žák nikde nevyplňuje své jméno a ani se nikam nepřihlašuje. Anonymita je nezbytná pro zajištění nezaujatých a upřímných odpovědí od žáků, což přispívá k validitě a spolehlivosti shromažďovaných dat.

Systém by měl být navržen tak, aby umožňoval uživatelům generovat nové přístupové kódy, deaktivovat stávající kódy a v případě, že vyplnění dotazníků již proběhlo i zobrazovat výsledky dotazníků. Díky tomu bude mít uživatel možnost aktualizovat nebo měnit podmínky přístupu k dotazníkům podle aktuálních potřeb. Kromě toho by měl být zaveden mechanismus pro vymazání výsledků, tedy celé instance dotazníku, pokud by to bylo nutné, což zaručí správnou administrativní kontrolu nad shromažďovanými daty. Tyto správcovské funkce by měly být dostupné jak pro dotazník A, tak pro dotazník B.

Celkově by tedy systém měl poskytovat uživateli nástroj pro generování, správu a analýzu dotazníků, který podporuje dynamické a efektivní zpracování dat, přizpůsobené potřebám školních psychologů při práci s diagnostikou školního prostředí a prevencí šikany.

3.1.3 Vyplňování dotazníků

Vyplňování dotazníků v aplikaci je navrženo tak, aby žákům poskytlo co nejpřívětivější prostředí pro jejich účast v anketách. Důležité je zde udržení anonymity, která umožní žákům vyplňovat dotazníky bez obav z odhalení jejich identity. To je zásadní pro zajištění upřímnosti a objektivity jejich odpovědí. Proces vyplňování dotazníku začíná jednoduchým zadáním šestimístného kódu na webové stránce aplikace. Tento kód slouží jako vstupní brána k dotazníku, čímž je zajištěna snadná a přímá cesta k anketě bez nutnosti přihlášení nebo zadávání osobních informací. Po zadání kódu je žák přesměrován přímo na dotazník, který je specificky určen pro jeho třídu a odpovídá typu dotazníku A nebo B.

Dotazník B, která je jednodušší, se zaměřuje na výběr žáků v rámci různých otázek, kde každá otázka vyžaduje výběr jednoho až tří žáků. Na druhé straně, dotazník A obsahuje nejen výběr žáků, ale také psané odpovědi. Například u otázky, která se týká výběru třídního předsedy, se od žáků očekává, že kromě výběru konkrétního spolužáka také napíšou důvod své volby. Tato možnost poskytuje více prostoru pro vyjádření názorů a motivací, což přináší do analýzy dotazníků další rozměr.

Po odeslání dotazníku budou odpovědi automaticky zpracovány a začleněny do celkové analýzy třídního prostředí, což umožní školním psychologům a pedagogům získat cenný přehled o sociálních vztazích a dynamice třídy.

3.1.4 Analýza dat z dotazníků

Analýza dat a reporting v zpřístupňují a interpretují informace shromážděné z dotazníků. Po dokončení procesu sběru dat je důležité, aby aplikace automaticky provedla analýzu, identifikovala vzorce chování, možné trendy šikany, a rozpoznala sociální vztahy a dynamiku mezi žáky. Tento proces pomáhá odhalit potenciální rizika a identifikovat žáky, kteří mohou být oběťmi šikany. Aplikace by měla být schopna vyhodnocovat data s ohledem na metodologii a pokyny, které stanovil autor dotazníku, PhDr. Michal Kolář. To znamená, že analýza by měla být provedena s využitím validních psychologických a sociálních metrik, aby zajistila relevanci a přesnost zjištění. Na základě těchto analýz by aplikace měla generovat podrobné, interaktivní reporty, které poskytují hloubkový pohled na shromážděná data. Pro zvýšení srozumitelnosti a interaktivity by měla aplikace využívat grafické zobrazení dat, například prostřednictvím grafů a diagramů, které umožňují snadné vizuální interpretace trendů a vzorců. Tyto interaktivní grafy by měly umožnit uživatelům prozkoumávat různé úhly

pohledu na data, jako jsou součty odpovědí, distribuce výběrů žáků ve vztahu k jednotlivým otázkám, a další relevantní analýzy.

Vzhledem k objemu dat, který může být z dotazníků získán, je důležité, aby reporty byly strukturované a rozdělené do několika logicky organizovaných sekcí nebo kapitol. Tato struktura umožní uživatelům efektivně navigovat a přistupovat k relevantním informacím podle potřeby. Každá sekce reportu by měla být designována tak, aby byla šla kliknutím na tlačítko rozbalit a případně zpátky zabalit, což uživatelům umožní zaměřit se na konkrétní oblasti zájmu bez nutnosti procházet celý report najednou.

Aplikace by měla být schopna extrahovat a zpřístupnit všechny relevantní informace z dotazníkových dat. Cílem je umožnit identifikaci klíčových kategorií jako potenciální agresor, oběť, zdravé jádro třídy, třídní hvězda a vůdce. Kromě toho by aplikace měla odhalit různé formy šikany a běžná třídní přání. v dotazníku se také vyskytují otázky s více významy. Interpretace těchto otázek s dvojím významem, jako je „Kdo se z naší třídy umí nejlépe prát?“, je často více vypovídající než součet hlasů v samostatné kategorii. Konkrétně otázka může odkrýt jak potenciálního agresora, který ostatním ubližuje, tak i žáka, který má odvahu čelit agresorům a poprat se s nimi. Díky takové analýze lze rozlišit mezi různými typy interakcí ve třídě a poskytnout ucelenější pohled na sociální dynamiku.

Kromě celkového pohledu na data třídy by aplikace měla poskytovat také možnost prohlížení výsledků pro každého žáka zvlášť, což umožní hlubší pochopení individuálních sociálních interakcí a chování. Tato funkce bude umožňovat školním psychologům přistupovat k detailním analýzám odpovědí jednotlivých žáků, poskytující tak unikátní pohled na jejich sociální postavení, vztahy s ostatními a potenciální vlivy v rámci třídního kolektivu. Díky možnosti zobrazit data jednotlivců v kontextu celé třídy lze lépe identifikovat a porozumět specifickým potřebám a situacím, kterým žáci čelí. Tento individuální pohled na výsledky nabídne šanci na cílené a personalizované zásahy, umožní přizpůsobit intervence a podpůrné strategie pro jednotlivé žáky a zvýší efektivitu preventivních a řešitelských akcí v oblasti školního klimatu a prevence šikany.

Celkově je cílem této analýzy a reportovací funkce poskytnout školním psychologům, komplexní, přehledné a intuitivně navigovatelné prostředí pro efektivní využití shromážděných dat k podpoře jejich rozhodovacích procesů a intervencí v oblasti školního prostředí.

3.2 Přehled zvolených technologií

Aplikace je koncipována na moderním technologickém základu, kde se využívá HTML a CSS společně s frameworkem Bootstrap 5 (Bootstrap, 2021) pro vytvoření responzivního a intuitivního uživatelského rozhraní. Pro dynamické prvky a zvýšení interaktivity aplikace je integrován JavaScript (JavaScript, 1995), doplněný knihovnou jQuery (jQuery, 2006), což umožňuje efektivní a plynulou manipulaci s webovými prvky a uživatelskými interakcemi. Pro výběr možností v dotaznících aplikace využívá JavaScriptovou knihovnu Choices.js (Choices.js, 2016). Tato knihovna poskytuje pokročilé možnosti pro tvorbu vlastních výběrových polí, které jsou vizuálně přitažlivé a snadno ovladatelné, což zvyšuje pohodlí a přesnost při zadávání odpovědí uživateli. Kromě toho, pro grafické znázornění dat a analýz, aplikace používá knihovnu Chart.js (Chart.js, 2015), která umožňuje tvorbu interaktivních a dobře čitelných grafů a diagramů. Chart.js podporuje širokou škálu typů grafů, včetně čárových, sloupcových a koláčových grafů, což umožňuje přizpůsobit vizualizaci dat konkrétním potřebám.

