



ZADÁNÍ BAKALÁ SKÉ PRÁCE

Název:	Webový systém ízení lidských zdroj v podniku
Student:	Jakub Zahradník
Vedoucí:	Ing. David Buchtela, Ph.D.
Studijní program:	Informatika
Studijní obor:	Informa ní systémy a management
Katedra:	Katedra softwarového inženýrství
Platnost zadání:	Do konce letního semestru 2016/17

Pokyny pro vypracování

Cílem práce je návrh a implementace webového systému pro evidenci a správu lidských zdroj (zam stnanc) podnik v R se zam ením (omezením) na povinné (zákonné) požadavky. Systém musí být v souladu s platnou legislativou R týkající se personalistiky a mzdové evidence, v etn povinných odvod z mezd.

1. Seznamte se (formou rešerše) s legislativou R týkající se personální a mzdové evidence.
2. Analyzujte uživatelské požadavky na systém a prove te srovnání existujících webových systém personální a mzdové evidence.
3. Na základ analýzy prove te návrh vlastního webového systému v souladu s metodami softwarového inženýrství.
4. Webový systém implementujte v prostředí LAMP s ohledem na budoucí integraci systému do komplexn jšího systému dle pokyn vedoucího práce.
5. Systém ádn otestujte a definujte aplika ní rozhraní výsledného systému (pro ú ely jeho integrace).

Seznam odborné literatury

Dodá vedoucí práce.

L.S.

Ing. Michal Valenta, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Pavel Tvrdík, CSc.
d kan

V Praze dne 11. listopadu 2015

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ
KATEDRA SOFTWAROVÉHO INŽENÝRSTVÍ



Bakalářská práce

Webový systém řízení lidských zdrojů v podniku

Jakub Zahradníček

Vedoucí práce: Ing. David Buchtela, Ph.D.

8. ledna 2017

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkovat Ing. Davidu Buchtelovi, Ph.D., že se ujal vedení práce a za jeho čas, který mi věnoval. Poděkování patří rovněž Bc. Kateřině Smetanové za její pomoc při kontrole první části práce, která se přímo netýká oboru mého studia. V neposlední řadě patří poděkování mé rodině za vytrvalou podporu po celou dobu bakalářského studia.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.

Beru na vědomí, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorského zákona, ve znění pozdějších předpisů. V souladu s ust. § 46 odst. 6 tohoto zákona tímto uděluji nevýhradní oprávnění (licenci) k užití této mojí práce, a to včetně všech počítačových programů, jež jsou její součástí či přílohou, a veškeré jejich dokumentace (dále souhrnně jen „Dílo“), a to všem osobám, které si přejí Dílo užít. Tyto osoby jsou oprávněny Dílo užít jakýmkoli způsobem, který nesnižuje hodnotu Díla, a za jakýmkoli účelem (včetně užití k výdělečným účelům). Toto oprávnění je časově, teritoriálně i množstevně neomezené. Každá osoba, která využije výše uvedenou licenci, se však zavazuje udělit ke každému dílu, které vznikne (byť jen zčásti) na základě Díla, úpravou Díla, spojením Díla s jiným dílem, zařazením Díla do díla souborného či zpracováním Díla (včetně překladu), licenci alespoň ve výše uvedeném rozsahu a zároveň zpřístupnit zdrojový kód takového díla alespoň srovnatelným způsobem a ve srovnatelném rozsahu, jako je zpřístupněn zdrojový kód Díla.

V Praze dne 8. ledna 2017

.....

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta informačních technologií

© 2017 Jakub Zahradníček. Všechna práva vyhrazena.

Tato práce vznikla jako školní dílo na Českém vysokém učení technickém v Praze, Fakultě informačních technologií. Práce je chráněna právními předpisy a mezinárodními úmluvami o právu autorském a právech souvisejících s právem autorským. K jejímu užití, s výjimkou bezúplatných zákonných licencí, je nezbytný souhlas autora.

Odkaz na tuto práci

Zahradníček, Jakub. *Webový systém řízení lidských zdrojů v podniku*. Bakalářská práce. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta informačních technologií, 2017.

Abstrakt

Práce se zabývá návrhem a implementací webového systému personální a mzdové evidence. Součástí práce je rovněž teoretická část shrnující legislativu ČR týkající se tématu práce. Systém je implementován v jazyce PHP za použití Nette frameworku. Výsledkem je funkční webová aplikace schopná zpracovávat mzdy evidovaných zaměstnanců a následně generovat mzdové listy a evidenční listy důchodového pojištění.

Klíčová slova personální evidence, zpracování mezd, webový systém, PHP, Nette

Abstract

This thesis deals with the design and implementation of a personnel and payroll web system. The thesis also contains a theoretical summary of the Czech legislation that is related to the topic of the thesis. The system is implemented in PHP language using Nette framework. The result is a functioning web application for processing payroll of recorded employees and consequently generating payroll and pension insurance record sheets.

Keywords personal evidence, payroll processing, web system, PHP, Nette

Obsah

Úvod	1
1 Teoretická část	3
1.1 Pracovněprávní vztahy	3
1.2 Mzda a odměna z dohod	8
1.3 Odvody ze mzdy	14
1.4 Personální evidence	17
2 Analýza	21
2.1 Existující řešení	21
2.2 Funkční požadavky	23
2.3 Nefunkční požadavky	26
3 Návrh	29
3.1 Uživatelské role	29
3.2 Případy užití	29
3.3 Návrh tříd	37
3.4 Model nasazení	39
4 Implementace	41
4.1 Použité technologie	41
4.2 Popis implementace a aplikačního rozhraní	43
4.3 Export	47
5 Testování	49
5.1 Ukázky výstupů	49
Závěr	57
Literatura	59

A Seznam použitých zkratek	61
B Obsah přiloženého CD	63

Seznam obrázků

2.1	Funkční požadavky	24
2.2	Nefunkční požadavky	27
3.1	Use case diagram – správa uživatelů	30
3.2	Use case diagram – evidence zaměstnanců	32
3.3	Use case diagram – evidence smluv	33
3.4	Use case diagram – evidence mezd	35
3.5	Use case diagram – tvorba mzdových listů	36
3.6	Doménový model tříd	38
3.7	Model nasazení	40
5.1	Příklad č. 1 – mzdový list	50
5.2	Příklad č. 1 – výpočet mzdy	51
5.3	Příklad č. 1 – výpočet mzdy	51
5.4	Příklad č. 1 – evidenční list	52
5.5	Příklad č. 2 – mzdový list	53
5.6	Příklad č. 2 – evidenční list	54
5.7	Příklad č. 3 – mzdový list	55
5.8	Příklad č. 3 – evidenční list č. 1	56
5.9	Příklad č. 3 – evidenční list č. 2	56

Seznam tabulek

1.1	Minimální hodinová mzda ve vztahu k délce stanovené týdenní pracovní doby	10
1.2	Průměrný redukováný výdělek – redukční hranice	13
1.3	Postup výpočtu mzdy	14
1.4	Slevy na dani	15
1.5	Daňová zvýhodnění	16
1.6	Sazby pojistného	17
5.1	Příklad č. 3 – Zúčtované odměny z dohod	53

Úvod

Lidské zdroje jsou nedílnou součástí organizací a jedním z nejdůležitějších podnikových zdrojů. V současné době je velmi obtížné, a ve větších podnicích téměř nemožné, obejít se bez softwaru pro podporu řízení lidských zdrojů. Software udržuje důležité informace o zaměstnancích a usnadňuje jejich řízení, vzdělávání, hodnocení, odměňování a další.

Cílem práce je návrh a implementace webového systému pro evidenci a správu lidských zdrojů v podniku s omezením na zákonné požadavky. Výsledný systém musí být v souladu s platnou legislativou ČR týkající se personální a mzdové evidence. Návrhu a implementaci předchází seznámení se s legislativou a následné provedení analýzy uživatelských požadavků. Posledním stanoveným cílem je implementovanou aplikaci řádně otestovat.

Práce je logicky rozdělena do několika kapitol. První z nich obsahuje shrnutí legislativy ČR týkající se mzdové a personální evidence. Druhá kapitola se zabývá srovnáním existujících systémů personální a mzdové evidence a popisem funkčních a nefunkčních požadavků kladených na výslednou aplikaci. Třetí kapitola se zabývá návrhem aplikace na základě provedené analýzy. Obsahuje popis uživatelských rolí a případů užití, doménový model a model nasazení. Čtvrtá kapitola popisuje způsob implementace, použité technologie a formát výstupů aplikace. Poslední kapitola se zabývá testováním a obsahuje screenshoty implementované aplikace a ukázky jejích výstupů.

Teoretická část

Obsahem této kapitoly je popis legislativy České republiky týkající se personální a mzdové evidence. Jejím účelem je stručně seznámit čtenáře s obecnými fakty o pracovněprávních vztazích, způsobu výpočtu mezd a povinných odvodů z mezd a s povinnostmi zaměstnavatele při vedení personální a mzdové evidence.

Údaje a konkrétní hodnoty obsažené v této kapitole jsou aktuální k poslednímu čtvrtletí roku 2016, kdy byla práce vytvářena.

1.1 Pracovněprávní vztahy

Pracovněprávní vztah je vztah mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem při výkonu závislé práce. Mezi pracovněprávní vztahy patří pracovní poměr a dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr (dohoda o pracovní činnosti a dohoda o provedení práce).

Zaměstnancem je fyzická osoba, která se zavázala k výkonu závislé práce v základním pracovněprávním vztahu [1, § 6].

Zaměstnavatelem je osoba, pro kterou se fyzická osoba zavázala k výkonu závislé práce v základním pracovněprávním vztahu [1, § 7]. Zaměstnavatelem může být právnická i fyzická osoba.

Za závislou práci se rozumí práce, která je vykonávána:

- ve vztahu nadřízenosti zaměstnavatele a podřízenosti zaměstnance,
- jménem zaměstnavatele,
- podle pokynů zaměstnavatele,
- výlučně osobně zaměstnancem,
- za mzdu, plat nebo odměnu za práci,
- na náklady zaměstnavatele,

- na odpovědnost zaměstnavatele,
- v pracovní době,
- na pracovišti zaměstnavatele, popřípadě na jiném dohodnutém místě [1, § 2, § 3].

1.1.1 Pracovní poměr

Pracovní poměr se zakládá pracovní smlouvou mezi zaměstnavatelem a zaměstnancem a vzniká dnem, který byl sjednán v pracovní smlouvě jako den nástupu do práce, pokud zákoník práce nestanoví jinak. Pracovní smlouva musí být vždy sjednána písemně a musí obsahovat:

- druh práce, který má zaměstnanec pro zaměstnavatele vykonávat,
- místo nebo místa výkonu práce, ve kterých má být práce podle předchozího bodu vykonávána,
- den nástupu do práce [1, § 33 až 36].

Není-li výslovně sjednána doba trvání pracovního poměru, je pracovní poměr sjednán na dobu neurčitou. Doba trvání pracovního poměru na dobu určitou nesmí přesáhnout 3 roky a smí být opakována nejvýše dvakrát [1, § 39]. Pracovní poměr na dobu určitou mezi těmiž smluvními stranami tedy může trvat maximálně 9 let.

V pracovním poměru může být sjednána zkušební doba, maximálně však v délce 3 měsíce po sobě jdoucí ode dne vzniku pracovního poměru, nebo v délce 6 měsíců po sobě jdoucích ode dne vzniku pracovního poměru u vedoucího zaměstnance. Zkušební doba musí být sjednána písemně nejpozději v den nástupu do práce a nesmí být dodatečně prodlužována (vyjma doby celodenních překážek v práci, pro které zaměstnanec nekoná práci a doby celodenní dovolené). Je-li pracovní poměr sjednán na dobu určitou, pak zkušební doba nesmí přesáhnout polovinu sjednané doby pracovního poměru [1, § 35].

Zaměstnavatel je ode dne vzniku pracovního poměru povinen přidělovat zaměstnanci práci podle pracovní smlouvy, platit mu za vykonanou práci mzdu, vytvářet podmínky pro plnění jeho pracovních úkolů a dodržovat ostatní pracovní podmínky stanovené právními předpisy, smlouvou nebo vnitřním předpisem. Zaměstnanec je ode dne vzniku pracovního poměru povinen podle pokynů zaměstnavatele konat osobně práce podle pracovní smlouvy v rozvržené týdenní pracovní době a dodržovat povinnosti, které mu vyplývají z pracovního poměru [1, § 38].

Pracovní poměr může být rozvázán:

- dohodou,
- výpovědí,

- okamžitým zrušením,
- zrušením ve zkušební době.

Dohodnou-li se zaměstnavatel a zaměstnanec na rozvázání pracovního poměru, končí pracovní poměr sjednaným dnem. Dohoda o rozvázání pracovního poměru musí být písemná a obě strany musí obdržet jedno vyhotovení.

Zaměstnavatel může dát zaměstnanci výpověď jen z důvodu výslovně stanoveného v zákoníku práce [1, § 52]. Zaměstnanec může dát zaměstnavateli výpověď z jakéhokoli důvodu nebo bez uvedení důvodu. Výpověď z pracovního poměru musí být vždy písemná. Byla-li dána, končí pracovní poměr uplynutím výpovědní doby začínající prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po doručení výpovědi druhé straně. Výpovědní doba je stejná pro zaměstnavatele i zaměstnance a činí nejméně 2 měsíce [1, § 50 až 51].

Zaměstnanci, u něhož dochází k rozvázání pracovního poměru výpovědí danou zaměstnavatelem z důvodů uvedených v zákoníku práce [1, § 52 písm. a) až c)] nebo dohodou z těchto důvodů, přísluší od zaměstnavatele při skončení pracovního poměru odstupné ve výši nejméně:

- jednonásobku jeho průměrného měsíčního výdělku, jestliže jeho pracovní poměr u zaměstnavatele trval méně než 1 rok;
- dvojnásobku jeho průměrného měsíčního výdělku, jestliže jeho pracovní poměr u zaměstnavatele trval alespoň 1 rok a méně než 2 roky;
- trojnásobku jeho průměrného měsíčního výdělku, jestliže jeho pracovní poměr u zaměstnavatele trval alespoň 2 roky [1, § 67].

Zaměstnavatel může okamžitě zrušit pracovní poměr porušil-li zaměstnanec povinnost vyplývající z právních předpisů vztahujících se k jím vykonávané práci zvláště hrubým způsobem, nebo byl-li zaměstnanec pravomocně odsouzen pro úmyslný trestný čin k nepodmíněnému trestu odnětí svobody na dobu delší než 1 rok, nebo byl-li pravomocně odsouzen pro úmyslný trestný čin spáchaný při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním k nepodmíněnému trestu odnětí svobody na dobu nejméně 6 měsíců [1, § 55].

Ve zkušební době může zaměstnavatel i zaměstnanec zrušit pracovní poměr z jakéhokoliv důvodu nebo bez uvedení důvodu [1, § 66].

1.1.2 Dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr

Dohoda o provedení práce a dohoda o pracovní činnosti musí být stejně jako pracovní smlouva uzavřena písemně. Na práci konanou na základě dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr se vztahuje úprava pro výkon práce v pracovním poměru s výjimkou:

- převedení na jinou práci a přeložení,

1. TEORETICKÁ ČÁST

- dočasného přidělení,
- odstupného,
- pracovní doby a doby odpočinku; výkon práce však nesmí přesáhnout 12 hodin během 24 hodin po sobě jdoucích,
- překážek v práci na straně zaměstnance,
- dovolené,
- skončení pracovního poměru,
- odměňování, s výjimkou minimální mzdy,
- cestovních náhrad [1, § 77].

Na rozdíl od pracovního poměru není zaměstnavatel v dohodách o pracích konaných mimo pracovní poměr povinen rozvrhnout zaměstnanci pracovní dobu [1, § 74].

Není-li sjednán způsob zrušení právního vztahu založeného dohodou o provedení práce nebo dohodou o pracovní činnosti, je možné ho zrušit:

- dohodou smluvních stran ke sjednanému dni,
- výpovědí danou z jakéhokoli důvodu nebo bez uvedení důvodu s patnáctidenní výpovědní dobou, která začíná dnem, v němž byla výpověď doručena druhé smluvní straně,
- okamžitým zrušením; okamžité zrušení právního vztahu založeného dohodou o provedení práce nebo dohodou o pracovní činnosti však může být sjednáno jen pro případy, kdy je možné okamžitě zrušit pracovní poměr.

Pro zrušení právního vztahu založeného dohodou o provedení práce nebo dohodou o pracovní činnosti se vyžaduje písemná forma [1, § 77 odst. 4].

1.1.2.1 Dohoda o pracovní činnosti

Na základě dohody o pracovní činnosti není možné vykonávat práci v rozsahu překračujícím v průměru polovinu stanovené týdenní pracovní doby. V dohodě o pracovní činnosti musí být uvedeny sjednané práce, rozsah pracovní doby a doba, na kterou se dohoda uzavírá [1, § 76].

1.1.2.2 Dohoda o provedení práce

Rozsah práce, na který se dohoda o provedení práce uzavírá nesmí překročit 300 hodin v kalendářním roce. Uzavře-li zaměstnanec se stejným zaměstnavatelem více dohod o provedení práce, nesmí součet rozsahu prací ve všech uzavřených dohodách přesáhnout tentýž limit 300 hodin v jednom kalendářním roce. V dohodě o provedení práce musí být uvedena doba, na kterou se tato dohoda uzavírá [1, § 75].

1.1.3 Pracovní doba

Pracovní dobou se rozumí doba, v níž je zaměstnanec povinen vykonávat pro zaměstnavatele práci a doba, v níž je zaměstnanec na pracovišti připraven k výkonu práce podle pokynů zaměstnavatele. Délka stanovené týdenní pracovní doby činí 40 hodin týdně. Délka stanovené týdenní pracovní doby činí 37,5 hodiny týdně u zaměstnanců s třisměnným a nepřetržitým pracovním režimem a u zaměstnanců pracujících v podzemí při těžbě uhlí, rud a nerudných surovin, v důlní výstavbě a na báňských pracovištích geologického průzkumu. U zaměstnanců pracujících s dvousměnným pracovním režimem činí délka stanovené týdenní pracovní doby činí 38,75 hodiny týdně [1, § 78 až 79].

Zaměstnavatel rozvrhuje pracovní dobu a určuje začátek a konec směn, přičemž délka směny nesmí přesáhnout 12 hodin. Zaměstnavatel je povinen seznámit zaměstnance s rozvrhem týdenní pracovní doby nebo jeho změnou nejpozději 2 týdny před začátkem období, na něž je pracovní doba rozvržena, pokud se nedohodne se zaměstnancem na jiné době seznámení [1, § 81 až 84].

Zaměstnavatel je povinen poskytovat zaměstnanci nejdéle po 6 hodinách nepřetržité práce přestávku v práci na jídlo a oddech v trvání nejméně 30 minut. Poskytnuté přestávky v práci na jídlo a oddech se nezapočítávají do pracovní doby [1, § 88].

Zaměstnavatel je povinen rozvrhnout pracovní dobu tak, aby zaměstnanec měl mezi koncem jedné směny a začátkem následující směny nepřetržitý odpočinek po dobu alespoň 11 hodin. Zároveň je povinen rozvrhnout pracovní dobu tak, aby zaměstnanec měl nepřetržitý odpočinek v týdnu v trvání alespoň 35 hodin. Zákoník práce ve stanovených případech připouští zkrácení těchto dob [1, § 90 a 92].

1.1.4 Dovolená

Minimální výměra dovolené činí 4 týdny v kalendářním roce. Zaměstnanci vykonávajícímu zaměstnání v pracovním poměru může vzniknout nárok na:

- dovolenou za kalendářní rok nebo na její poměrnou část,
- dovolenou za odpracované dny,

- dodatkovou dovolenou [1, § 211, 213 odst. 1].

Zaměstnanci, který za nepřetržitého trvání pracovního poměru odpracoval alespoň 60 dnů v kalendářním roce, přísluší dovolená za kalendářní rok, popřípadě její poměrná část, jestliže pracovní poměr netrval nepřetržitě po dobu celého kalendářního roku. Poměrná část dovolené činí za každý celý kalendářní měsíc trvání pracovního poměru jednu dvanáctinu dovolené za kalendářní rok [1, § 212].

Zaměstnanci, jemuž nevzniklo právo na dovolenou za kalendářní rok ani na její poměrnou část, přísluší dovolená za odpracované dny v délce jedné dvanáctiny dovolené za kalendářní rok za každých 21 odpracovaných dnů v příslušném kalendářním roce [1, § 214].

Dodatková dovolená se týká zaměstnanců pracujících pod zemí při těžbě nerostů nebo při ražení tunelů a štol, a zaměstnanců, kteří konají práce zvlášť obtížné (definované v zákoníku práce [1, § 215 odst. 2]). Dodatková dovolená v délce 1 týdne přísluší zaměstnancům pracujícím za uvedených podmínek po celý kalendářní rok. Pracuje-li zaměstnanec za uvedených podmínek jen část kalendářního roku, přísluší mu za každých 21 takto odpracovaných dnů jedna dvanáctina dodatkové dovolené [1, § 215].

Za dobu čerpání dovolené nepřísluší zaměstnanci mzda ale náhrada mzdy (viz kapitola 1.2.6.3).

1.2 Mzda a odměna z dohod

Mzda je peněžité plnění a plnění peněžité hodnoty, poskytované zaměstnanci zaměstnavatelem za vykonanou práci. Odměna z dohody je peněžité plnění, poskytované za práci vykonanou na základě dohody o pracovní činnosti nebo dohody o provedení práce [1, § 109].

Mzda musí být vždy sjednána před začátkem výkonu práce a to buď ve smlouvě, nebo ji zaměstnavatel stanoví vnitřním předpisem nebo mzdovým výměrem. V den nástupu do práce je pak zaměstnavatel povinen vydat zaměstnanci mzdový výměr obsahující údaje o odměňování zaměstnance a o termínu a způsobu výplaty mzdy (pokud tyto údaje neobsahuje smlouva nebo vnitřní předpis) [1, § 113].

Mzda je splatná po vykonání práce, a to nejpozději v kalendářním měsíci následujícím po měsíci, ve kterém vzniklo zaměstnanci právo na mzdu nebo některou její složku [1, § 141].

1.2.1 Formy základní mzdy

Zaměstnavatel může dle svého uvážení pro stanovení základní mzdy uplatnit různé formy výpočtu. V praxi je nejčastěji využívána jedna z níže uvedených forem, případně některá z možných kombinací.

1.2.1.1 Časová mzda

Výše mzdy se určí jako součin odpracované doby a sjednaného mzdového tarifu. Časová mzda může být stanovena jako měsíční časová mzda s měsíčním mzdovým tarifem nebo jako hodinová časová mzda s hodinovým mzdovým tarifem.

1.2.1.2 Úkolová mzda

Úkolová mzda je použitelná v případech, kdy je možné objektivně stanovit výkonovou normu zaměstnance. Výsledná mzda se stanoví jako součin realizovaných výrobků nebo výkonů a sjednané základní sazby za realizovaný výrobek nebo výkon. Nedosáhne-li zaměstnanec výkonem práce na minimální mzdu, je zaměstnavatel povinen mu rozdíl minimální a skutečně dosažené mzdy doplatit.

1.2.1.3 Podílová mzda

Určuje se jako podíl ze zisku nebo obratu firmy. Stejně jako u úkolové mzdy platí, že nedosáhne-li zaměstnanec výkonem práce na minimální mzdu, je zaměstnavatel povinen mu rozdíl minimální a skutečně dosažené mzdy doplatit.

1.2.2 Pohyblivá složka mzdy

Nad rámec základní mzdy bývá zaměstnancům často poskytována ještě pohyblivá složka mzdy. Její funkcí je především motivace zaměstnanců a zvýšení jejich pracovního nasazení.

1.2.2.1 Nárokové složky mzdy

Nárokové složky mzdy je zaměstnavatel povinen vyplatit, pokud pro její vyplacení byly splněny předem stanovené podmínky. Nárokovou složkou mzdy jsou například cílové prémie s předem stanovenými kritérii pro vznik nároku zaměstnance.

1.2.2.2 Nenárokové složky mzdy

Na rozdíl od nárokové složky mzdy, závisí poskytnutí nenárokové složky mzdy na uvážení zaměstnavatele. Zaměstnavatel je povinen respektovat zákaz diskriminace s ohledem na povinnost rovného zacházení se všemi zaměstnanci, pokud jde o odměňování za práci a o poskytování jiných peněžitých plnění a plnění peněžité hodnoty [1, § 16]. Typickým příkladem nenárokové složky mzdy mohou být roční bonusy, předvánoční bonusy apod.

Tabulka 1.1: Minimální hodinová mzda ve vztahu k délce stanovené týdenní pracovní doby

Stanovená týdenní pracovní doba	Základní sazba	Snížená sazba
40 h	58,70 Kč	55,10 Kč
38,75 h	60,60 Kč	56,90 Kč
37,5 h	62,60 Kč	58,80 Kč

1.2.3 Minimální mzda

Minimální mzda je nejnižší přípustná výše odměny za práci v pracovněprávním vztahu. Nárok na minimální mzdu vzniká v každém pracovněprávním vztahu a nerozlišuje se, jde-li o pracovní poměr nebo vztah založený na dohodě o pracích konaných mimo pracovní poměr [1, § 111].

Výše minimální mzdy, při týdenní pracovní době 40 hodin, je stanovena na 9 900 Kč za měsíc nebo 58,70 Kč za hodinu [2, § 2]. Jde-li o zaměstnance, který je poživitelem invalidního důchodu, činí minimální mzda, při týdenní pracovní době 40 hodin, 9 300 Kč za měsíc nebo 55,10 Kč za hodinu [2, § 4].

V případě zaměstnanců pracujících v nepřetržitém nebo třísměnném pracovním režimu (37,5 hodiny týdně) a dvousměnném pracovním režimu (38,75 hodiny týdně) se minimální mzda za hodinu zvýší úměrně ke zkrácené stanovené pracovní době. Tím je zajištěn nárok zaměstnance na stejnou výši minimální mzdy při různé délce stanovené týdenní pracovní doby. Hodnoty minimální mzdy ukazuje tabulka 1.1.

Zaměstnanci, který je odměňován měsíční mzdou a má sjednanu kratší pracovní dobu, se minimální mzda snižuje úměrně sjednané pracovní době.

1.2.4 Příplatky ke mzdě

Zaměstnancům vykonávající práci v pracovním poměru náleží příplatky za práci přesčas, práci konanou ve svátek, noční práci, práci ve ztíženém pracovním prostředí a práci konanou v sobotu a neděli. Zaměstnavatel může bez omezení poskytovat zaměstnancům další příplatky, nebo dle vlastního uvážení zvýšit sazby ze zákona povinných příplatků.

1.2.4.1 Práce přesčas

Za práci přesčas přísluší zaměstnanci mzda a příplatek nejméně ve výši 25 % průměrného výdělku. Zaměstnavatel se může se zaměstnancem dohodnout na poskytnutí náhradního volna v rozsahu práce konané přesčas místo příplatku [1, § 114].

1.2.4.2 Práce ve svátek

Za práci konanou ve svátek přísluší zaměstnanci (kromě dosažené mzdy) přednostně náhradní volno v rozsahu práce konané ve svátek. Za poskytnuté náhradní volno přísluší zaměstnanci náhrada mzdy ve výši průměrného výdělku. Zaměstnavatel se může se zaměstnancem dohodnout na poskytnutí příplatku nejméně ve výši 100 % průměrného výdělku místo náhradního volna [1, § 115].

1.2.4.3 Noční práce

Za dobu noční práce přísluší zaměstnanci dosažená mzda a příplatek nejméně ve výši 10 % průměrného výdělku. Noční prací se rozumí práce konaná mezi 22. a 6. hodinou [1, § 116, 78 odst. 1 písm. j)].

1.2.4.4 Ztížené pracovní prostředí

Za dobu práce ve ztíženém pracovním prostředí přísluší zaměstnanci dosažená mzda a příplatek. Výše příplatku činí za každý ztěžující vliv nejméně 10 % stanovené základní sazby minimální mzdy [1, § 117].

1.2.4.5 Práce v sobotu a neděli

Za dobu práce v sobotu a v neděli přísluší zaměstnanci dosažená mzda a příplatek nejméně ve výši 10 % průměrného výdělku [1, § 118].

1.2.5 Odměna za pracovní pohotovost

Pracovní pohotovost je doba, kdy zaměstnanec nepracuje ale je k případnému výkonu práce připraven. Za dobu pracovní pohotovosti přísluší zaměstnanci odměna nejméně ve výši 10 % průměrného výdělku. Doba pracovní pohotovosti, při které nedojde k výkonu práce, se nezapočítává do pracovní doby. Dojde-li k výkonu práce a ten přesahuje stanovenou týdenní pracovní dobu, je tento výkon práce v pracovní pohotovosti prací přesčas. [1, § 95]

1.2.6 Náhrady mzdy

Za dobu, ve které zaměstnanec nekoná práci, nepřísluší mzda. Zaměstnanci však může vzniknout nárok na náhradu mzdy za tuto dobu a v případě pracovní neschopnosti, nekonání práce z důvodu svátku a případech stanovených v zákoníku práce [1, § 124 až 131], kdy zaměstnanec nemůže konat práci z důvodu překážky na své straně nebo překážky na straně zaměstnavatele. Pro výpočet náhrady mzdy se užívá průměrný hodinový výdělek (viz kapitola 1.2.6.4) nebo průměrný redukováný výdělek (viz kapitola 1.2.6.5).