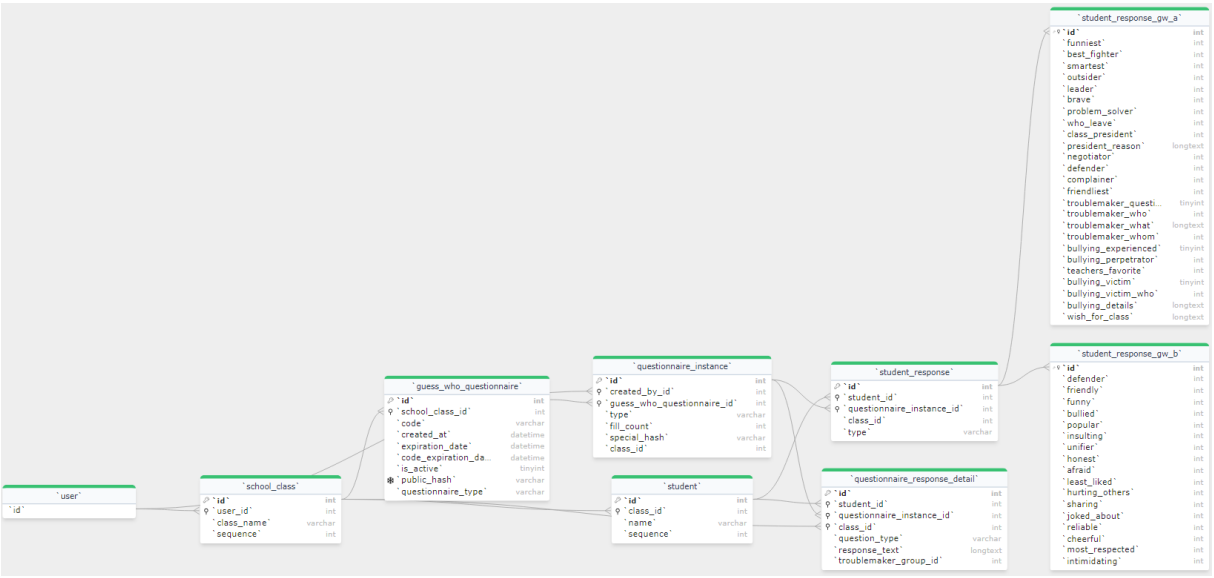
Backendová část je postavena na PHP frameworku Symfony (Symfony, 2005), který je vybrán pro jeho robustnost, flexibilitu a rozšiřitelnost, což je zásadní pro správu komplexních dat a procesů spojených s analýzou školního prostředí a identifikací rizik šikany. Symfony poskytuje strukturovaný základ pro vývoj, což zajišťuje, že aplikace zůstane spravovatelná a škálovatelná. Pro uchování a správu dat aplikace využívá systém MySQL (MySQL, 1995), což je vysoce výkonný open source relační databázový systém, který je navržen pro rychlou a spolehlivou práci s rozsáhlými datovými sadami. Jeho efektivní indexační schopnosti umožňují rychlé vyhledávání a přístup k datům.

V kombinaci s frontendovými technologiemi Bootstrap 5 a jQuery tato infrastruktura tvoří kompletní řešení pro vytvoření efektivní, bezpečné a uživatelsky přívětivé webové aplikace. Tyto technologie společně podporují cíl aplikace poskytovat školním psychologům a pedagogům nástroj pro prevenci šikany, umožňující efektivní sběr, analýzu a vizualizaci dat.

3.3 Návrh a implementace databáze

Databázová struktura webové aplikace je navržena s důrazem na normalizaci, efektivní uložení dat a přístup k nim, což umožňuje jejich rychlou a spolehlivou manipulaci. Hlavním uložištěm je relační databáze MySQL, která je populární pro svou robustnost a snadné rozšiřování. Databáze je modelována tak, aby odrážela realitu uživatelských interakcí a procesů

v aplikaci, a je strukturována do entit s explicitně definovanými vztahy typu „one-to-many“ a „many-to-one“, což zajišťuje logickou organizaci a integritu dat. Jelikož se v rámci frameworku Symfony pracuje s těmito strukturami jako s entitami, nikoli přímo s databázovými tabulkami, budeme je v kontextu této práce nazývat entitami.



Obr. 1: ER Diagram databáze
(Vytvořeno pomocí SQLFlow)

- **Entita GuessWhoQuestionnaire:** funguje jako spojnice mezi uživatelem a konkrétní instancí dotazníku. Hlavním účelem této entity je správa šestimístného kódu, který umožňuje přístup k dotazníku a jeho vyplnění. Atributy entity zahrnují identifikaci, sledování aktivního stavu kódu dotazníku a jeho přiřazení ke konkrétní třídě. Vytváří se zde vztah „many-to-one“ s entitou SchoolClass, což umožňuje přiřadit více dotazníků k jedné třídě. Zároveň existuje vztah „one-to-many“ směřující k entitě QuestionnaireInstance, což umožňuje každému dotazníku generovat několik instancí, skrze které se žáci mohou k dotazníku dostat pomocí unikátního kódu. Entita zároveň slouží jako centrální bod pro komunikaci instance dotazníku s výpočtem výsledků.
- **Entita QuestionnaireInstance:** reprezentuje konkrétní běh dotazníku, který je vždy spojen s jedním GuessWhoQuestionnaire („many-to-one“ vztah) a může mít mnoho odpovědí od studentů (StudentResponse), což je zastoupeno „one-to-many“ vztahem. Entita také zaznamenává, jak často byl dotazník vyplněn, a uchovává speciální hash pro identifikaci.
- **Entita StudentResponse a její dědičnost:** abstraktní entita StudentResponse slouží jako základ pro dva odvozené typy StudentResponseGW_A a StudentResponseGW_B,

které odpovídají dvěma různým verzím dotazníků. Každá konkrétní entita dědí základní vlastnosti a rozšiřuje je o specifické atributy pro danou verzi dotazníku. Dědičnost je v databázové struktuře reprezentována pomocí „joined“ strategie, kde každý typ dotazníku má svou vlastní tabulku.

- **Entita User:** je entita, která představuje uživatele systému a uchovává údaje potřebné pro autentizaci a autorizaci. Vztah mezi uživateli a třídami (SchoolClass) je reprezentován „one-to-many“ vztahem, kde jeden uživatel může spravovat více tříd.
- **Entita SchoolClass**: zaznamenává informace o třídách, které jsou pod správou uživatele. Každá třída je přiřazena k určitému uživateli a může obsahovat mnoho studentů, což je reprezentováno „one-to-many“ vztahem. Entita SchoolClass také poskytuje vztah „one-to-many“ k entitě GuessWhoQuestionnaire, umožňující sledování všech dotazníků přidružených k třídě.
- **Entita Student**: představuje studenty ve třídách. Je přiřazena ke třídě SchoolClass pomocí „many-to-one“ vztahu a má „one-to-many“ vztah s odpověďmi (StudentResponse), což umožňuje sledování všech odpovědí daného studenta.

Každá entita je pečlivě navržena tak, aby odpovídala požadavkům aplikace a umožňovala efektivní provádění potřebných operací. Vztahy mezi entitami jsou navrženy s ohledem na snížení redundance a optimalizaci databázových dotazů.

Při návrhu databáze bylo kladen důraz na optimalizaci. Indexy byly vytvořeny pro často vyhledávané sloupce, aby se urychlily dotazy. Využití ukládání a vyhledávání je optimalizováno tak, aby aplikace mohla rychle reagovat na uživatelské akce a poskytovala potřebnou informaci bez zbytečných prodlev.

4 Implementace aplikace

V této kapitole se budeme věnovat praktické realizaci webového nástroje pro diagnostiku školního prostředí a prevenci šikany, který byl teoreticky představen a zanalyzován v předchozích kapitolách. Pro zajištění bezproblémového vývoje a ladění bylo využito lokálního vývojového prostředí s použitím programu XAMPP (XAMPP, 2002), což je open-source software poskytující kompletní serverové prostředí včetně databáze MySQL, webového serveru Apache (Apache, 1995) a jazyka PHP. Díky XAMPP bylo možné rychle nastavit a spouštět webový server a databázi přímo na lokálním počítači, což autorovi umožnilo efektivně testovat a iterativně vylepšovat aplikaci před jejím nasazením do produkčního prostředí. Vývoj aplikace probíhal v integrovaném vývojovém prostředí PhpStorm (PhpStorm, 2009) od společnosti JetBrains, které autor vybral na základě několikaletých zkušeností pro jeho pokročilé funkce, podporu moderních technologií a efektivitu práce. v této části se podíváme blíže na klíčové aspekty implementace, včetně technické architektury, vývoje front-endu a back-endu, a řešení výzev spojených s bezpečností a uživatelskými daty.

4.1 Komunikace mezi klientem a serverem

V rámci implementace aplikace bylo v některých specifických případech interakce uživatele se serverem využito AJAX volání. Tato metoda umožňuje aktualizovat určité části web bez nutnosti obnovovat celou stránku, což zlepšuje uživatelský zážitek. Do volání těchto AJAX požadavků, byly implementovány CSRF tokeny, které zaručují bezpečnost a ochranu před možnými útoky.