1.2.6.1 Náhrada mzdy za pracovní neschopnost

Zaměstnanci v pracovním poměru, který byl uznán dočasně práce neschopným přísluší v době prvních 14 kalendářních dnů trvání dočasné pracovní neschopnosti náhrada mzdy za dny, které jsou pro zaměstnance pracovními dny, a za svátky, za které jinak přísluší zaměstnanci náhrada mzdy nebo se mu mzda nekrátí. Náhrada mzdy nepřísluší za první 3 takovéto dny dočasné pracovní neschopnosti, nejvýše však za prvních 24 neodpracovaných hodin z rozvržených směn. Zaměstnanci v pracovním poměru, kterému byla nařízena karanténa, přísluší v době prvních 14 kalendářních dnů trvání karantény náhrada mzdy za dny, které jsou pro zaměstnance pracovními dny, a za svátky, za které jinak přísluší zaměstnanci náhrada mzdy nebo se mu mzda nekrátí [1, § 192 odst. 1].

V případě zaměstnanců pracujících na základě dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr přísluší náhrada mzdy pouze v případě, že ke dni vzniku dočasné pracovní neschopnosti (karantény) zaměstnanec splňuje podmínky nároku na nemocenskou podle předpisů o nemocenském pojištění. Náhrada mzdy tedy zaměstnanci nepřísluší, pokud v měsíci, kdy došlo ke vzniku dočasné pracovní neschopnosti (karantény), zaměstnanec nedosáhl příjmu zkládající účast na nemocenském pojištění.

Náhrada mzdy přísluší ve výši 60 % průměrného redukovaného výdělku [1, § 192 odst. 2].

1.2.6.2 Náhrada mzdy za svátek

Zaměstnanci, který nepracoval proto, že svátek připadl na jeho obvyklý pracovní den, přísluší náhrada mzdy ve výši průměrného výdělku nebo jeho části za mzdu nebo část mzdy, která mu ušla v důsledku svátku [1, § 115 odst. 3].

1.2.6.3 Náhrada mzdy za dovolenou

Za dobu čerpání dovolené přísluší zaměstnanci náhrada mzdy ve výši průměrného výdělku. Náhrada mzdy ve stejné výši přísluší zaměstnanci rovněž za nevyčerpanou dovolenou při ukončení pracovního poměru. [1, § 222].

1.2.6.4 Průměrný hodinový výdělek

Průměrný výdělek je používán při výpočtu náhrady mzdy nebo výše příplatků. Zaměstnavatel ho zjistí z hrubé mzdy zúčtované zaměstnanci k výplatě v rozhodném období a z odpracované doby v rozhodném období. Za odpracovanou dobu se považuje doba, za kterou zaměstnanci přísluší mzda a rozhodným obdobím je pro tento účel předchozí kalendářní čtvrtletí. Jestliže zaměstnanec v rozhodném období neodpracoval alespoň 21 dnů, použije se pravděpodobný výdělek. Pravděpodobný výdělek zjistí zaměstnavatel z hrubé mzdy, které zaměstnanec dosáhl od počátku rozhodného období, popřípadě z hrubé mzdy,

Tabulka 1.2: Průměrný redukováný výdělek – redukční hranice

Redukční hranice	Od	Do	Započte se
I.	0 Kč	157,68 Kč	90 %
II.	157,68 Kč	236,43 Kč	60 %
III.	236,43 Kč	472,68 Kč	30 %

kteří by zřejmě dosáhl. Vykonává-li zaměstnanec u stejného zaměstnavatele práci ve více pracovněprávních vztazích, provádí se výpočet průměrného výdělku pro každý pracovněprávní vztah samostatně [1, § 353 až 355].

1.2.6.5 Průměrný redukováný výdělek

Pro účely náhrady mzdy za dobu pracovní neschopnosti se využívá průměrný redukováný výdělek. Výpočet se provádí redukcí průměrného hodinového výdělku pomocí redukčních hranic (viz tabulka 1.2). K částce přesahující třetí redukční hranici se při výpočtu nepřihlíží.

1.2.7 Srážky ze mzdy

Srážky ze mzdy se provádějí z čisté mzdy, přičemž mzda po odečtení srážek ze mzdy nesmí klesnout pod hranici základní nezabavitelné částky. Základní nezabavitelná částka, která nesmí být zaměstnanci sražena, se vypočte podle Nařízení vlády č. 595/2006 Sb. [3]. Provádět srážky ze mzdy ve větším rozsahu, než dovolují ustanovení Občanského soudního řádu, je bez ohledu na případný souhlas zaměstnance nepřipustné [4, § 281].

1.2.8 Výpočet mzdy

Přehledně je stručný postup při výpočtu mzdy znázorněn tabulkou 1.3.

Při výpočtu mzdy vychází zaměstnavatel z hrubé mzdy zaměstnance. K základní mzdě, která náleží zaměstnanci za příslušný měsíc připočte příplatky, odměny a náhrady mzdy za dovolenou a svátky. Výsledkem je hrubá mzda náležící zaměstnanci v příslušném měsíci.

Ze zjištěné hrubé mzdy vypočte zaměstnavatel zdravotní pojištění a pojistné na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti a výši příslušné daně, které mzda podléhá (podrobněji viz. kapitola 1.3).

Následně zaměstnavatel sníží hrubou mzdu o vypočtenou daň (případně zvýší o daňový bonus) a pojistné placené zaměstnancem. Výsledkem je čistá mzda. Čistá mzda je následně navýšena o náhrady mzdy za pracovní neschopnost a snížena o srážky ze mzdy, čímž je vypočtena konečná částka k výplatě.

Tabulka 1.3: Postup výpočtu mzdy

Základní mzda + Příplatky + Odměny + Náhrady mzdy (dovolená a svátek) = Hrubá mzda
Hrubá mzda + Zdravotní pojištění – zaměstnavatel + Sociální pojištění – zaměstnavatel – Nezdánitelné částky = Základ daně
Základ daně · Sazba daně = Zálohová daň
Hrubá mzda · Sazba daně = Srážková daň
Hrubá mzda – Zdravotní pojištění - zaměstnanec – Sociální pojištění - zaměstnanec – Zálohová/srážková daň = Čistá mzda
Čistá mzda + Náhrady mzdy (pracovní neschopnost) – Srážky ze mzdy = Částka k výplatě

1.3 Odvody ze mzdy

1.3.1 Záloha na daň

Základ pro výpočet zálohy na daň (dále jen základ daně) je tvořen úhrnem příjmů za kalendářní měsíc, s výjimkou příjmů podléhajících srážkové dani, snížený o částky, které jsou od daně osvobozeny, a zvýšený o pojistné placené zaměstnavatelem – zdravotní pojištění a pojistné na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti [5, § 38h odst. 1]. V praxi je pro základ daně často využíván termín „superhrubá mzda“, v žádném ze zákonů však není takto definován.

Vypočtený základ daně do 100 Kč se zaokrouhluje na celé koruny nahoru, základ daně nad 100 Kč se zaokrouhluje na celé stokoruny nahoru. Záloha na daň pak činí 15 % z takto zaokrouhleného základu daně [5, § 38h odst. 2].

Tabulka 1.4: Slevy na dani

Sleva na dani	Měsíčně	Ročně
Základní sleva na poplatníka	2 070 Kč	24 800 Kč
Na druhého manžela bez příjmů	2 070 Kč	24 800 Kč
Na druhého manžela bez příjmů – držitele ZTP/P	4 140 Kč	49 600 Kč
Invalidní důchod prvního a druhého stupně	210 Kč	2 520 Kč
Invalidní důchod třetího stupně	420 Kč	5 040 Kč
Držitel průkazu ZTP/P	1 345 Kč	16 140 Kč
Student	335 Kč	4 020 Kč

1.3.2 Solidární daň

Záloha na daň se zvýší o solidární daň v případě, že zaměstnanec dosáhl v měsíci hrubého příjmu přesahujícího 4násobek průměrné mzdy. Solidární zvýšení zálohy na daň činí 7 % z kladného rozdílu mezi příjmy zahrnovanými do základu pro výpočet zálohy na daň a 4násobkem průměrné mzdy [5, § 16a].

Výše průměrné mzdy je pro tyto účely stanovena Zákonem České národní rady o organizaci a provádění sociálního zabezpečení [6] a pro rok 2016 činí 27 006 Kč [7].

1.3.3 Srážková daň

Srážková daň se odvádí pouze z příjmů plynoucích z dohod o provedení práce v případě, že úhrn příjmů u téhož zaměstnavatele nepřesáhl částku 10 000 Kč a zaměstnanec nepodepsal prohlášení o dani. Její výše je, stejně jako u zálohové daně, 15 %. Na rozdíl od daně zálohové je však základem pro výpočet srážkové daně pouze hrubá mzda [5, § 6 odst. 4, § 36].

1.3.4 Slevy na dani a daňová zvýhodnění

V případě, že zaměstnanec podepsal prohlášení o dani, snižuje se vypočtená záloha na daň o slevy na dani (viz tabulka 1.4). Slevu na dani může zaměstnanec uplatnit za každý kalendářní měsíc, na jehož počátku byly podmínky pro uplatnění nároku na snížení daně splněny. Slevu na druhého manžela lze uplatnit pouze při ročním zúčtování, pokud jeho hrubý příjem v kalendářním roce činil méně než 68 000 Kč.

Daňové zvýhodnění (viz tabulka 1.5) může zaměstnanec uplatnit formou slevy na dani, daňového bonusu nebo slevy na dani a daňového bonusu. Je-li vypočtená záloha na daň po odečtení slev na dani nižší než částka měsíčního daňového zvýhodnění, je vzniklý rozdíl daňovým bonusem. Měsíční daňový bonus zaměstnavatel vyplatí zaměstnanci při výplatě mzdy, činí-li jeho výše alespoň 100 Kč, maximálně však do výše 60 300 Kč ročně.

Tabulka 1.5: Daňová zvýhodnění

Daňový bonus	Měsíčně	Ročně
Na první dítě	1 117 Kč	13 404 Kč
Na druhé dítě	1 417 Kč	17 004 Kč
Na třetí a každé další dítě	1 717 Kč	20 604 Kč
Na první dítě – držitele ZTP/P	2 234 Kč	26 808 Kč
Na druhé dítě – držitele ZTP/P	2 834 Kč	34 008 Kč
Na třetí a každé další dítě – držitele ZTP/P	3 434 Kč	41 208 Kč

1.3.5 Zdanění odměn z dohod

1.3.5.1 Dohoda o pracovní činnosti

Odměny z dohody o pracovní činnosti jsou daněny stejně jako příjmy z pracovního poměru. Z odměny je stejným postupem vypočtena záloha na daň ve výši 15 %. V případě, že zaměstnanec podepsal prohlášení poplatníka, sníží zaměstnavatel zálohu na daň o slevu na poplatníka a případně další slevy, které zaměstnanec uplatňuje.

1.3.5.2 Dohoda o provedení práce

V případě dohody o provedení práce mohou z pohledu zdanění dosažené odměny nastat následující tři případy:

1. Součet odměn nepřesahuje částku 10 000 Kč a zaměstnanec nepodepsal prohlášení poplatníka – zaměstnavatel srazí z odměn srážkovou daň ve výši 15 %. Příjmy zdaněné srážkovou daní nemusí zaměstnanec nikde uvádět.
2. Součet odměn nepřesahuje částku 10 000 Kč a zaměstnanec podepsal prohlášení poplatníka – zaměstnavatel vypočte z odměn zálohu na daň ve výši 15 %. Výslednou částku sníží o slevu na poplatníka a případně další slevy, které zaměstnanec uplatňuje.
3. Součet odměn přesahuje částku 10 000 Kč – zaměstnavatel odvede z odměn zálohu na daň ve výši 15 %. V případě, že zaměstnanec podepsal prohlášení poplatníka, sníží zálohu o slevu na poplatníka a případně další slevy, které zaměstnanec uplatňuje.

1.3.6 Zdravotní a sociální pojištění

Zaměstnavatel je povinen odvádět každý měsíc za své zaměstnance zdravotní pojištění a pojistné na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti (dále jen sociální pojištění). Tato povinnost vzniká dnem nástupu do zaměstnání a zaniká dnem skončení zaměstnání [8]

Tabulka 1.6: Sazby pojistného

Pojistné	Zaměstnanec	Zaměstnavatel
Sociální pojištění	6,5 %	25 %
Zdravotní pojištění	4,5 %	9 %

Vyměřovacím základem je úhrn příjmů ze závislé činnosti, které jsou předmětem daně z příjmů fyzických osob podle zákona o daních z příjmu [5] a nejsou od této daně osvobozeny a které mu zaměstnavatel zúčtoval v souvislosti se zaměstnáním [9, 10]. Výše pojistného se vypočte vynásobením vyměřovacího základu příslušnou sazbou (viz tabulka 1.6) a zaokrouhlením výsledné částky na celé koruny směrem nahoru. Pojistné placené zaměstnancem je strháváno z jeho hrubé mzdy.

1.3.6.1 Pojistné z dohody o pracovní činnosti

V případě dohody o pracovní činnosti se odvádí zdravotní pojištění z odměny od 2 500 Kč výše. Je-li odměna nižší, neplatí zdravotní pojištění zaměstnavatel ani zaměstnanec. Uzavře-li zaměstnanec u jednoho zaměstnavatele více dohod o pracovní činnosti a součet odměn dosáhne částky 2 500 Kč, je zdravotní pojištění odvedeno z každé z nich.

Sociální pojištění není z dohody o pracovní činnosti odváděno v případě, že se jedná o zaměstnání malého rozsahu. Zaměstnáním malého rozsahu se rozumí zaměstnání, v němž sjednaná částka započitatelného příjmu z tohoto zaměstnání je nižší než rozhodný příjem nebo započitatelný příjem nebyl sjednán vůbec [11, § 7]. Není-li dohoda o pracovní činnosti sepsána jako zaměstnání malého rozsahu, nebo přesáhne-li odměna částku 2 500 Kč, sociální pojištění se odvádí. Totéž platí v případě, že zaměstnanec uzavřel u jednoho zaměstnavatele více dohod o pracovní činnosti a součet odměn v daném měsíci je vyšší než 2 500 Kč.

1.3.6.2 Pojistné z dohody o provedení práce

Zdravotní i sociální pojištění se platí stejně jako u pracovního poměru, pokud je odměna z dohody vyšší než 10 000 Kč. V opačném případě neplatí pojistné zaměstnavatel ani zaměstnanec. Pojistné se platí rovněž v případě, kdy má zaměstnanec uzavřeno s jedním zaměstnavatelem více dohod o provedení práce a součet odměn v daném měsíci přesáhne 10 000 Kč.

1.4 Personální evidence

Zaměstnavatel má právo vést osobní spis zaměstnance – personální dokumentaci. O rozsahu a druhu vedených materiálů rozhoduje zaměstnavatel podle svého uvážení a s ohledem na své povinnosti. Osobní spis slouží výlučně pro

interní potřebu zaměstnavatele, který je povinen zajistit ochranu osobních údajů zaměstnance před neoprávněným přístupem nepovolaných osob nebo zneužitím. Právo nahlížet do osobního spisu mají vedoucí zaměstnanci, kteří jsou zaměstnanci nadřízeni a dále orgán inspekce práce, Úřad práce ČR, Úřad pro ochranu osobních údajů, soud, státní zástupce, policejní orgán, Národní bezpečnostní úřad a zpravodajské služby [1, § 312 odst. 2]. Při zpracování materiálů vedených v osobním spisu zaměstnance prostřednictvím výpočetní techniky je zaměstnavatel povinen zabezpečit ochranu osobních údajů dle zákona o ochraně osobních dat [12].

1.4.1 Mzdové listy

Zaměstnavatel je povinen vést pro každého zaměstnance, bez ohledu na formu pracovněprávního vztahu, mzdové listy. Podle Zákona o daních z příjmů [5, § 38j] musí mzdový list obsahovat:

1. jméno zaměstnance, i dřívější,
2. rodné číslo, a u daňového nerezidenta datum narození, číslo a typ dokladu prokazujícího jeho, totožnost a kód státu, který tento doklad vydal, identifikaci pro daňové účely ve státu daňové rezidence a kód státu, jehož je daňovým rezidentem,
3. bydliště a u daňového nerezidenta bydliště ve státě, jehož je daňovým rezidentem,
4. jméno a rodné číslo osoby, na kterou zaměstnanec uplatňuje slevu na dani a daňové zvýhodnění a dále výši jednotlivých nezdanitelných částek základu daně, částek slevy na dani a daňového zvýhodnění s uvedením důvodu jejich uznání,
5. den nástupu zaměstnance do zaměstnání a u zaměstnance, který je daňovým nerezidentem, den ukončení zaměstnání v České republice,
6. za každý kalendářní měsíc:
 - úhrn zúčtovaných mezd bez ohledu, zda jsou vypláceny v penězích nebo v naturáliích,
 - částky osvobozené od daně z úhrnu zúčtovaných mezd uvedeného v předchozím bodě,
 - částky pojistného sražené nebo uhrazené na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti a na veřejné zdravotní pojištění,
 - základ pro výpočet zálohy na daň nebo daně podle zvláštní sazby,
 - vypočtenou zálohu nebo daň sraženou podle zvláštní sazby daně,

- měsíční slevu na dani podle zákona o daních z příjmů [5, § 35ba] a zálohu sníženou o měsíční slevu na dani podle zákona o daních z příjmů [5, § 35ba],
- měsíční daňové zvýhodnění, měsíční slevu na dani podle zákona o daních z příjmů [5, § 35c], měsíční daňový bonus a zálohu sníženou o měsíční slevu na dani podle zákona o daních z příjmů [5, § 35ba a 35c],
- skutečně sraženou zálohu.

7. součet údajů za zdaňovací období uvedených v bodě 6 a úhrn vyplacených měsíčních daňových bonusů.

1.4.1.1 Způsob vedení a archivace

Pro vyhotovení mzdových listů není předepsaný jednotný formulář. Jejich podoba a struktura tak závisí na jednotlivých vyhotovitelích. Součástí mzdového listu mohou být i údaje, které mzdový list obsahovat nemusí. Je však nutné, aby obsahoval všechny údaje stanovené zákonem o daních z příjmů [5, § 38j].

Zaměstnavatel je povinen uchovávat mzdové listy nebo účetní záznamy o údajích potřebných pro účely důchodového pojištění, po dobu 30 kalendářních roků následujících po roce, kterého se týkají, a jde-li o mzdové listy nebo účetní záznamy o údajích potřebných pro účely důchodového pojištění vedené pro poživatele starobního důchodu, po dobu 10 kalendářních roků následujících po roce, kterého se týkají [6, § 35a odst. 4d].

1.4.2 Evidenční listy důchodového pojištění

Zaměstnavatel je povinen vést pro každého zaměstnance, který je účasten důchodového pojištění, evidenční list. Evidenční list se vede pro každého zaměstnance za jednotlivý kalendářní rok, případně jeho část, došlo-li k zahájení výdělečné činnosti zakládající účast na důchodovém pojištění nebo k jejímu ukončení v průběhu kalendářního roku. Pro každý kalendářní rok se vede vždy nový evidenční list, a to i když trvala účast na důchodovém pojištění u téhož zaměstnavatele v předchozím kalendářním roce. Zaměstnavatel nevede evidenční list, pokud jde o výdělečnou činnost, která svým rozsahem nezakládá účast na nemocenském pojištění [6, § 38].

Do evidenčního listu se zapisují za každý kalendářní rok po účetní závěrce, nejpozději však do 30. dubna následujícího kalendářního roku, a v případě skončení účasti na důchodovém pojištění před 31. prosincem do 1 měsíce po konečném vyúčtování příjmů, nejpozději však do 31. ledna následujícího kalendářního roku:

1. identifikační údaje zaměstnavatele,

1. TEORETICKÁ ČÁST

2. jméno, poslední příjmení, rodné příjmení, datum a místo narození, místo trvalého pobytu a rodné číslo občana,
3. druh výdělečné činnosti,
4. doba účasti na důchodovém pojištění,
5. doba důchodového pojištění,
6. vyměřovací základ pro pojistné na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti,
7. doby, které se při stanovení osobního vyměřovacího základu vylučují,
8. doby, které se ode dne dosažení věku potřebného pro vznik nároku na starobní důchod nepovažují za výkon výdělečné činnosti pro účely zvýšení procentní výměry starobního důchodu [6, § 38 odst. 4].

1.4.2.1 Způsob vedení a archivace

Na rozdíl od mzdového listu, se pro vedení evidenčních listů důchodového pojištění používá jednotný formulář (viz obrázek 5.4).

Zaměstnavatel je povinen uchovávat stejnopisy evidenčních listů vyhotovených v kalendářním roce, kterého se týkají, nebo v bezprostředně následujícím kalendářním roce po dobu 3 kalendářních roků po roce, kterého se týkají, a stejnopisy ostatních evidenčních listů po dobu 3 kalendářních roků po roce, ve kterém byly vyhotoveny [6, § 35a odst. 4a].

Analýza

Kapitola se zabývá analýzou a srovnáním existujících řešení a dále obsahuje seznam funkčních a nefunkčních požadavků kladených na výslednou aplikaci a jejich stručný popis.

2.1 Existující řešení

Systémů pro podporu personální a mzdové evidence je na trhu celá řada. Obvykle se jedná o součást rozsáhlejšího HRM (Human Resources Management) systému, nebo o jeden z jeho modulů, které lze zakoupit samostatně. Většina z těchto systémů má podobu desktopové aplikace, např. RON Software – MZDY 7 a MZDYPROFI, Helios – Mzdy a personalistika, OKbase – Mzdy a platy, Altus Vario – Mzdy a personalistika a další.

Následující část se v souladu se zadáním práce zabývá pouze webovými systémy. Jde bez výjimky o velmi rozsáhlé systémy, proto jsem se při popisu funkcí omezil na oblasti týkající se zadání této práce.

2.1.1 Vema – Personální systém

Personální systém společnosti Vema, a. s. je nejrozšířenější software pro zpracování mezd v České republice, když každý jedenáctý pracovník v České republice má mzdu zpracovanou softwarem Vema [13].

Systém slibuje intuitivní ovládání pomocí webového prohlížeče. Mezi jeho funkce patří:

- evidence zaměstnanců,
- centrální správa personálních dokumentů,
- generování dokumentů (včetně hromadného) podle standardních vzorů s automatickým doplňováním údajů,

2. ANALÝZA

- automatické vyhodnocení blížících se personálních událostí a informování emailem,
- zpracování mezd v souladu s účinnou legislativou,
- automatizované roční zúčtování daně,
- tvorba mzdových listů,
- tisk evidenčních listů pro archivaci a pro zaměstnance,
- zobrazení elektronických výplatních lístků zaměstnancům.

2.1.2 Plus Portal

Plus Portal od společnosti PC Help, a. s. je webový informační systém určený pro správu a řízení lidských zdrojů. Jeho nevýhodou je chybějící modul zpracování mezd. Pro výpočet mezd je možné webovou aplikaci propojit s desktopovou aplikací Kompas 2 od téže společnosti.

2.1.3 KS mzdy

Společnost KS – program, spol. s r.o. nabízí systémy KS mzdy, KS mzdy PROFi a KS personalistika. Přestože se jedná o desktopové aplikace, zahrnul jsem je do srovnání existujících řešení, jelikož zákazník má rovněž k dispozici webovou aplikaci KS portál obsahující moduly, které téměř kopírují moduly aplikace KS mzdy PROFi [14]. Aplikace KS mzdy PROFi nabízí následující funkčnosti:

- evidence zaměstnanců,
- evidence dokumentů přijatých zaměstnanců,
- zpracování mezd v souladu s účinnou legislativou,
- tisk výplatních lístků a automatické provádění archivace tištěných výplatních lístků,
- automatický výpočet ročního zúčtování daní,
- tisk měsíčních a ročních statistických přehledů (ELDP, mzdový list atd.),
- zajištění přístupových práv.

2.1.4 Perm 3

Stejně jako v předchozím případě, nabízí i společnost KVASAR, spol. s r.o. ke svému systému PERM 3 nadstavbu v podobě webové aplikace PermWeb. Společnost slibuje intuitivní ovládání aplikace a deklaruje následující funkčnosti:

- evidence zaměstnanců,
- zpřístupnění dokumentů evidovaných zaměstnanců,
- pořizování mezd,
- tisk výplatních lístků,
- automatický výpočet ročního zúčtování daní.

2.1.5 Shrnutí

Z pohledu funkcionalit všechny zmíněné systémy, vzhledem ke své rozsáhlosti, z pochopitelných důvodů dalece předčí aplikaci vyvíjenou v rámci této práce. Při návrhu vlastní aplikace tak budu namísto rozsahu funkcností klást důraz především na jednoduchost a snadnou ovladatelnost. Funkčnosti budou v souladu se zadáním práce omezeny na zákonné požadavky s cílem zaujmout především zaměstnavatele, pro které jsou komplexní HRM systémy zbytečně robustní a jejich provoz příliš nákladný.

2.2 Funkční požadavky

Přehledný souhrn funkčních požadavků kladených na aplikaci zobrazuje diagram požadavků (obr. 2.1).

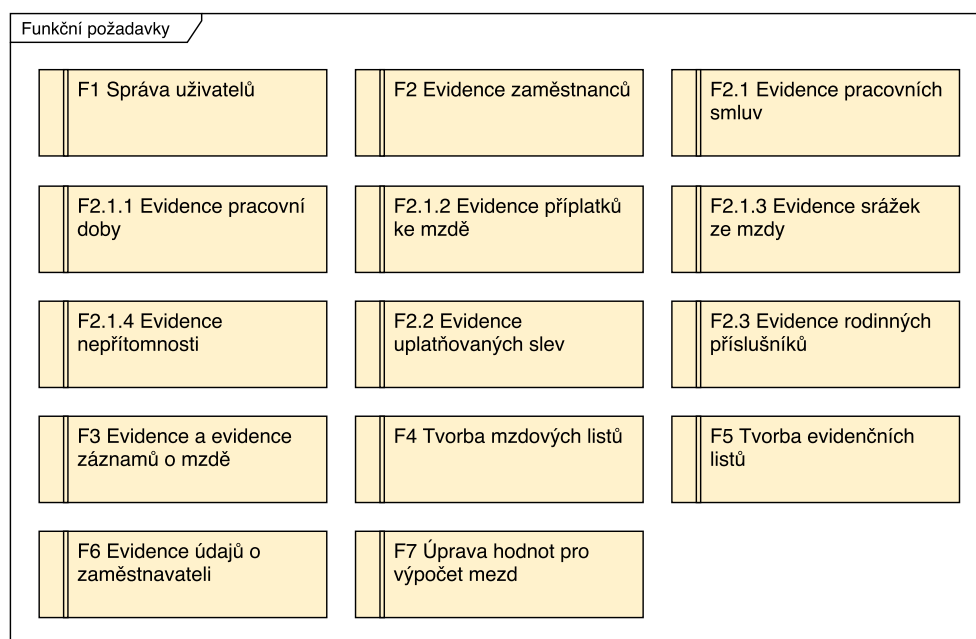
F1 Správa uživatelů

Pro přístup do systému bude vyžadováno přihlášení k uživatelskému účtu, jež bude možné v systému spravovat. Jednotlivým uživatelským účtům bude možné nastavit přístupová práva do různých částí aplikace. Systém bude podporovat přidání nového účtu včetně specifikace přístupových práv, úpravu existujícího účtu a smazání účtu. Systém bude rovněž umožňovat úpravu profilu přihlášeného uživatele včetně změny hesla.

F2 Evidence zaměstnanců

Systém bude evidovat zaměstnance a jejich základní osobní údaje. Systém bude umožňovat přidání nového zaměstnance, úpravu údajů existujících zaměstnanců a smazání zaměstnance z databáze.

2. ANALÝZA



Obrázek 2.1: Funkční požadavky

F2.1 Evidence pracovních smluv

U každého zaměstnance budou evidovány jednotlivé smlouvy uzavřené mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem. Do systému bude možné zadat neomezený počet smluv bez ohledu na typ pracovněprávního vztahu. Systém bude umožňovat přidání smlouvy a úpravu a odstranění existující smlouvy. Dále bude možné smlouvu ukončit a zadat případné odstupné a náhradu za nevyčerpanou dovolenou. Ukončenou smlouvu bude možné obnovit a vrátit do původního stavu.

F2.1.1 Evidence pracovní doby

Ke každé smlouvě se bude vázat záznam o pracovní době. V případě smlouvy se stanoveným týdenním fondem pracovní doby bude možné zadat pracovní dobu pro jednotlivé dny v týdnu. Pracovní doba bude dále využívána při výpočtu mzdy. Zároveň bude možné ponechat pracovní dobu bez nastavení.

F2.1.2 Evidence příplatků ke mzdě

Pro jednotlivé smlouvy bude možné do systému zadat výši příplatků ke mzdě. Standardně budou hodnoty nastaveny na zákonem povinné výši. Hodnoty příplatků bude možné měnit skupině zaměstnanců hromadně.

F2.1.3 Evidence srážek ze mzdy

Ke smlouvě se bude vázat záznam o výši pravidelných srážek ze mzdy. Systém bude evidovat výši jednotlivých srážek a využívat je při výpočtu mezd.

F2.1.4 Evidence nepřítomnosti

Systém bude evidovat záznamy o nepřítomnosti zaměstnanců, které se budou vždy vázat ke konkrétní smlouvě. Záznamy o nepřítomnosti bude možné přidávat, upravovat a odebírat. U každého záznamu bude možné zvolit důvod nepřítomnosti. V případě zaměstnance s definovanou pracovní dobou, bude automaticky vypočten počet pracovních dnů a hodin, které chyběl v zaměstnání. V případě pracovní neschopnosti nebo karantény bude zároveň vypočten i počet hodin, za které náleží zaměstnanci náhrada mzdy. V případě zaměstnance bez definované pracovní doby bude nutné tyto údaje zadat ručně.