Pro ostatní funkce, jako je odesílání dotazníků, aplikace spoléhá na Symfony Forms, které automaticky poskytují potřebné bezpečnostní prvky, včetně CSRF ochrany.

4.2 Uživatelské rozhraní a interakce

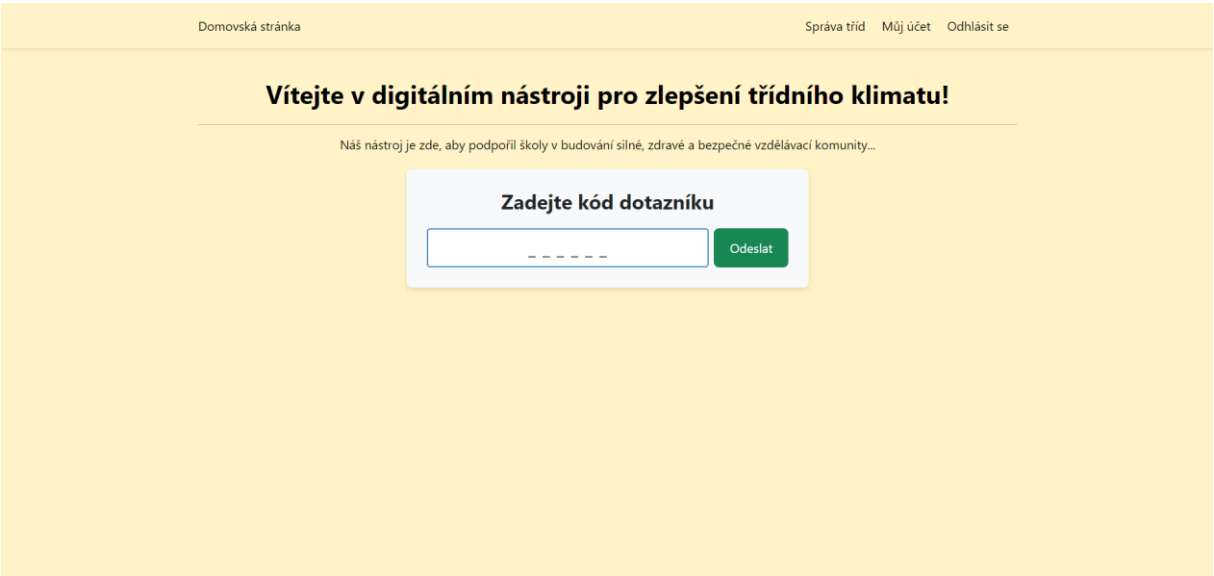
Zaměříme se na prostředí, které aplikaci propůjčuje její funkčnost a přístupnost. Důležitou složkou je přehledné a jednoduché menu, které slouží jako vodítko pro navigaci v aplikaci. Pro nepřihlášené uživatele je menu zredukované pouze na základní volby přihlášení a registrace, což usnadňuje počáteční orientaci a přístup k hlavním funkcím aplikace. Také to zdůrazňuje fakt, že většina uživatelů, kteří na stránku přijdou, budou žáci, kteří se nikam nepřihlašují ani registrují.

Po registraci a přihlášení se uživatelům otevírá více možností, kde dominuje položka "Správa tříd", umožňující správu tříd a studentů. Další možnosti zahrnují prohlížení uživatelského profilu. Tato podstránka slouží hlavně pro kontrolu údajů a pro případnou změnu hesla. Poslední položka v menu je „Odhlásit se“.

Je nutné zmínit, že jelikož v dnešní době hodně škol využívá pro tyto účely tablety, aplikace je uzpůsobena tak, aby byl její provoz bezproblémový také na tabletech.

4.2.1 Hlavní strana

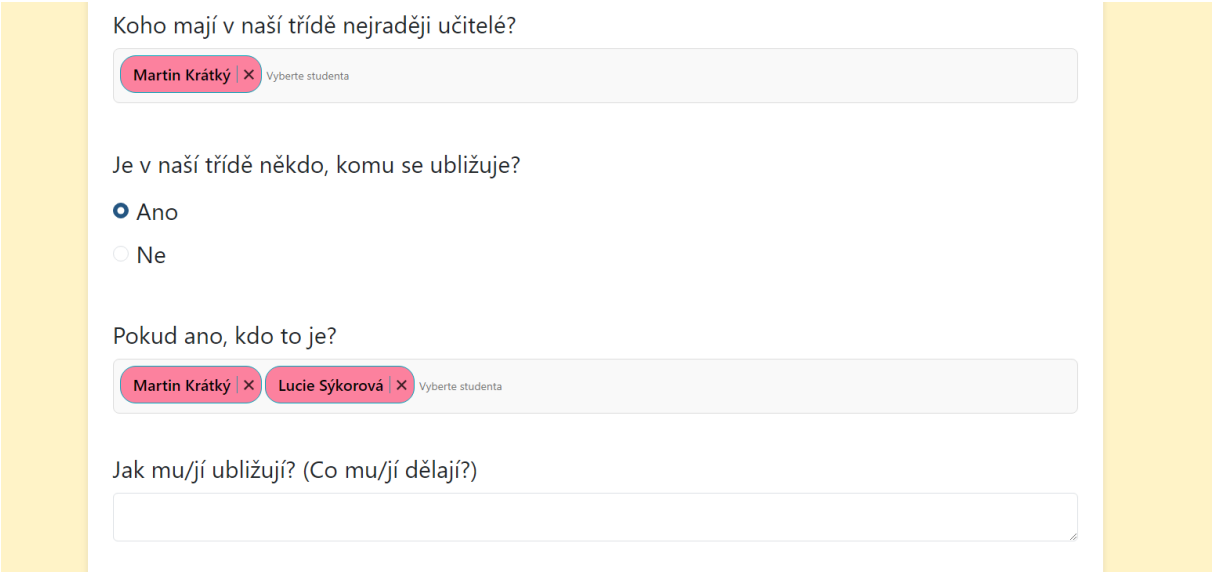
Hlavní strana aplikace je navržena s ohledem na maximální jednoduchost a přehlednost, aby uživatelé, a zejména žáci, mohli rychle a intuitivně najít cestu k vyplnění dotazníku. Dominantním prvkem této stránky je centrálně umístěný formulář s polem pro zadání šestimístného kódu. Formulář obsahuje nápadné placeholdery ve formě šesti podtržítek. Ty žákům napomáhají v rychlém a správném zadání kódu. Hlavní strana je zbavena jakýchkoliv rušivých prvků, což umožňuje uživatelům soustředit se na hlavní akci – zadání kódu. Nad formulářem je vložen uvítací nadpis a krátký popis účelu nástroje, který poskytuje kontext a zdůrazňuje jeho význam pro vzdělávací komunitu. Tento popis nesmí obsahovat slovo „šikana“ jelikož pointa vyplňování dotazníku je mimo jiné to, že žáci neví, že jde o prevenci proti šikaně. Celkový design hlavní strany je čistý a minimalistický.



Obr. 2: Hlavní strana aplikace

4.2.2 Dotazníky

Dotazníky jsou koncipovány tak, aby poskytly žákům přímočarou a vizuálně příjemnou zkušenost. s velkými, jasně viditelnými nadpisy jednotlivých otázek a jednoduchými vstupními poli je zajištěno, že žáci mohou na otázky odpovídat velice jednoduše. Kliknutím do výběrového pole se automaticky otevře seznam spolužáků třídy, který je dynamicky načten ze seznamu studentů přiřazených k dané třídě. Tím je umožněno okamžité vyhledávání a výběr. Dotazník typu A navíc obsahuje textová pole pro psané odpovědi a výběrové otázky s možností odpovědi ANO/NE. Pokud žáci zvolí odpověď ANO, automaticky se jim otevřou další odpovídající vstupní pole, které jsou relevantní pro danou otázku. Důležitým prvkem je zde i zajištění, že žáci mohou u každé otázky vybrat až tři spolužáky.



Obr. 3: Ukázka dotazníku A

4.3 Správa tříd a studentů

Na podstránce „Správa tříd“ mohou uživatelé snadno vytvářet, upravovat, mazat či organizovat třídy, podle potřeby šipek přímo v tabulce. Možnost editace názvu třídy nebo jejího odstranění je integrována přímo na podstránce.

Detail třídy, na který lze vstoupit kliknutím na název třídy nebo přes tlačítko "Správa třídy a dotazníky", poskytuje další funkcionality. Uživatel zde najde nástroje pro generování a deaktivaci šestimístného kódu, který žákům slouží pro přístup k dotazníkům. Po úspěšném vyplnění dotazníku všemi žáky, lze výsledky jednoduše zobrazit nebo vymazat. Pokud chce uživatel vymazat výsledky dotazníku, je vyzván, aby do zobrazeného textového pole napsal

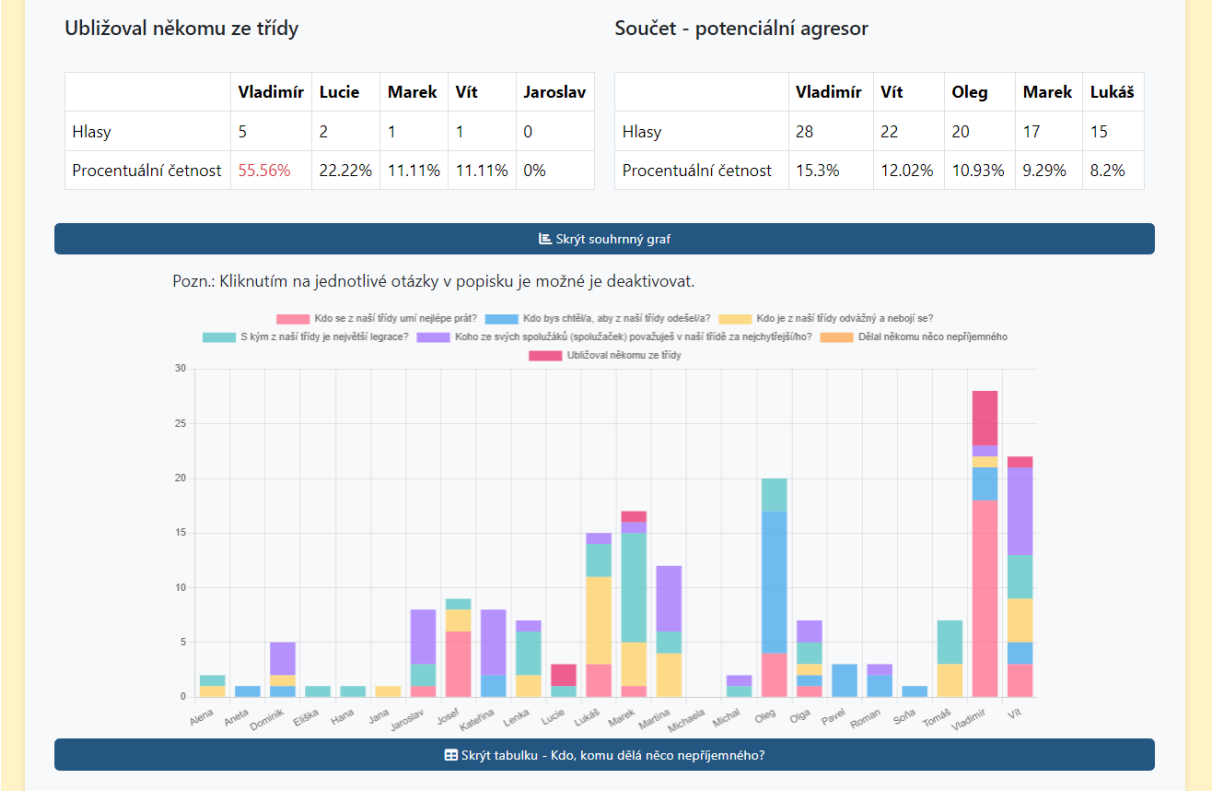
slovo „smazat“. To má pomoci k ochraně před nechtěným smazáním důležitých dat. Pro snadné sdílení kódu s třídou je připraveno tlačítko "Zobrazit přes celou obrazovku", které kód zvětší a zobrazí na bílém pozadí, vhodné pro projekci. v neposlední řadě detail třídy zahrnuje tabulku se seznamem studentů, kterou lze také efektivně spravovat. Studenty je možné přidávat, editovat jejich jména, měnit pořadí nebo je ze třídy odstranit. Po kliknutí na jméno nebo na tlačítko „detail studenta“, je uživatel přesměrován na podstránku s detailními výsledky tohoto žáka.

4.3.1 Zobrazení výsledků

Výsledky jsou organizovány do několika sekcí a stránek, s důrazem na přehlednost a uživatelskou přívětivost. z důvodu zachování anonymity a ochrany soukromí studentů jsou veškerá jména ve výsledcích smyšlená, přičemž odpovídají pouze pohlaví žáků.

Na podstránce s výsledky dotazníků A a B jsou v horní části vypsány instrukce pro uživatele. Dále pak podstránka obsahuje karty, jež jsou barevně rozlišeny pro snadnější orientaci. Každá karta nabízí možnost „zobrazit kartu“ a „skrýt kartu“, což umožňuje uživatelům pracovat pouze s relevantními informacemi. Prvních pět karet se věnuje identifikaci klíčových rolí ve třídě, jako jsou agresor, oběť, člen pozitivního jádra, hvězda třídy a vůdce třídy. Výsledky jsou zpracovány formou tabulek a grafů, které zobrazují hlasovací tendence.

Obr. 4: Ukázka podstránky s výsledky dotazníku A



	Vladimír	Lucie	Marek	Vít	Jaroslav
Hlasy	5	2	1	1	0
Procentuální četnost	55.56%	22.22%	11.11%	11.11%	0%

	Vladimír	Vít	Oleg	Marek	Lukáš
Hlasy	28	22	20	17	15
Procentuální četnost	15.3%	12.02%	10.93%	9.29%	8.2%

Obr. 5: Ukázka části karty "Potenciální agresor"

V sekci "Formy šikany" se nacházejí dvě tabulky, které osvětlují, jakým způsobem je ve třídě vyvíjen nátlak nebo šikana. První tabulka ukazuje, kdo někomu dělal něco nepříjemného, komu tyto nepříjemnosti dělal a o jakou konkrétní činnost se jednalo.. Druhá tabulka poskytuje informace o tom, kdo se stal obětí těchto činů a jaké byly konkrétní metody šikanování.

Skrýt kartu - Formy šikany

Skrýt tabulku - Kdo, co, komu?

V tabulce "Kdo, co, komu?" lze ve sloupci "Co mu/jí dělá?" sledovat formy nepříjemností, vyskytující se ve třídě.

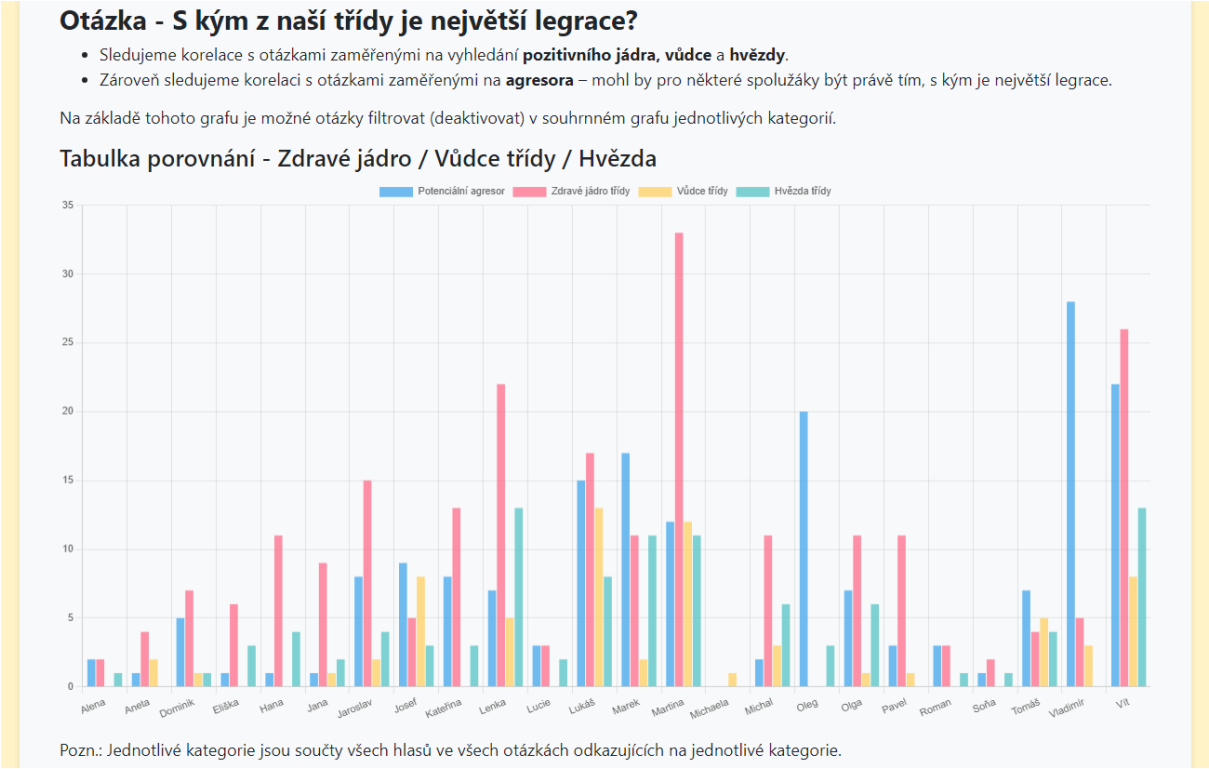
Otázka v dotazníku: Stává se občas, že u nás ve třídě dělá někdo někomu něco, co je druhému nepříjemné? A co?