F2.2 Evidence uplatňovaných slev na dani a daňových zvýhodnění

Pro každého zaměstnance bude systém evidovat uplatňované slevy na dani a daňová zvýhodnění. Dále bude možné zvolit, na kterou ze smluv v databázi zaměstnanec dané slevy a zvýhodnění uplatňuje.

F2.3 Evidence rodinných příslušníků

U jednotlivých zaměstnanců budou evidováni rodinní příslušníci a jejich základní osobní údaje, jejichž uvedení je ze zákona vyžadováno na mzdových listech. Součástí záznamu o rodinném příslušníkovi bude typ slevy na dani nebo daňového zvýhodnění, jež zaměstnanec na rodinného příslušníka uplatňuje.

F3 Tvorba a evidence záznamů o mzdě

Jednou z nejdůležitějších funkcí systému bude tvorba a evidence záznamů o mzdě. Pro snadnější orientaci bude systém umožňovat jednoduché filtrování seznamu existujících záznamů podle jednotlivých zaměstnanců nebo období. Záznamy o mzdě budou obsahovat všechny potřebné údaje pro generování mzdových listů a evidenčních listů důchodového pojištění.

Při vytváření záznamů bude systém maximálně využívat stávajících dat v databázi a výpočet bude v ideálních podmínkách (stanovená pracovní doba, dostatek dat pro výpočet průměrných výdělků a nároku na dovolenou) probíhat zcela bez zásahu uživatele. Systém bude schopen vypočítat počet pracovních dnů v daném měsíci (s ohledem na pracovní dobu konkrétního zaměstnance), průměrný hodinový výdělek zaměstnance, nárok zaměstnance na

dovolenou a dále všechny potřebné údaje o mzdě (základní mzdu za daný měsíc, příplatky, náhrady mzdy, odváděné pojistné, zálohovou a srážkovou daň, případný daňový bonus a výslednou čistou mzdu) podle platné legislativy ČR.

F4 Tvorba mzdových listů

Systém bude schopen generovat ze záznamů o mzdě mzdové listy. Mzdové listy není třeba ukládat do databáze, po vytvoření budou prostřednictvím klienta (webového prohlížeče) nabídnuty ke stažení. Mzdový list bude obsahovat všechny údaje vyžadované platnou legislativou ČR. Pro usnadnění práce se systémem a úsporu času bude možné generovat mzdové listy hromadně pro vícero zaměstnanců nebo interval let. Při hromadném generování budou mzdové listy staženy v Zip archivu s přehlednou strukturou.

F5 Tvorba evidenčních listů důchodového pojištění

Systém bude umožňovat generování evidenčních listů důchodového pojištění ze záznamů v databázi. Evidenční listy není třeba ukládat do databáze, po vytvoření budou prostřednictvím klienta (webového prohlížeče) nabídnuty ke stažení. Evidenční list bude generován za použití šablony (formuláře České správy sociálního zabezpečení) v souladu s platnou legislativou ČR. Obdobným způsobem jako u mzdových listů bude možné generovat evidenční listy hromadně pro vícero zaměstnanců nebo interval let. Při hromadném generování budou evidenční listy staženy v Zip archivu s přehlednou strukturou.

F6 Evidence údajů o zaměstnavateli

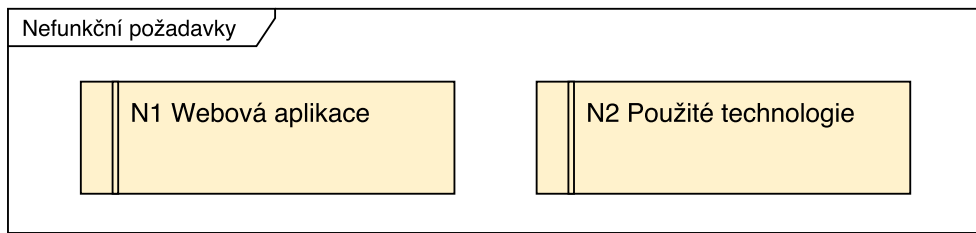
Pro účely správného vyplnění evidenčních listů důchodového pojištění budou evidovány základní údaje o společnosti.

F7 Úprava hodnot pro výpočet mezd

Některé hodnoty využívané při výpočtu mezd, které jsou často (obvykle každoročně) měněny, bude možné změnit bez zásahu do zdrojového kódu. Systém bude umožňovat změny výše slev na dani a daňových zvýhodnění, redukčních hranic pro výpočet průměrného redukovaného výdělku, průměrné mzdy pro výpočet solidárního zvýšení daně a případně dalších hodnot podle potřeby.

2.3 Nefunkční požadavky

Přehledný souhrn nefunkčních požadavků kladených na aplikaci zobrazuje diagram požadavků (obr. 2.2).



Obrázek 2.2: Nefunkční požadavky

N1 Webová aplikace

Aplikace bude přístupná přes webový prohlížeč. Podporovány budou konkrétně tři nejpoužívanější prohlížeče, kterými jsou Google Chrome (verze 42.0 a vyšší), Mozilla Firefox (verze 50.0 a vyšší) a Internet Explorer (verze 10 a vyšší) [15].

N2 Použité technologie

Aplikace bude implementována v prostředí LAMP s použitím programovacího jazyka PHP.

Návrh

Kapitola se zabývá návrhem vlastní aplikace na základě provedené analýzy. Jejím obsahem je popis uživatelských rolí a případů užití s jednotlivými scénáři. Kapitola dále obsahuje návrh tříd, jehož součástí je doménový model, a model nasazení.

3.1 Uživatelské role

System rozlišuje dvě uživatelské role: administrátor a běžný uživatel. Nepřihlášený uživatel nemá přístup do žádné z částí aplikace a je přeměrován na úvodní stránku s možností přihlášení.

3.1.1 Administrátor

Administrátor má přístup do sekce správy uživatelů. Dále může mít administrátor přístup do dalších částí aplikace jako běžný uživatel.

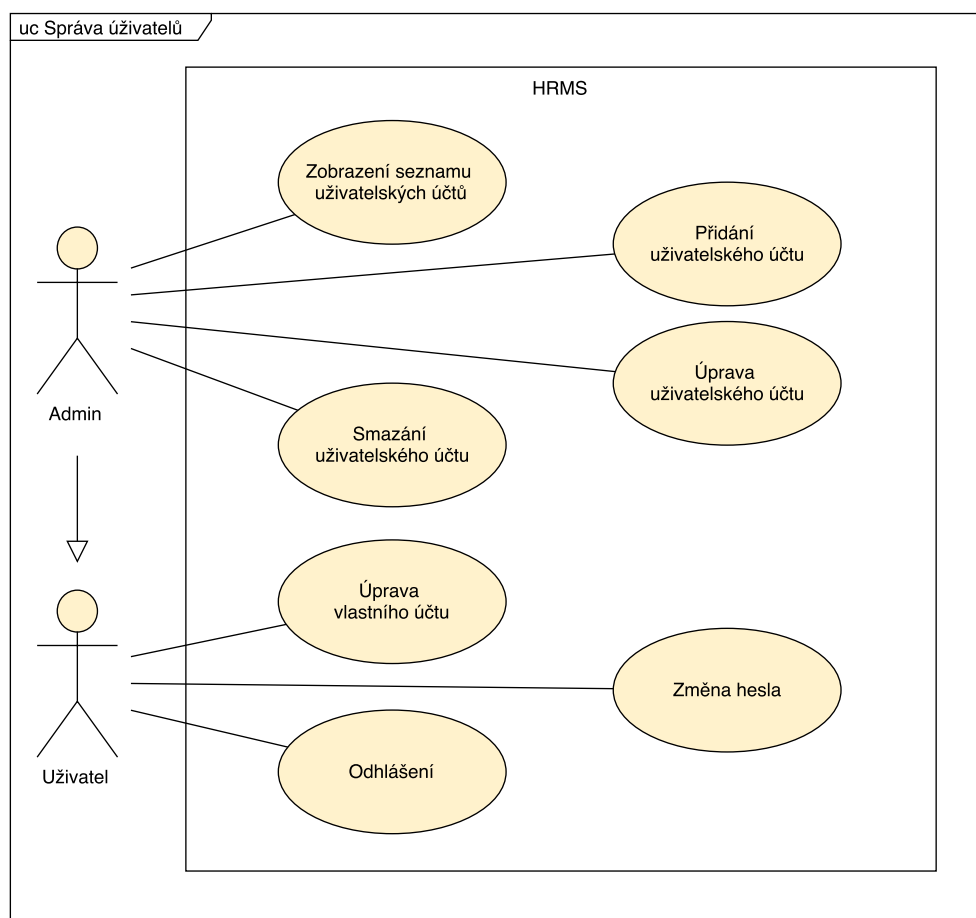
3.1.2 Uživatel

Aplikace je rozdělena do několika samostatných částí, kterými jsou: správa zaměstnanců, správa mezd, tvorba mzdových listů a evidenčních listů důchodového pojištění a správa databázových hodnot ovlivňujících výpočty aplikace. Přístup do jednotlivých sekcí se řídí přístupovými právy konkrétních uživatelů. Přístupová práva se nastavují při vytvoření uživatelského účtu a je možné je libovolně kombinovat. Po vytvoření uživatelského účtu mohou být následně přístupová práva měněna administrátory.

3.2 Případy užití

Model případů užití (use case diagram) vychází ze seznamu požadavků a slouží k popisu funkcionality aplikace z pohledu uživatele.

3. NÁVRH



Obrázek 3.1: Use case diagram – správa uživatelů

3.2.1 Správa uživatelů

Model případu užití pro oblast správy uživatelů je zobrazen na obrázku 3.1.

Přihlášení

Uživatel klikne na tlačítko „Přihlásit se“. Aplikace zobrazí přihlašovací formulář, do kterého zadá uživatel přihlašovací údaje (email a heslo). Aplikace ověří přihlašovací údaje a v případě jejich správnosti umožní uživateli přístup do systému a přesměruje ho na stránku s detaily jeho uživatelského účtu. Neproběhne-li přihlášení úspěšně, aplikace zamítne uživateli přístup.

Odhlášení

Uživatel klikne na tlačítko „Odhlásit se“. Aplikace uživatele odhlásí a přesměruje na úvodní stránku.

Zobrazení seznamu uživatelských účtů

Administrátor vybere v menu položku „Uživatelé“. Aplikace zobrazí seznam uživatelů v abecedním pořadí.

Přidání uživatelského účtu

Administrátor na stránce přehledu uživatelských účtů klikne na tlačítko „Přidat uživatele“. Aplikace zobrazí formulář pro přidání uživatelského účtu. Administrátor vyplní potřebné údaje a odešle formulář. Aplikace provede validaci dat a v případě úspěchu uloží uživatelský účet do databáze. V opačném případě aplikace vyzve administrátora k zadání validních dat.

Úprava uživatelského účtu

Administrátor na stránce přehledu uživatelských účtů klikne na tlačítko „Upravit“ u příslušného uživatelského účtu. Aplikace zobrazí předvyplněný formulář pro úpravu uživatelského účtu. Administrátor upraví požadované údaje a odešle formulář. Aplikace provede validaci dat a v případě úspěchu uživatelský účet upraví. V opačném případě aplikace vyzve administrátora k zadání validních dat.

Smazání uživatelského účtu

Administrátor na stránce přehledu uživatelských účtů klikne na tlačítko „Odstranit“ u příslušného uživatelského účtu. Aplikace zobrazí potvrzovací dialog a v případě potvrzení odstraní uživatelský účet z databáze.

Úprava vlastního uživatelského účtu

Uživatel vybere v menu položku „Můj profil“. Aplikace zobrazí předvyplněný formulář pro úpravu uživatelského účtu. Uživatel upraví požadované údaje a odešle formulář. Aplikace provede validaci dat a v případě úspěchu zobrazí potvrzovací dialog pro zadání hesla. V opačném případě aplikace vyzve uživatele k zadání validních dat. Proběhne-li validace dat i potvrzení heslem v pořádku, aplikace uživatelský účet upraví.

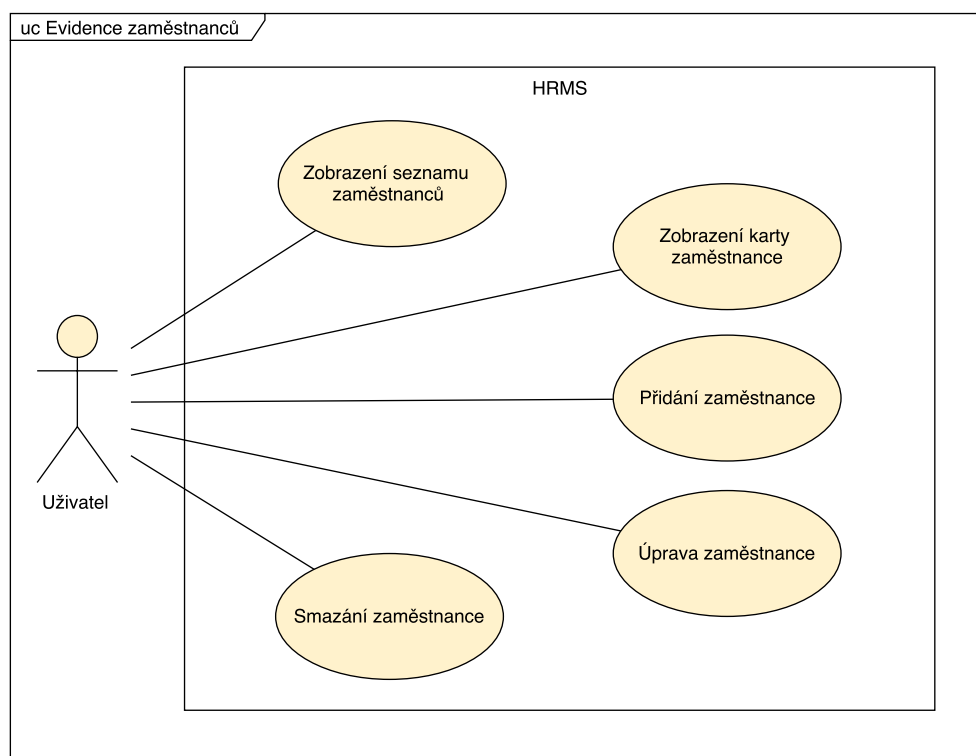
Změna hesla

Změna hesla je umožněna v rámci úpravy uživatelského účtu jedním formulářem.

3.2.2 Evidence zaměstnanců

Model případu užití pro oblast evidence zaměstnanců je zobrazen na obrázku 3.2.