Komu je děláno něco nepříjemného?	Co nepříjemného?	Kdo to dělá?
Alena	**ŘÍKA NĚCO CO JÁ NEMAM RADA A MLUVÍ SPROSTĚ**	Vladimír
Alena	**mluvi na něho sprostě a děla nepriemne věcy**	Vladimír
Jana	**směje se jim**	Lucie
Jana	**směje se jim**	Tomáš
Jana	**Rika jim sproste a nevhodne veci**	Vladimír
Jaroslav	**provokuje a nadava a kope do nas**	Alena
Jaroslav	**provokuje a nadava a kope do nas**	Roman
Josef	**věčinou někoho praští**	Vladimír
Josef	**bije kope předbíhá v řadě na oběd a vždy mu to projde ničí ostatním věcy a výrobky posmívají se**	Vladimír
Josef	**bije kope předbíhá v řadě na oběd a vždy mu to projde ničí ostatním věcy a výrobky posmívají se**	Oleg
Josef	**žaluje**	Kateřina
Kateřina	**mluvi na něho sprostě a děla nepriemne věcy**	Vladimír

Obr. 6: Ukázka části karty "Formy šikany"

Další karta se zaměřuje na "Přání třídy", kde jsou vypsány všechny návrhy a přání, jež studenti v dotaznících vyjádřili.

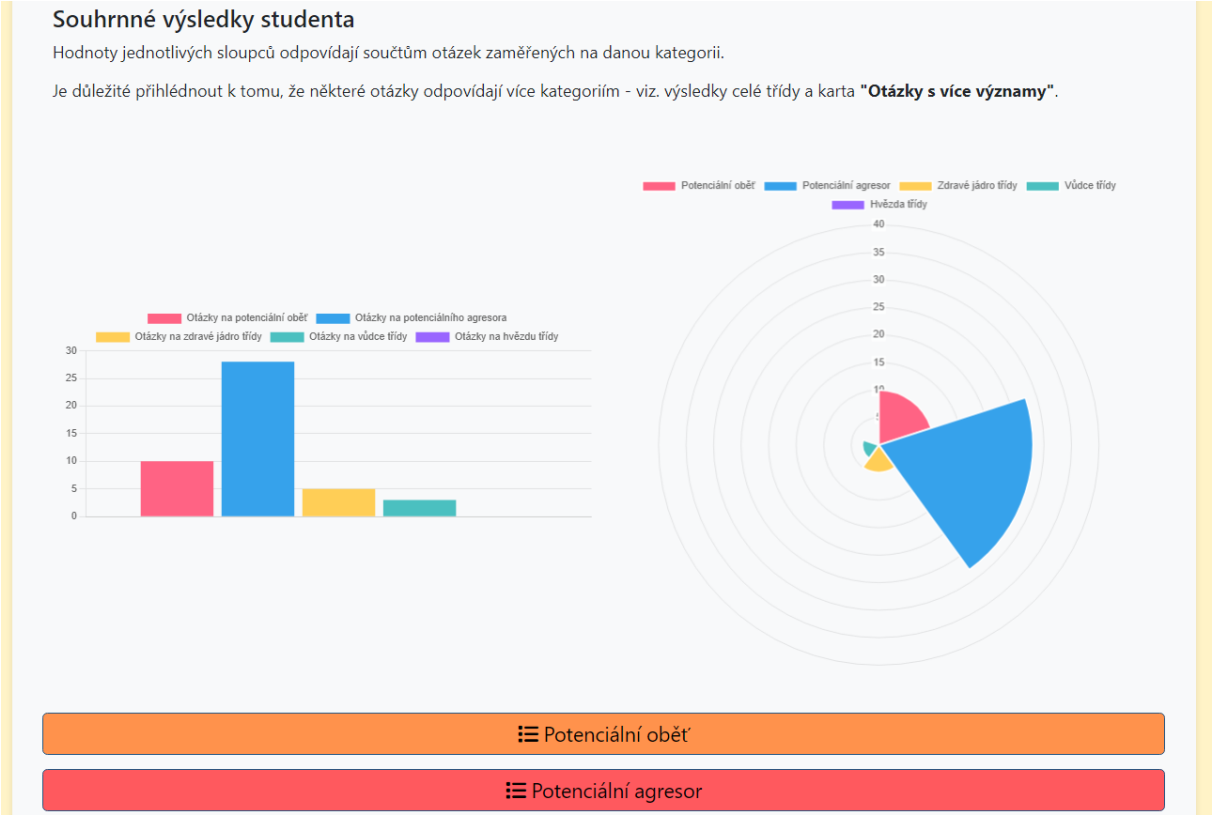
Karta "Otázky s více významy" se zabývá interpretací otázek, které v kontextu celkových výsledků nabízí hlubší porozumění třídním interakcím. Obsahuje několik podkaret, které poskytují důležitá data a instrukce k jejich výkladu. Vyhodnocení těchto otázek v kontextu ostatních otázek mají často větší výpovědní hodnotu, než počet hlasů u jednotlivých otázek.



Obr. 7: Ukázka karty "Otázky s více významy"

V sekci s celkovými výsledky pro dotazník B jsou zobrazeny zjednodušené tabulky a grafy, které odrážejí základní role ve třídě bez podrobnějšího rozdělení.

Stránka s detailními výsledky konkrétního studenta pak nabízí uživatelům příležitost zkoumat individuální sociální postavení žáků ve třídě. Informace jsou prezentovány ve formátu přizpůsobeném pro zobrazení specifických dat a trendů jednotlivých studentů, což školním psychologům usnadňuje práci při identifikaci specifických potřeb a při plánování intervenčních strategií.



Obr. 8: Ukázka části souhrnných výsledků v detailu studenta

4.4 Bezpečnost aplikace

V případě této aplikace byl kladen velký důraz na zabezpečení na několika úrovních, aby se zajistilo, že data a interakce uživatelů jsou chráněny před neoprávněným přístupem a manipulací.

4.4.1 Objasnění pojmů

- **SQL Injection** je technika útoku založená na vkládání škodlivého kódu do SQL příkazů prostřednictvím uživatelských vstupů na webových stránkách. Obvykle se stává, když aplikace požádá uživatele o zadání dat, například uživatelského jména, a místo toho uživatel vloží SQL příkaz, který aplikace nevědomky spustí. Tento příkaz může manipulovat s databází, což může vést k jejímu poškození nebo k neoprávněnému získání dat. Např. pokud uživatel zadá hodnotu „105 OR 1=1“ jako ID uživatele, vytvoří se SQL dotaz, který vrací údaje všech uživatelů, protože podmínka „OR 1=1“ je vždy pravdivá. Podobně, vkládání „" OR ""="“ do polí pro přihlášení může vést k prolomení autentizace, protože tento vstup generuje podmínku, která je rovněž vždy pravdivá (W3schools.com, 1998).

- **Cross-Site Request Forgery (CSRF)** je útok, při kterém je koncový uživatel donucen vykonávat nechtěné akce v rámci webové aplikace, kde je aktuálně autentizován. Pomocí sociálního inženýrství, jako je odesílání odkazu e-mailem nebo chatem, může útočník přimět uživatele webové aplikace, aby vykonal akce dle volby útočníka. Pokud je obětí běžný uživatel, úspěšný útok CSRF může vést k tomu, že uživatel vykoná změny stavu, jako je převod finančních prostředků, změna e-mailové adresy a podobně. Je-li obětí účet s administrátorskými právy, může být CSRF útokem ohrožena celá webová aplikace (The Open Worldwide Application Security Project, 2017).
- **IDOR (Insecure Direct Object Reference)** je typ zranitelnosti ve webových aplikacích, kdy útočník může získat přístup k datům nebo je modifikovat tím, že manipuluje s identifikátory, které jsou součástí URL adres nebo parametrů HTTP požadavků. Tato zranitelnost vzniká kvůli nedostatkům v kontrolách přístupu, které neověřují, zda má uživatel oprávnění přistupovat k určitým datům. Například, pokud aplikace generuje URL pro přístup k uživatelskému profilu ve formátu https://example.org/users/123, kde 123 je identifikátor uživatele v databázi, může útočník tento identifikátor změnit na 124 a získat přístup k informacím jiného uživatele. Tento problém nastává, pokud aplikace nedostatečně zkontroluje oprávnění uživatele přistupovat k datům pod ID 124 předtím, než je zobrazí. v jiných případech nemusí být identifikátor zobrazen přímo v URL, ale může být skryt v těle POST požadavku, jako v případě formuláře pro aktualizaci profilu, kde je user_id uvedeno jako skryté pole. Pokud aplikace na serverové straně nezajišťuje správné ověření přístupu, může útočník manipulovat s polem user_id a měnit profilové informace jiných uživatelů bez jejich svolení.

4.4.2 Ochrana aplikace

- **Ochrana proti SQL Injection:** hlavním opatřením proti SQL injection je použití Doctrine ORM, což je nástroj pro mapování databázových objektů v Symfony, který poskytuje bezpečný způsob práce s databází. Doctrine automaticky používá parametrizované dotazy, což znamená, že vstupní hodnoty jsou odděleny od samotných SQL příkazů a předávány jako parametry, čímž se eliminuje riziko vkládání škodlivého kódu. Všechny dotazy jsou tak kompilovány do formy, která brání interpretaci nebezpečných vstupů jako součásti SQL kódu.
- **Ochrana proti CSRF útokům:** Symfony poskytuje automatickou obranu proti CSRF útokům ve svých formulářích. Každý formulář generovaný pomocí Symfony Forms obsahuje skrytý CSRF token, který musí být při odesílání formuláře odeslán společně s ostatními daty. v místech, kde je pro správu formulářů používáno AJAX volání, je manuálně vkládán CSRF

token, což zajistí, že každá požadovaná akce pochází od oprávněného uživatele a byla iniciována z legitimního zdroje.

- **Ochrana proti útokům typu IDOR:** aplikace zajišťuje, že všechny operace s objekty a daty jsou prováděny pouze autentizovanými uživateli s příslušnými oprávněními. Tento mechanismus je implementován prostřednictvím pečlivé kontroly přístupových práv uživatele v každém kroku jeho interakce s aplikací. Systém nejprve ověřuje autentizaci uživatele, aby potvrdil jeho identitu, a následně provádí kontrolu autorizace, zda má uživatel oprávnění přistupovat k daným datům nebo provádět specifické operace. Tato kontrola je prováděna před každou operací, která může měnit stav systému nebo zobrazuje citlivé informace. Tímto způsobem se zabraňuje neoprávněnému přístupu k datům nebo manipulaci s daty skrze manipulaci s identifikátory objektů, což je typické pro IDOR útoky.

4.5 Nasazení aplikace do provozu

Nasazení webové aplikace pro diagnostiku školního prostředí a prevenci šikany na produkční prostředí zahrnovalo několik důležitých kroků, od konfigurace serverového prostředí až po finální spuštění aplikace.

Konfigurace serverového prostředí: projekt byl vytvořen v rámci frameworku Symfony, což vyžadovalo specifické nastavení serveru. Prvním krokem byla konfigurace MySQL databáze, která slouží jako základní úložiště dat pro aplikaci. Dále bylo nutné zajistit hostingové služby, kde byl projekt hostován. Pro aplikaci byla zvolena doména www.tridniklima.cz.

Nastavení projektu: pro správnou funkčnost aplikace v produkčním prostředí bylo nutné upravit konfigurační soubory projektu. Změny zahrnovaly úpravu souboru .env, kde jsou definovány důležité proměnné prostředí, včetně přístupů k databázi a nastavení samotného frameworku Symfony. Také bylo nutné určit absolutní cestu k adresáři projektu na serveru a tuto cestu následně použít v konfiguračních souborech pro správné nastavení cest k souborům projektu.

Úpravy pro bezpečnost a přístupnost: dalším krokem byla úprava souboru .htaccess, která zamezila přímý přístup k citlivým složkám a souborům na serveru. Tento soubor byl nastaven tak, aby poskytoval potřebnou úroveň zabezpečení a zároveň umožňoval správné přesměrování a cachování na straně serveru.

Kopírování projektu na server: samotné nasazení aplikace na produkční server proběhlo prostřednictvím FTP. Při kopírování byla zvláštní pozornost věnována správnému nastavení struktury složek a oprávnění souborů, aby aplikace správně fungovala na cílovém serveru.

Zabezpečení připojení: pro zvýšení bezpečnosti komunikace mezi klientem a serverem byl na serveru nasazen SSL certifikát od certifikační autority Let's Encrypt (Let's Encrypt, 2014). Toto opatření zaručuje šifrování veškerého přenosu dat mezi uživateli a serverem, čímž se výrazně snižuje riziko odposlechu nebo manipulace s daty během jejich přenosu.

5 Výsledky testování v praxi a náměty pro další vývoj

V této kapitole se zaměříme na praktické testování aplikace a identifikaci možností pro její další vývoj. Aplikace byla v praxi testována ve dvou třídách prvního stupně základní školy, konkrétně ve druhé a páté třídě. Druhá třída se zaměřila na jednodušší dotazník typu B, zatímco pátá třída vyplňovala složitější dotazník typu A. Toto testování poskytlo cenné informace nejen o funkčnosti a uživatelské přívětivosti aplikace, ale i o jejím přijetí mezi žáky a školním psychologem. Díky přímému nasazení ve školním prostředí bylo možné získat autentickou zpětnou vazbu, která je velmi důležitá pro další vývoj a zlepšení aplikace. Některé fotky z testování jsou přiloženy jako Příloha č. 3.

5.1 Výsledky testování a zpětná vazba

V průběhu testování aplikace ve dvou vybraných třídách prvního stupně byly získány výsledky, které skutečně korespondovaly s realitou školního prostředí podle hodnocení školního psychologa. Aplikace úspěšně identifikovala potenciálního agresora, oběti, vůdce třídy a další významné role, což potvrdilo její efektivitu a přesnost v diagnostice sociálních dynamik ve třídách. Tento pozitivní výsledek vedl k výrazně kladnému přijetí aplikace.

Testování ve druhé třídě bylo zorganizováno s vysokým důrazem na ochranu soukromí žáků. Žáci byli rozděleni do dvou skupin a umístěni tak, aby nemohli nahlížet do monitorů svých spolužáků, což zajišťovalo nezávislost a objektivitu jejich odpovědí. Pátá třída přistoupila k vyplňování dotazníků s využitím kombinace počítačů a tabletů, což rovněž podporovalo diskrétnost a pohodlí během odpovídání.

Během testování se objevily drobné obtíže, například někteří žáci měli problémy s porozuměním specifických otázek, což vedlo k nutnosti vysvětlení od učitelů. Například otázka „Kdo se z naší třídy umí nejlépe prát?“ byla u dvou žáků špatně pochopena – nechápali, jak mají vědět, který z jejich spolužáků umí nejlépe prát. To je samozřejmě způsobeno spíše nepozorností. Další specifickou situací byl případ žáka, který nebyl původem z České republiky a jehož vyplňování dotazníku trvalo déle kvůli jazykové bariéře. i přes tyto výzvy však žádný z těchto problémů nebyl považován za zásadní a neovlivnil celkové výsledky testování.

Celkově lze konstatovat, že testování aplikace bylo velmi úspěšné a poskytlo cenné informace o jejím potenciálu a účinnosti v praxi. Diskuse o možnostech dalšího vývoje a zlepšení aplikace bude podrobněji rozvedena v následující podkapitole.

5.2 Změny na základě testování

Během testování aplikace bylo identifikováno několik oblastí, které vyžadovaly drobné úpravy a zlepšení. Jednou z takových změn je úprava vizuální prezentace vybraných studentů v dotaznících. Původní design s červeným pozadím za vybranými studenty způsobil zmatek u jednoho z žáků, což naznačilo potřebu přehodnotit tento designový prvek a zvolit méně rušivou barvu. Po dohodě se školní psycholožkou se barva změnila na zelenou.