3. NÁVRH



Obrázek 3.2: Use case diagram – evidence zaměstnanců

Zobrazení seznamu zaměstnanců

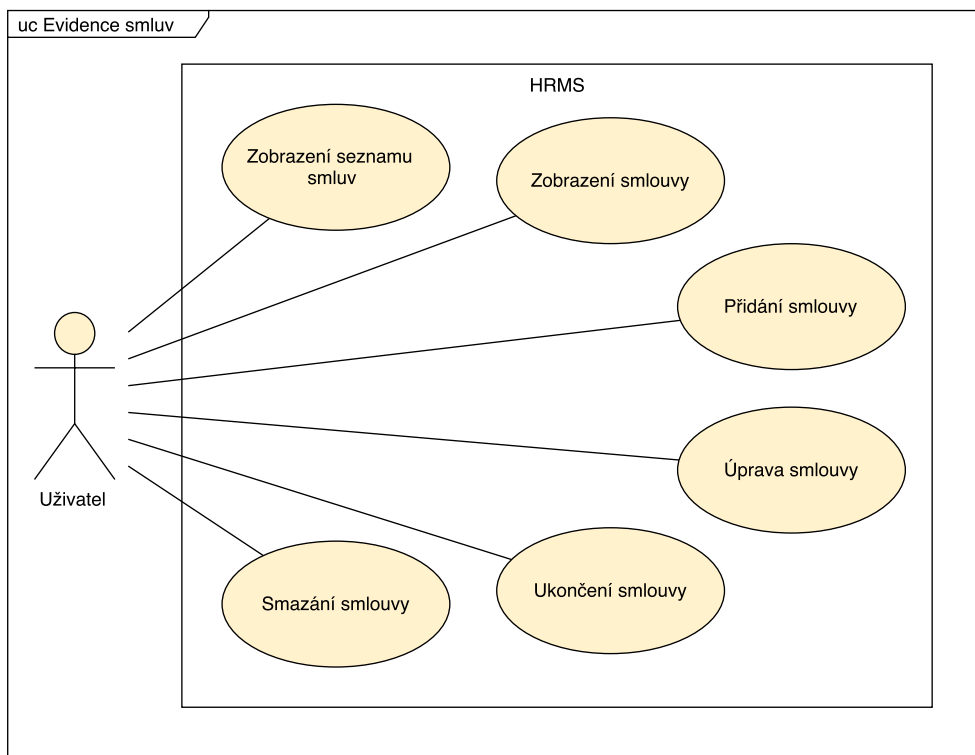
Uživatel vybere v menu položku „Zaměstnanci“. Aplikace zobrazí seznam zaměstnanců s několika základními údaji v abecedním pořadí.

Zobrazení karty zaměstnance

Uživatel na stránce přehledu zaměstnanců klikne na tlačítko „Podrobnosti“ u příslušného zaměstnance. Aplikace zobrazí kartu zaměstnance se všemi údaji.

Přidání zaměstnance

Uživatel na stránce přehledu zaměstnanců klikne na tlačítko „Přidat zaměstnance“. Aplikace zobrazí formulář pro přidání zaměstnance. Uživatel vyplní potřebné údaje a odešle formulář. Aplikace provede validaci dat a v případě úspěchu uloží záznam do databáze. V opačném případě aplikace vyzve uživatele k zadání validních dat.



Obrázek 3.3: Use case diagram – evidence smluv

Úprava zaměstnance

Uživatel na stránce přehledu zaměstnanců klikne na tlačítko „Upravit“ u příslušného zaměstnance. Aplikace zobrazí předvyplněný formulář pro úpravu zaměstnance. Uživatel upraví požadované údaje a odešle formulář. Aplikace provede validaci dat a v případě úspěchu záznam upraví. V opačném případě aplikace vyzve uživatele k zadání validních dat.

Smazání zaměstnance

Uživatel na stránce přehledu zaměstnanců klikne na tlačítko „Odstranit“ u příslušného zaměstnance. Aplikace zobrazí potvrzovací dialog a v případě potvrzení odstraní záznam z databáze.

3.2.3 Evidence smluv

Model případu užití pro oblast evidenci smluv je zobrazen na obrázku 3.3.

Zobrazení seznamu smluv

Uživatel vybere na stránce karty zaměstnance (viz Zobrazení karty zaměstnance 3.2.2) položku „Smlouvy“. Aplikace zobrazí seznam smluv s několika základními údaji.

Zobrazení smlouvy

Uživatel na stránce přehledu smluv klikne na tlačítko „Podrobnosti“ u příslušného záznamu. Aplikace zobrazí stránku s podrobnostmi smlouvy.

Přidání smlouvy

Uživatel na stránce přehledu smluv klikne na tlačítko „Přidat smlouvu“. Aplikace zobrazí formulář pro přidání smlouvy. Uživatel vyplní potřebné údaje a odešle formulář. Aplikace provede validaci dat a v případě úspěchu uloží záznam do databáze. V opačném případě aplikace vyzve uživatele k zadání validních dat.

Úprava smlouvy

Uživatel na stránce přehledu smluv klikne na tlačítko „Upravit“ u příslušného záznamu. Aplikace zobrazí předvyplněný formulář pro úpravu smlouvy. Uživatel upraví požadované údaje a odešle formulář. Aplikace provede validaci dat a v případě úspěchu záznam upraví. V opačném případě aplikace vyzve uživatele k zadání validních dat.

Ukončení smlouvy

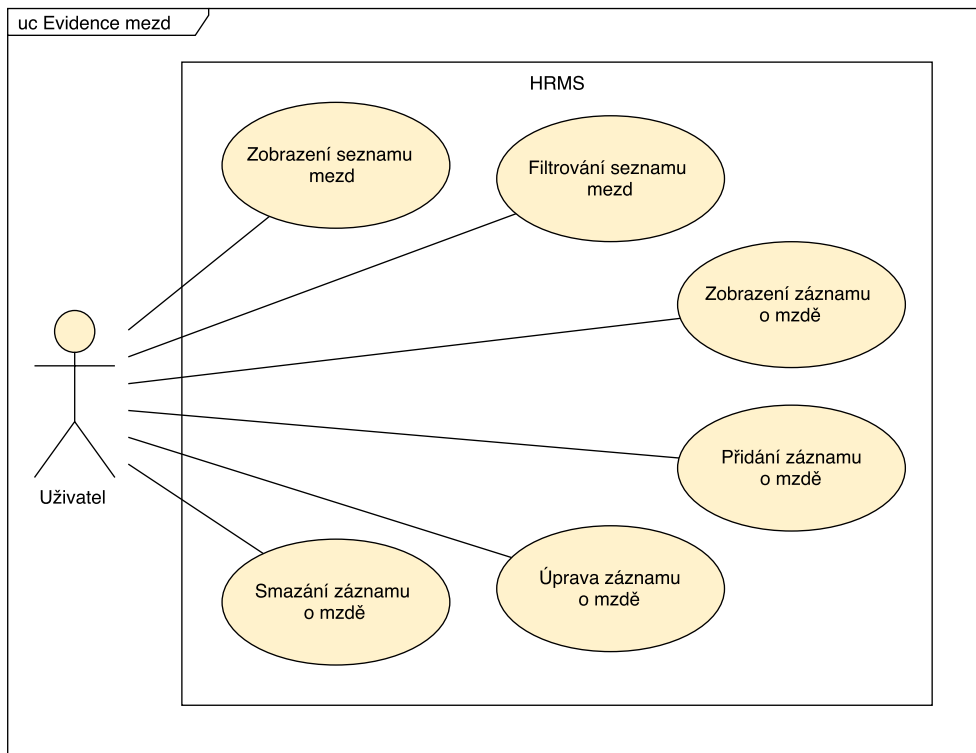
Uživatel na stránce přehledu smluv klikne na tlačítko „Ukončit“ u příslušného záznamu. Aplikace zobrazí formulář pro ukončení smlouvy. Uživatel zadá požadované údaje a odešle formulář. Aplikace provede validaci dat a v případě úspěchu uloží záznam do databáze. V opačném případě aplikace vyzve uživatele k zadání validních dat.

Smazání smlouvy

Uživatel na stránce přehledu smluv klikne na tlačítko „Odstranit“ u příslušného záznamu. Aplikace zobrazí potvrzovací dialog a v případě potvrzení odstraní záznam z databáze.

3.2.4 Evidence mezd

Model případu užití pro oblast evidence mezd je zobrazen na obrázku 3.4.



Obrázek 3.4: Use case diagram – evidence mezd

Zobrazení seznamu mezd

Uživatel vybere v menu položku „Mzdy“. Aplikace zobrazí seznam záznamů o mzdě s několika základními údaji seřazené podle období, ke kterému se záznam vztahuje.

Filtrování seznamu mezd

Uživatel na stránce přehledu mezd vybere konkrétního zaměstnance, případně zadá období pro které chce záznamy zobrazit a klikne na tlačítko „Filtrovat“. Aplikace zobrazí seznam záznamů o mzdě podle výběru uživatele.

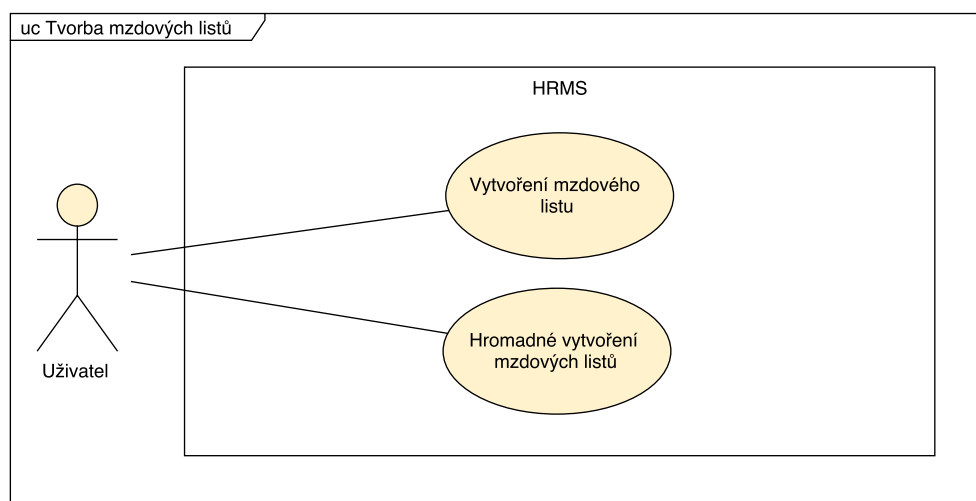
Zobrazení záznamu o mzdě

Uživatel na stránce přehledu mezd klikne na tlačítko „Podrobnosti“ u příslušného záznamu. Aplikace zobrazí stránku s podrobnostmi o záznamu mzdy.

Vytvoření záznamu o mzdě

Uživatel na stránce přehledu mezd klikne na tlačítko „Přidat záznam o mzdě“. Aplikace zobrazí formulář pro přidání záznamu o mzdě. Uživatel vybere za-

3. NÁVRH



Obrázek 3.5: Use case diagram – tvorba mzdových listů

městnance, období, ke kterému se záznam vztahuje, a v případě potřeby další údaje potřebné k výpočtu mzdy. Aplikace vypočte údaje o mzdě a zobrazí uživateli přehledný souhrn. Uživatel data zkontroluje a kliknutím na tlačítko „Uložit“ potvrdí přidání záznamu. Aplikace uloží záznam do databáze a přesměruje uživatele na stránku přehledu mezd.

Úprava záznamu o mzdě

Uživatel na stránce přehledu mezd klikne na tlačítko „Upravit“ u příslušného záznamu. Aplikace zobrazí předvyplněný formulář pro úpravu záznamu. Uživatel upraví požadované údaje a odešle formulář. Aplikace vypočte údaje o mzdě a zobrazí uživateli přehledný souhrn. Uživatel data zkontroluje a kliknutím na tlačítko „Uložit“ potvrdí úpravu záznamu. Aplikace uloží změny do databáze a přesměruje uživatele na stránku přehledu mezd.

Smazání záznamu o mzdě

Uživatel na stránce přehledu mezd klikne na tlačítko „Odstranit“ u příslušného záznamu. Aplikace zobrazí potvrzovací dialog a v případě potvrzení odstraní záznam z databáze.

3.2.5 Tvorba mzdových listů

Model případu užití pro oblast tvorby mzdových listů je zobrazen na obrázku 3.5.

Vytvoření mzdového listu

Uživatel vybere v menu položku „Mzdové listy“. Následně vybere zaměstnance a rok, pro který má být mzdový list generován a klikne na tlačítko „Vytvořit“. Aplikace vygeneruje příslušný mzdový list a nabídne ho uživateli ke stažení.

Hromadné vytvoření mzdových listů

Uživatel vybere v menu položku „Mzdové listy“ a dále možnost „Vytvořit hromadně“. Následně vybere skupinu zaměstnanců a interval let, pro které mají být mzdové listy generovány a klikne na tlačítko „Vytvořit“. Aplikace vygeneruje příslušné mzdové listy a nabídne je uživateli ke stažení v zip archivu.

3.2.6 Tvorba evidenčních listů důchodového pojištění

Případy užití jsou obdobné jako v případě tvorby mzdových listů a není třeba je rozebírat.

3.3 Návrh tříd

Jednotlivé entity a vztahy mezi nimi jsou přehledně zobrazeny v doménovém modelu (viz obrázek 3.6).

3.3.1 Employee

Třída reprezentuje konkrétního zaměstnance a v podobě atributů uchovává jeho osobní údaje.

3.3.2 Child

Třída reprezentující rodinné příslušníky zaměstnance uchovává osobní údaje příbuzného a dále typ slevy, kterou zaměstnanec uplatňuje.

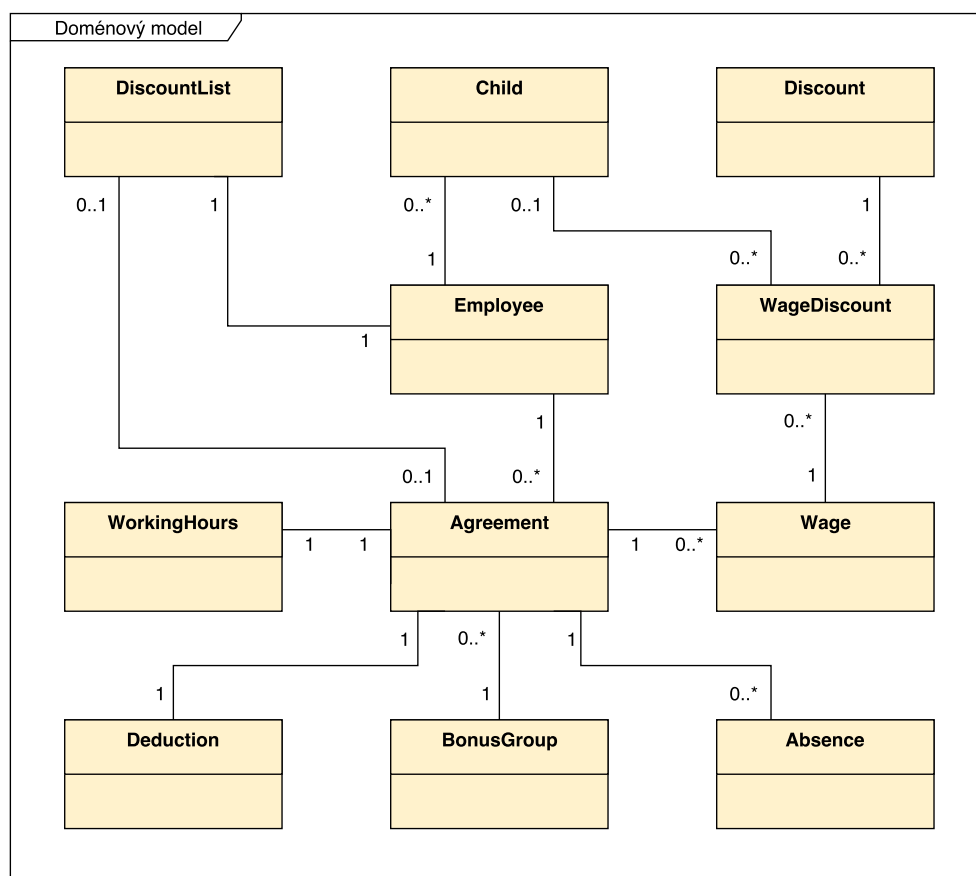
3.3.3 DiscountList

Třída uchovává informace o tom, které slevy na dani a daňová zvýhodnění zaměstnanec uplatňuje. V atributu agreement je dále uložena instance třídy Agreement reprezentující smlouvu, na kterou zaměstnanec slevy a zvýhodnění uplatňuje. S instancí třídy Employee, ke které se váže není propojena atributem nýbrž stejnou hodnotou primárního klíče (atribut id).

3.3.4 Agreement

Smlouva mezi zaměstnancem a zaměstnavatelem je reprezentována třídou Agreement. Kromě základních údajů jako je platnost smlouvy, typ a výše mzdy

3. NÁVRH



Obrázek 3.6: Doménový model tříd

atd. obsahuje atribut bonus, ve kterém je uložena instance třídy BonusGroup určující výši příplatků ke mzdě.

3.3.5 WorkingHours

Třída umožňuje uložení pracovní doby v konkrétním pracovněprávním vztahu. S instancí třídy Agreement, ke které se váže není propojena atributem nýbrž stejnou hodnotou primárního klíče (atribut id).

3.3.6 Deduction

Třída uchovává výši pravidelných srážek v konkrétním pracovněprávním vztahu. S instancí třídy Agreement, ke které se váže není propojena atributem nýbrž stejnou hodnotou primárního klíče (atribut id).

3.3.7 BonusGroup

Třída ukládá výši příplatků ke mzdě poskytovaných v rámci pracovněprávního vztahu. Jednotlivé vztahy mohou být přiřazeny ke stejné skupině, což následně umožňuje hromadné změny výše příplatků u všech těchto vztahů.

3.3.8 Absence

Třída reprezentuje nepřítomnost v zaměstnání. Atributy uchovávají informace o době a důvodu absence a dále instanci třídy Agreement, ke které se daná nepřítomnost váže.

3.3.9 Wage

Třída reprezentuje konkrétní mzdu zúčtovanou zaměstnanci. Atribut agreement obsahuje instanci třídy Agreement, ke které se daný záznam váže. Další atributy obsahují období, za které byla mzda zúčtována a veškeré podrobnosti o mzdě, které byly aplikací vypočteny. Data reprezentována třídou Wage jsou zdrojem při generování mzdových a evidenčních listů.

3.3.10 Discount

Databáze aplikace obsahuje od počátku záznamy o jednotlivých slevách na dani a daňových zvýhodněních reprezentované třídou Discount. Záznamy nelze přidávat a odebírat, pouze změnit výši částky jednotlivých slev a zvýhodnění. Kromě částky definují atributy třídy ještě způsob uplatnění.

3.3.11 WageDiscount

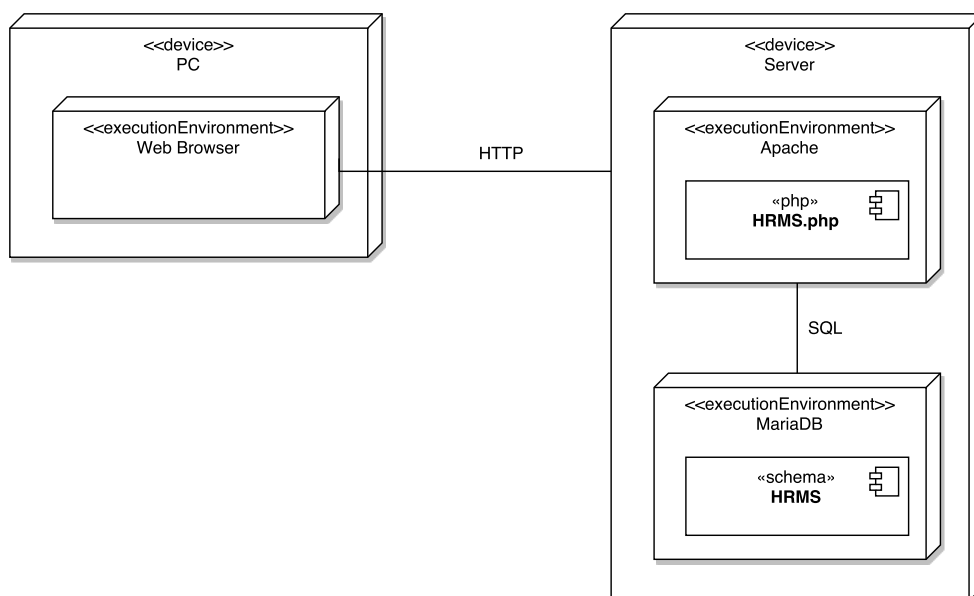
Třída WageDiscount zajišťuje uložení uplatněných slev k jednotlivým mzdám. Obsahuje instanci třídy Discount a nepovinně instanci třídy Child. Tyto třídy určují konkrétní slevu a případně potomka, na kterého je uplatňována. Protože výše slev a zvýhodnění může být měněna, obsahuje třída WageDiscount ještě atribut value, který uchovává výši slevy nebo zvýhodnění v době uplatnění.

3.4 Model nasazení

Model nasazení (viz obrázek 3.7) popisuje rozložení jednotlivých komponent a způsob jejich vzájemné komunikace.

Aplikace je rozdělena na dvě fyzické komponenty. První z nich je server obsahující webový server Apache a databázový server MariaDB. Webový server komunikuje s databázovým serverem pomocí SQL dotazů. Druhou komponentou je webový prohlížeč. Komunikaci mezi prohlížečem a webovým serverem zajišťuje protokol HTTP (HyperText Transfer Protocol).

3. NÁVRH



Obrázek 3.7: Model nasazení

Implementace

Kapitola obsahuje popis implementace a aplikačního rozhraní, stručné přiblížení použitých technologií a v neposlední řadě definuje formáty výstupů aplikace.

4.1 Použité technologie

Technologie jsou do značné míry stanoveny nefunkčními požadavky (viz kapitola Nefunkční požadavky 2.2), které vycházejí ze zadání práce.

4.1.1 Programovací jazyk

Programovací jazyk je stanoven zadáním práce. Jazyk PHP (Hypertext Preprocessor) je skriptovací jazyk určený primárně k tvorbě webových aplikací. Jedná se o jeden z nejvyužívanějších programovacích jazyků pro vývoj dynamických webových stránek a webových aplikací [16].

4.1.2 Framework

Při volbě frameworku jsem se rozhodoval mezi Symfony a Nette. Nakonec byla volba poměrně jednoznačná a rozhodl jsem se pro framework Nette. Hlavním, ale ne jediným, důvodem bylo jeho rozšíření. Nette je podle průzkumů nejpopulárnějším PHP frameworkem v České republice [16]. Z pohledu budoucího uplatnění na trhu práce tak považuji znalost tohoto frameworku za výhodu. Dalším z důvodů byla rovněž kvalitně zpracovaná a online dostupná dokumentace v češtině.

V aplikaci je dále použit front-end framework Bootstrap. Front-end framework do značné míry usnadňuje tvorbu uživatelského rozhraní a zrychluje vývoj webových aplikací. Výhodou frameworku Bootstrap je kompatibilita se všemi nejpopulárnějšími prohlížeči.

4.1.3 Databáze

V aplikaci jsem se rozhodl pro využití databázového systému MariaDB. MariaDB je forkem MySQL a jejím hlavním vývojářem je Michael Widenius, jeden ze zakladatelů společnosti MySQL AB, jež vyvíjela databázový systém MySQL před prodejem společnosti Oracle Corporation.

4.1.4 Další technologie

Podle funkčních požadavků (viz kapitola Funkční požadavky 2.2) musí být aplikace schopna generovat mzdové listy a evidenční listy důchodového pojištění ve vhodném formátu pro běžného uživatele. Nakonec jsem se rozhodl pro rozdílný formát u obou zmiňovaných dokumentů. Důvodem byly rozdílné potřeby při jejich generování a rovněž nabytí zkušeností získaných při práci s různými knihovnamy.

4.1.4.1 PHPExcel

Vzhledem k tomu, že formát mzdových listů není zákony předepsán a při jejich generování je třeba v případě potřeby vkládat do dokumentu další řádky, jeví se jako nejvhodnější řešení použití formátu tabulkového procesoru. To zároveň usnadňuje výpočet souhrnů dat za jednotlivé měsíce, jelikož sumy mohou být definovány v předpřipravené šabloně a odpadá tak nutnost jejich výpočtu v aplikaci. Výhodou tohoto formátu je i možnost načtení výstupů (mzdových listů) po integraci aplikace do komplexnějšího systému.

Rozhodl jsem se pro použití knihovny PHPExcel, a pro ukládání mzdových listů ve formátu XLS, který se mi zdá být pro běžného uživatele nej přijatelnější. Knihovna PHPExcel je využita pro úpravu předpřipravené šablony mzdového listu ve formátu XLS a její použití v aplikaci umožňuje licence LGPL [17].

4.1.4.2 FPDF a FPDFI

Při generování evidenčních listů důchodového pojištění je třeba načíst ze souboru formulář České správy sociálního zabezpečení a doplnit jej o potřebné údaje. Pro tyto účely využívá aplikace knihoven FPDF ve verzi 1.81 a FPDFI (Free PDF Document Importer) ve verzi 1.6.1.

Knihovna FPDF umožňuje v PHP vytvářet PDF dokumenty. Knihovna je uvolněna pod tolerantní licenci (permissive software licence) a pro její použití nebo úpravy neexistují žádná omezení [18].

Pomocí knihovny FPDFI je možné importovat stránky z existujícího PDF dokumentu a použít je jako šablony knihovnou FPDF. Od verze 1.6 je knihovna FPDFI šířena pod licencí MIT [19] umožňující její použití pod podmínkou dodání textu licence MIT spolu se softwarem, v němž je použita.

Při práci s knihovnou FPDF jsem narazil na problém se znaky obsahující diakritiku, které se ve výsledném dokumentu nezobrazovaly správně. Stažený archiv FPDF obsahuje kromě jiného i adresář font obsahující několik druhů písem. Žádný z nich však nepodporuje české znaky s diakritikou a bylo nutné vygenerovat vlastní font. Pro generování fontu je v archivu přiložena třída MakeFont, nebo je možné využít online generátoru fPDF Font File Converter [20]. FPDF rovněž nepodporuje kódování UTF-8 a pro správné zobrazení bylo navíc nutné převést data z databáze do kódování ISO-8859-2 pomocí funkce `iconv()`.

4.2 Popis implementace a aplikačního rozhraní

V aplikaci je využit návrhový vzor MVP (Model-View-Presenter). Jedná se o architekturu rozdělující aplikaci do tří logických částí. Model obsahuje aplikační logiku a zajišťuje práci s databází. View (česky pohled, dále označován jako šablona) vytváří uživatelské rozhraní a zobrazuje data reprezentovaná modelem. Presenter reaguje na uživatelské akce a zajišťuje změny ve zbylých dvou částech.

Část aplikace, ve které dochází pouze k sběru dat od uživatele, nepovažuji za nutné detailně rozebírat. Uživatel zadává data skrze formuláře v šabloně. Po jeho odeslání je presenterem provedena validace, naplnění příslušného modelu daty a jeho uložení do databáze. V další části je tak popis implementace omezen na třídy, které nebyly uvedeny v doménovém modelu (viz obrázek 3.6) a třídu Wage obsahující aplikační logiku pro výpočet mezd.

4.2.1 Entity

Třída Entity je předkem všech tříd zobrazených v doménovém modelu (viz obrázek 3.6). Její funkcí je zajištění správného načítání a ukládání dat do databáze. Jediným atributem je atribut `id` (primární klíč v databázi). Třída obsahuje metody:

- `__construct(id, params[])` – podle primárního klíče (parametru `id`) načte objekt z databáze (pokud existuje), nebo vytvoří nový objekt podle zadaných parametrů;
- `save()` – uloží objekt do databáze (pokud již existuje, aktualizuje stávající data);
- `remove()` – odstraní záznam z databáze.

4.2.2 Wage

Třída Wage je potomkem třídy Entity a reprezentuje jednotlivé záznamy o mzdě. Kromě atributů obsahuje i aplikační logiku zajišťující výpočet mzdy.

Většina metod nemá parametry ani návratové hodnoty a pracuje pouze s daty v rámci atributů třídy, do nichž ukládá i výsledné výpočty. Mezi důležité metody třídy patří:

- `computeWH()` – má-li zaměstnanec vyplněnou pevnou pracovní dobu, vypočte metoda počet pracovních dnů a hodin v daném měsíci a počet odpracovaných hodin, za které má zaměstnanec nárok na příplatky za práci o víkendech a noční práci. Není-li pracovní doba vyplněna, musí být hodnoty zadány ručně;
- `computeHoliday()` – vypočte nárok zaměstnance na dovolenou;
- `computePHV()` – vypočte průměrný hodinový výdělek nebo předpokládaný hodinový výdělek nejsou-li k dispozici dostatečná data;
- `loadAbsences()` – podle absencí z databáze vypočte zmeškané dny a hodiny z jednotlivých důvodů. Metoda má návratovou hodnotu, kterou je pole s čísly dnů, ve které zaměstnanec nekonal práci;
- `loadData()` – volá výše zmíněné metody, čímž zajišťuje načtení všech dostupných dat z databáze týkající se daného měsíce do instance třídy před zahájením samotného výpočtu mzdy;
- `compute(addPayoff)` – vypočte jednotlivé složky mzdy a odvody ze mzdy. Parametr `addPayoff` určuje zda mají být do výpočtu zahrnuty i příjmy zúčtované zaměstnanci po skončení pracovní činnosti uložené v instanci třídy `Agreement`;
- `recompute(taxation)` – přepočte odvody ze mzdy a s ní související hodnoty podle toho, zda má nebo nemá být odvedeno pojistné (určeno hodnotou parametru `taxation`). Je volána v případech, kdy má zaměstnanec uzavřeno více souběžných dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr a součet jednotlivých odměn přesáhne limit pro odvod pojistného (je tedy nutné přepočítat již vytvořené záznamy);
- `computePRHV()` – vrátí průměrný redukováný hodinový výdělek.