Dále byla během testování odhalena menší chyba ve výpočtu procentuálního zastoupení odpovědí u některých otázek. Tato chyba mohla částečně ovlivnit interpretaci výsledků, což si vyžádalo její rychlou opravu, aby se zajistila přesnost a spolehlivost zobrazených dat.

Na základě pozorování procesu vyplňování dotazníků a zjištění, že některé aplikace zůstaly na počítačích otevřené, bylo rozhodnuto implementovat důležitou změnu. Konkrétně byla do instrukcí doplněna upozornění týkající se nutnosti deaktivace kódu ihned po dokončení vyplňování dotazníků všemi žáky. Tento krok má za cíl zabránit jakémukoliv dalšímu ovlivňování výsledků a zabezpečit konečnou formu dat pro analýzu, čímž se předejde potenciální manipulaci s již zadanými odpověďmi.

5.3 Budoucí vývoj

V rámci budoucího vývoje aplikace je plánováno, že bude procházet dalšími testovacími cykly, které mají za úkol odhalit případné drobné nedostatky a optimalizovat její funkčnost. Jednou z nadcházejících novinek je implementace možnosti exportu výsledků do formátu .csv, což umožní uživatelům snadněji zpracovávat data v různých aplikacích pro tabulkové kalkulace nebo další software, který podporuje tento formát. Další plánovanou funkcí je možnost importu seznamu studentů při vytváření třídy. Toto rozšíření umožní učitelům importovat data přímo ze školních informačních systémů, jako je například často používaný systém Bakaláři (Bakaláři, 2005) Aplikace se tak adaptuje na formát dat poskytovaný tímto systémem, což značně zefektivní a zjednoduší proces nastavení nových tříd v aplikaci.

Pokud aplikace získá pozitivní ohlas mezi školními psychology a odbornou komunitou, je připravena na rozšíření o další typy metodických nástrojů a dotazníků, které se v praxi využívají pro analýzu a zlepšení třídního klima a řešení problémů šikany. Mezi tyto nástroje by mohly patřit například různé sociometrické dotazníky či další nástroje pro mapování třídního klimatu či prevence šikany.

Závěr

V závěrečné části této práce se autor zaměřil na shrnutí důležitých aspektů, které byly během vývoje a realizace aplikace pro podporu školních psychologů prozkoumány a vyvinuty. Práce systematicky zkoumá několik klíčových oblastí. Na začátku poskytuje obecné teoretické pojednání o šikaně, následované detailním rozborem metod diagnostiky šikany. Druhá polovina práce se soustředí na technickou stránku řešení: konkrétně na návrh a implementaci webové aplikace a zakončuje se kapitolou o výsledcích testování této aplikace. Tento postup od teoretických základů až po praktické aplikace ilustruje snahu autora o komplexní přístup. Během projektu měl autor jedinečnou příležitost propojit na první pohled rozdílné, ale dnes již stále více provázané obory – pedagogiku a informační technologie. Tato kombinace poskytla autorovi nové perspektivy a cenné zkušenosti, které považuje za neocenitelné nejen v profesním, ale i osobním rozvoji. Díky pravidelným konzultacím s PhDr. Miroslavou Vojnovou ze Základní školy a Mateřské školy Frenštát pod Radhoštěm mohl autor svůj přístup neustále reflektovat a přizpůsobovat tak, aby aplikace co nejlépe odpovídala reálným potřebám jejích uživatelů – školních psychologů.

Výsledná aplikace představuje funkční nástroj pro prevenci šikany ve školním prostředí. Je navržena tak, aby školním psychologům umožnila efektivněji a proaktivněji přistupovat k prevenci, což zvyšuje pravděpodobnost k včasnému rozpoznání rizikových faktorů a situací. Díky této aplikaci mohou psychologové rychleji implementovat preventivní opatření a intervenovat ještě před eskalací možných konfliktů. Tento přístup nejenže šetří čas, který by jinak museli věnovat zdlouhavému vyhodnocování jednotlivých dotazníků, ale také podstatně zvyšuje efektivitu preventivních programů a podporuje vytváření bezpečného školního prostředí. Aplikace tak přispívá k vytvoření zdravějšího a podporujícího vzdělávacího prostoru.

Autor vycházel z dotazníku "Hádej, kdo" od Michala Koláře, který se ukázal jako velmi cenný a účinný nástroj pro prevenci šikany. Dotazník slouží jako základní koncept této webové aplikace. Autor je přesvědčen, že s implementací této aplikace se dotazník stane ještě efektivnějším a bude široce využíván mezi školními psychology, čímž přispěje k lepší prevenci a řešení problémů šikany ve školním prostředí. Autor pevně doufá, že tato aplikace najde své místo v komunitě školních psychologů a stane se ceněným nástrojem, který přispěje k lepšímu pochopení a řešení problémů, s nimiž se školy setkávají.

Výsledná aplikace je nyní dostupná na webové adrese www.tridniklima.cz, kde si školní psychologové mohou nástroj vyzkoušet a začít jej aktivně využívat ve své praxi.

Seznam použitých zdrojů

Literatura

1. KOLÁŘ, M. *Nová cesta k léčbě šikany*. Praha: Portál,2011. ISBN 978-80-7367-871-5.
2. KOLÁŘ, M**.** *Bolest šikanování: Cesta k zastavení epidemie šikanování ve školách*. Vydání druhé. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-014-3.
3. KOLÁŘ, M. *Skrytý svět šikanování ve školách: Příčiny, diagnostika a praktická pomoc*. Vydání druhé. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-123-1.
4. BENDL, S. *Prevence a řešení šikany ve škole*. Vydání první. Praha: ISV nakladatelství, 2003. ISBN 80-86642-08-9.
5. PHILIPPOVÁ, L., JANOŠOVÁ P. (Eds.), *Šikana jako etický, psychologický a pedagogický problém.* Sborník z konference konané 19. 3. 2009 v Praze, Brno: Tribun EU, 2009. ISBN 978-80-7399-857-8.
6. ŘÍČAN, P. *Agresivita a šikana mezi dětmi: Jak dát dětem ve škole pocit bezpečí.* Vydání první. Praha: Portál, 1995. ISBN 80-7178-049-9
7. MARTÍNEK, Z. *Agresivita a kriminalita školní mládeže*. Praha: Grada, 2009, ISBN 978-80-247-2310-5.
8. ŠVEC, Jakub; JEŘÁBKOVÁ, Simona a KOLÁŘ, Michal. 2007. *Jak zlepšit vztahy v naší třídě: kurz osobnostní [i.e. osobnostní] a sociální výchovy pro žáky 2. stupně ZŠ*. Vydání první. Praha: Projekt Odyssea ISBN 978-80-87145-27-2.
9. ČERMÁK, I. *Lidská agrese a její souvislosti*. Fakta, Žďár nad Sázavou, 1998, IBSN 80-902614-1-8.
10. FIELD, Evelyn M. Jak se bránit šikaně: praktický rádce pro děti, rodiče i učitele. v Praze: Ikar, 2009. ISBN 9788024911762.
11. MATTHEWS, Julie a MATTHEWS, Andrew. Stop šikaně!. Přeložila Kateřina ZAJÍCOVÁ. Jihlava: Baroque Partners s.r.o, 2015. ISBN 978-80-87923-06-1.

Elektronické zdroje

1. Valachová, K., *Metodický pokyn ministryně školství, mládeže a tělovýchovy k prevenci a řešení šikany ve školách a školských zařízeních*, č.j. MSMT-21149/2016, (cit. 25. 3. 2024), Dostupné na: https://www.msmt.cz/file/38988/
2. Coalition for children, 1982. Online. Dostupné z: https://safechild.org/. [cit. 2024-04-12].

3. Společenství proti šikaně, 2004. Online. Dostupné z: https://www.sikana.org/. [cit. 2024-04-12].
4. Projekt Odyssea, z. s., 2003. Online. Dostupné z: https://www.odyssea.cz/. [cit. 2024-04-12].
5. Boostrap 5. Online. 2021. Dostupné z: https://getbootstrap.com/. [cit. 2024-04-12].
6. JavaScript, 1995. Online. Dostupné z: https://www.javascript.com/. [cit. 2024-04-12].
7. JQuery, 2006. Online. Dostupné z: https://jquery.com/. [cit. 2024-04-12].
8. Choices.js, 2016. Online. Dostupné z: https://github.com/Choices-js/Choices/. [cit. 2024-04-12].
9. Chart.js, 2015. Online. Dostupné z: https://www.chartjs.org/. [cit. 2024-04-12].
10. Symfony, 2005. Online. Dostupné z: https://symfony.com/. [cit. 2024-04-12].
11. MySQL, 1995. Online. Dostupné z: https://www.mysql.com/. [cit. 2024-04-12].
12. SQLFlow, Online. Dostupné z: https://sqlflow.gudusoft.com/[cit. 2024-04-12].
13. Xampp, 2002. Online. Dostupné z: https://www.apachefriends.org/. [cit. 2024-04-12].
14. Apache, 1995. Online. Dostupné z: https://httpd.apache.org/. [cit. 2024-04-12].
15. PhpStorm, 2009. Online. Dostupné z: https://www.jetbrains.com/phpstorm/. [cit. 2024-04-12].
16. W3schools.com, 1998. Online. W3schools.com. Dostupné z: https://www.w3schools.com/sql/sql_injection.asp. [cit. 2024-04-12].
17. The Open Worldwide Application Security Project, 2017. Online. The Open Worldwide Application Security Project. Dostupné z: https://owasp.org/www-community/attacks/csrf [cit. 2024-04-12].
18. Bakaláři, 2005. Online. Dostupné z: https://www.bakalari.cz/. [cit. 2024-04-12].
19. Let's Encrypt, 2014. Online. Dostupné z: https://letsencrypt.org/. [cit. 2024-04-12].

Seznam obrázků

Obr. 1: ER Diagram databáze (Vytvořeno pomocí SQLFlow) 28
Obr. 2: Hlavní strana aplikace 31
Obr. 3: Ukázka dotazníku A 32
Obr. 4: Ukázka podstránky s výsledky dotazníku A 33
Obr. 5: Ukázka části karty "Potenciální agresor" 34
Obr. 6: Ukázka části karty "Formy šikany" 35
Obr. 7: Ukázka karty "Otázky s více významy" 36
Obr. 8: Ukázka části souhrnných výsledků v detailu studenta 37

Seznam příloh

Příloha 1 – Dotazník „Hádej, kdo?“ verze A.

Příloha 2 – Dotazník „Hádej, kdo?“ verze B.

Příloha 3 – Fotografie z testování.

Příloha 1 – Dotazník „Hádej kdo?“ verze A.

1. S kým z naší třídy je největší legrace?
2. Kdo se z naší třídy umí nejlépe prát?
3. Koho ze svých spolužáků (spolužaček) považuješ v naší třídě za nejchytřejší/ho?
4. Kdo do naší třídy tak nějak nepatří?
5. Koho v naší třídě Tví spolužáci rádi poslouchají, za kým rádi jdou?
6. Kdo je z naší třídy odvážný a nebojí se?
7. Komu z naší třídy to myslí a umí řešit problémy?
8. Kdo bys chtěl/a, aby z naší třídy odešel/a?
9. Koho bys chtěl/a v naší třídě za předsedu/předsedkyni třídy a proč?
10. Kdo z naší třídy by dokázal jít za ředitelkou/ředitelem vaší školy a dohodnout, aby naše třída mohla před prázdninami jít jeden den do kina?
11. Kdo se v naší třídě zastává slabších?
12. Kdo v naší třídě nejvíc žaluje?
13. Kdo je v naší třídě nejvíce přátelský a kamarádský?
14. Stává se občas, že u nás ve třídě dělá někdo někomu něco, co je druhému nepříjemné? Kdo? Co? Komu?
15. Ubližoval Ti někdy někdo ze třídy? Pokud ano, kdo?
16. Koho mají v naší třídě nejraději učitelé?
17. Je v naší třídě někdo, komu se ubližuje? Pokud ano, kdo to je a jak mu/jí ubližují?
18. V naší třídě bych si přál/a, aby:

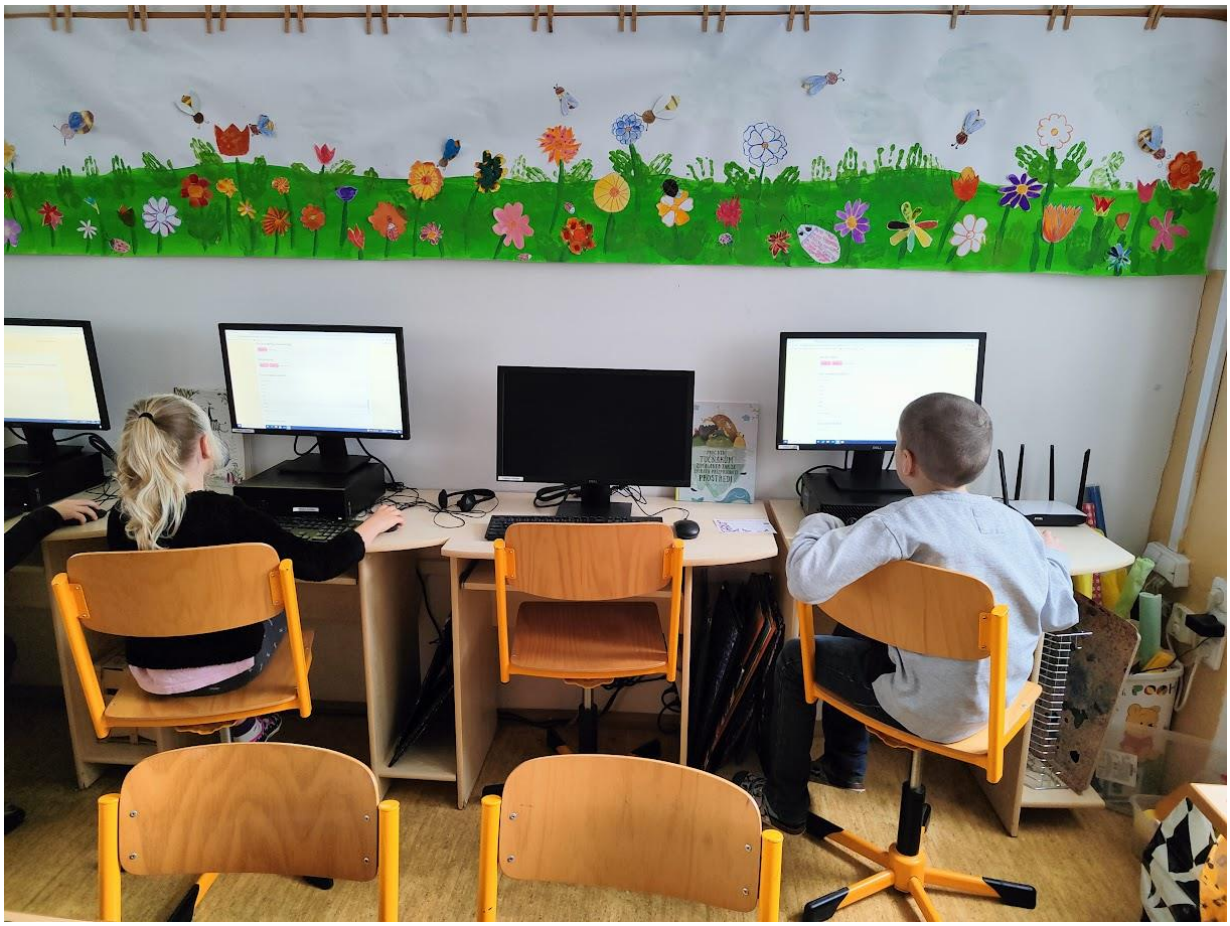
Příloha 2 – Dotazník „Hádej kdo?“ verze B.

1. Kdo je přátelský a kamarádský?
2. Kdo je vtipný?
3. Kdo se zastává slabších?
4. Kdo je napadán a neumí se bránit?
5. Kdo je nejoblíbenější?
6. Kdo uráží jiné děti?
7. Kdo dává třídu dohromady?
8. Kdo je nejpravdomluvnější?
9. Kdo má strach z nějakého spolužáka?
10. Kdo je nejméně oblíbený/á?
11. Kdo ubližuje ostatním?
12. Kdo se rozdělí o věci, které má rád?
13. Kdo se stává terčem různých vtipů a legrací?
14. Kdo je spolehlivý a zodpovědný?
15. Kdo je rozesmátý a spokojený?
16. Kdo je nejvíc uznáván?

Příloha 3 – Fotografie z testování

Fotografie 1: Testování - pátá třída

Fotografie 2: Testování - druhá třída



Fotografie 3: Testování - druhá třída