4.2.3 MICreator

Třída `MICreator` zajišťuje správné vytvoření mzdových listů. Vytváří instance třídy `MI` a následně zajišťuje odeslání výstupů uživateli. Třída obsahuje metody:

- `create(empId, year)` – vytváří mzdový list pro zaměstnance určeného parametrem `empId` za rok podle parametru `year`. Metoda vrací vyplněný mzdový list (instanci třídy `MI`);

- `multiCreate(from, to, empIds[])` – zajišťuje hromadné vytvoření mzdových listů pro skupinu zaměstnanců a interval let. Skupina zaměstnanců je určena parametrem `empIds` obsahující pole primárních klíčů. Interval let je vymezen parametry `from` a `to`. Metoda vrací název vytvořeného zip archivu;
- `download(file)` – odešle uživateli výsledný soubor (xls nebo zip) ke stažení. Parametrem je návratová hodnota funkce `create()` nebo `multiCreate()`.

4.2.4 MI

Třída reprezentuje mzdový list, zajišťuje jeho správné vyplnění a rovněž umožňuje jeho odeslání nebo uložení do zip archivu. Třída obsahuje metody:

- `__construct(empId, year)` – zajišťuje přípravu před zahájením generování obsahu mzdového listu. Načte z databáze příslušného zaměstnance podle parametru `empId` a uloží do instance hodnotu v parametru `year`. Dále načte ze souboru šablonu mzdového listu, vytvoří název výsledného souboru a nakonec zavolá metodu `create()`;
- `create()` – generuje obsah mzdového listu a zanáší jej do připravené šablony;
- `save(zip)` – přidá soubor xls do zip archivu předaný parametrem `zip` (instance třídy `ZipArchive`). Návratovou hodnotou je název přidaného souboru;
- `download()` – odešle uživateli výsledný soubor xls ke stažení.

4.2.5 EldpCreator

Třída `EldpCreator` zajišťuje správné vytvoření evidenčních listů. Vytváří instance třídy `Eldp` a následně zajišťuje odeslání výstupů uživateli. Třída obsahuje metody:

- `create(empId, year, repDate)` – vytváří evidenční list pro zaměstnance určeného parametrem `empId` za rok podle parametru `year`. Parametr `repDate` uvádí datum vytvoření původního evidenčního listu jedná-li se o opravný záznam. Metoda vrací vyplněný evidenční list (instanci třídy `Eldp`) nebo název zip archivu obsahující jednotlivé listy, bylo-li nutné rozdělit záznam na několik listů. Není-li možné evidenční list vytvořit, vrací hodnotu `false`;
- `multiCreate(from, to, repDate, empIds[])` – zajišťuje hromadné vytvoření evidenčních listů pro skupinu zaměstnanců a interval let. Skupina zaměstnanců je určena parametrem `empIds` obsahující pole primárních

klíčů. Interval let je vymezen parametry `from` a `to`. Parametr `repDate` uvádí datum vytvoření původních evidenčních listů jedná-li se o opravné záznamy. Metoda vrací název vytvořeného zip archivu nebo hodnotu `false`, nepodaří-li se evidenční listy vytvořit;

- `divide(employee, year, repDate)` – je volána metodou `create()` a zajišťuje správné rozdělení záznamů na jednotlivé listy (instance třídy `Eldp`). Vrací pole instancí třídy `Eldp`, kde každá instance představuje samostatný formulář evidenčního listu;
- `download(file)` – odešle uživateli výsledný soubor (pdf nebo zip) ke stažení. Parametrem je návratová hodnota funkce `create()` nebo `multiCreate()`.

4.2.6 Eldp

Třída reprezentuje evidenční list, zajišťuje jeho správné vyplnění a rovněž umožňuje jeho odeslání nebo uložení do zip archivu. Třída obsahuje metody:

- `__construct(agreements, num, year, repDate)` – zajišťuje přípravu před zahájením generování záznamů. Uloží do instance data předávaná parametry, načte ze souboru šablonu formuláře, vytvoří název výsledného souboru a nakonec zavolá metodu `create()`;
- `create()` – generuje obsah evidenčního listu a zanáší jej do připravené šablony;
- `save(zip)` – přidá soubor pdf do zip archivu předaný parametrem `zip` (instance třídy `ZipArchive`). Návratovou hodnotou je název přidaného souboru;
- `download()` – odešle uživateli výsledný soubor pdf ke stažení.

4.2.7 ServiceProvider

Třída `ServiceProvider` je přístupná v presenterech a nabízí základní rozhraní pro přístup k databázi. Třída obsahuje metody:

- `createEntity(type)` – vytvoří novou instanci daného typu;
- `loadEntity(type, id)` – načte z databáze instanci daného typu podle zadaného identifikátoru;
- `login(email, password)` – ověří v databázi přihlašovací údaje a v případě úspěchu vrátí instanci třídy `User`. V opačném případě vrátí hodnotu `false`;
- Metody navracející všechny instance určitého typu. Např. metoda `getEmployeeList()` – vrátí pole instancí všech zaměstnanců v databázi.

4.3 Export

Jedním z funkčních požadavků je export výstupů aplikace (mzdových a evidenčních listů). Jedná se o nezbytnou funkcionalitu jak pro uživatele aplikace v současné podobě, tak pro budoucí integraci do komplexnějšího systému. Pro export byly zvoleny formáty XLS a PDF.

4.3.1 Mzdové listy

Pro účely integrace aplikace do komplexnějšího systému je třeba umožnit export mzdových listů do strojově zpracovatelného formátu. V úvahu připadala například možnost využití značkovacího jazyku XML (Extensible Markup Language). Zároveň je však potřeba generovat mzdové listy ve formátu vhodném pro uživatele. Nakonec jsem se tedy rozhodl pro formát XLS, který vyhovuje oběma zmíněným účelům. Soubory XLS lze snadno strojově zpracovávat a uživateli nabízí možnost dodatečné úpravy nebo třeba snadného převodu do dalších formátů (např. PDF).

4.3.2 Evidenční listy

Evidenční listy není třeba dále strojově zpracovávat a jediným požadavkem kladeným na jejich formát je možnost tisku. Proto bylo v tomto případě využito formátu PDF.

Testování

Aplikace byla testována lokálně za použití balíku XAMPP. Pro účely testování byly vytvořeny testovací scénáře kompletně pokrývající funkcionality aplikace. Testovací scénáře není třeba blíže popisovat, obecně se dá říci, že kopírují funkční požadavky (viz kapitola 2.2) a případy užití (viz kapitola 3.2).

Testování probíhalo v prohlížeči Mozilla Firefox 50 a v jeho průběhu nebyly zjištěny závažnější nedostatky. Rovněž byla ověřena podpora prohlížečů Google Chrome a Internet Explorer (viz kapitola Nefunkční požadavky 2.3). Součástí testování byla též příprava výstupů pro účely demonstrace funkčnosti aplikace (viz kapitola Ukázky výstupů 5.1).

5.1 Ukázky výstupů

V této části je prakticky ukázána funkčnost aplikace na třech různých příkladech zaměstnanců. Příklady byly navrženy tak, aby pokrývaly nejčastější případy reálných pracovněprávních vztahů.

5.1.1 Příklad č. 1

Zaměstnanec pracuje u stejného zaměstnavatele v pracovním poměru již několik let. Pobírá hodinovou mzdu ve výši 120 Kč a měsíčně je mu strháváno 1100 Kč na stravenky. Kromě základní slevy na poplatníka uplatňuje ve sledovaném roce ještě daňové zvýhodnění na první dítě (po celý rok) a druhé dítě (v měsících 1 až 6). Zaměstnanec daný rok čerpal dovolenou ve dnech 4. až 8.1., 11. až 22.7., 5. až 9.9. a ve dnech 20.9. až 14.10. byl v pracovní neschopnosti. Se mzdou za měsíc listopad byla zaměstnanci vyplacena předvánoční prémie ve výši 10 000 Kč.

5. TESTOVÁNÍ

Mzdový list											Rok	2016	
Jméno a příjmení	Rodné jméno	Datum narození	Rodné číslo	Bydliště	Místo narození								
Hugo Hroch		5.6.1965	650605/0010	19000 Praha, Dlouhá 10	Praha								
Daňový nerezident:	Číslo pasu	Kód státu	Bydliště v tomto státě	Daňové identifikační číslo									
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	ROK
Hrubý příjem	19200	20256	20160	20256	21120	21216	18270	22080	13304	9600	30160	20160	235782
Osvobozeno od daně	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zdanitelný příjem celkem	19200	20256	20160	20256	21120	21216	18270	22080	13304	9600	30160	20160	235782
Zaměstnavatel soc. poj.	4800	5064	5040	5064	5280	5304	4568	5520	3326	2400	7540	5040	58946
Zaměstnavatel zdr. poj.	1728	1824	1815	1824	1901	1910	1645	1988	1198	864	2715	1815	21227
Zaměstnanec soc. poj.	1248	1317	1311	1317	1373	1380	1188	1436	865	624	1961	1311	15331
Zaměstnanec zdr. poj.	864	912	908	912	951	955	823	994	599	432	1358	908	10616
Superhrubá mzda	25728	27144	27015	27144	28301	28430	24482	29588	17828	12864	40415	27015	315954
Základ daně	25800	27200	27100	27200	28400	28500	24500	29600	17900	12900	40500	27100	316700
Záloha na daň	3870	4080	4065	4080	4260	4275	3675	4440	2685	1935	6075	4065	47505
Slevy na dani - §35ba	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	24840
Záloha snížená o slevy - §35ba	1800	2010	1995	2010	2190	2205	1605	2370	615	0	4005	1995	22800
Daňové zvýhodnění - §35c	2534	2534	2534	2534	2534	2534	1117	1117	1117	1117	1117	1117	21906
z toho: sleva na dani	1800	2010	1995	2010	2190	2205	1117	1117	615	0	1117	1117	17293
daňový bonus	734	524	539	524	344	329	0	0	502	1117	0	0	4613
Záloha na daň po slevách	0	0	0	0	0	0	488	1253	0	0	2888	878	5507
Solidární zvýšení daně	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Srážková daň	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cistá mzda	17822	18551	18480	18551	19140	19210	15771	18397	15462	10184	23953	17063	212584
Náhrada mzdy při PN	0	0	0	0	0	0	0	0	3120	523	0	0	3643
Srážky ze mzdy	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	13200
K výplátě	16722	17451	17380	17451	18040	18110	14671	17297	14362	9084	22853	15963	199384
Uplatňované slevy na dani	Typ slevy	Částka měsíčně	Uplatněno v měsících										
	Sleva na poplatníka	2070	1-12										
	Daňové zvýhodnění na první dítě	1117	1-12										
	Daňové zvýhodnění na druhé dítě	1417	1-6										
Daňové zvýhodnění na děti	Jméno a příjmení	Rodné číslo	Uplatněno v měsících										
	Honýmír Hroch	951108/0020	1-6										
	Herbert Hroch	010414/0030	1-12										

Obrázek 5.1: Příklad č. 1 – mzdový list

5.1.1.1 Mzdový list

Mzdový list je zobrazen na obrázku 5.1. Tento příklad reprezentuje typický průběh standardního pracovního vztahu.

5.1.1.2 Výpočet mzdy

Ukázky výpočtu mzdy se vztahují k měsíci září. V tomto měsíci zaměstnanec odpracoval 4,75 h přesčas, za což mu byl poskytnut příplatek ke mzdě, a jednu noční směnu (8 h), dále čerpal ve dnech 5. až 9. dovolenou a od 20. do konce měsíce byl v pracovní neschopnosti. Screenshoty z aplikace s výpočtem mzdy jsou zobrazeny na obrázcích 5.2 a 5.3.

5.1.1.3 Evidenční list důchodového pojištění

Evidenční list je zobrazen na obrázku 5.4. Pole „Typ ELDP“ obsahuje na rozdíl od zbylých příkladů hodnotu „01“, protože pracovní poměr trvá i po konci doby, za kterou je evidenční list vyplněn.

5.1. Ukázky výstupů

HRM system		Zaměstnanci	Mzdy	Mzdové listy	Evidenční listy	Společnost	Uživatelé	DB	admin@admin.cz
Hugo Hroch: 9/2016									
Zaměstnanec	Hugo Hroch								
Měsíc	9								
Rok	2016								
Průměrný hodinový výdělek:	120,37 Kč								
Časový fond:	22 dní, 176 hodin								
Dovolená - nárok:	5 dní								
Dovolená - zbývá:	0 dní								
Opracováno:	8 dní	68.75 hodin	Neodpracováno:	14 dní	112 hodin				
Z toho:			Z toho:						
přesčas:	4.75 hodin		dovolená:	5 dní	40 hodin				
víkend:	0 hodin		pracovní neschopnost:	9 dní	72 hodin				
svátek:	0 hodin		z toho proplácená:		48 hodin				
noční práce:	8 hodin		volno s náhradou mzdy:	0 dní	0 hodin				
			volno bez náhrady mzdy:	0 dní	0 hodin				
			neomluvená nepřítomnost:	0 dní	0 hodin				

Obrázek 5.2: Příklad č. 1 – výpočet mzdy 1. část

HRM system		Zaměstnanci	Mzdy	Mzdové listy	Evidenční listy	Společnost	Uživatelé	DB	admin@admin.cz
Smluvní mzda:	120 / h	Příplatky - přesčas:	143						
Základní mzda za tento měsíc:	8250	Příplatky - víkend:	0						
Prémie:	0	Příplatky - noční práce:	96						
Náhrada mzdy - dovolená:	4815	Příplatky - svátek:	0						
Náhrada mzdy - pracovní neschopnost:	3120	Příplatky - prostředí:	0						
Náhrada mzdy - placené volno:	0	Příplatky celkem:	239						
Náhrady celkem:	7935	Hrubá mzda celkem:	13304						
Sociální poj. firmy:	3326	Záloha na daň po slevách:	0						
Zdravotní poj. firmy:	1198	Solidární zvýšení daně:	0						
Superhrubá mzda:	17828	Daňový bonus:	502						
Nezdanitelná část:	0	Srážková daň:	0						
Základ daně:	17900	Sociální poj. zam.:	865						
Záloha na daň před slevou:	2685	Zdravotní poj. zam.:	599						
Slevy na dani - §35ba:	2070	Čistá mzda:	15462						
Sleva na poplatníka	- 2070	Srážky:	1100						
Záloha na daň po slevách - §35ba:	615	Mzda na účet:	14362						
Daňová zvýhodnění - §35c:	1117								
Daňové zvýhodnění na první dítě	Herbert Hroch	- 1117							

Obrázek 5.3: Příklad č. 1 – výpočet mzdy 2. část

5. TESTOVÁNÍ

Evidenční list důchodového pojištění

Nastavení psacího stroje: [] Technický kód: [] za rok: **2016** Typ ELDP: **01** Oprava ELDP ze dne: []

Kod OSSZ: **111** Místní příslušná OSSZ (UP PSSZ): **Praha 1**

1. Identifikace pojištěnce

Příjmení (poslední): Hroch	Jméno: Hugo	Titul: []	Datum narození: 5.6.1965	Rodné číslo pojištěnce: 650605/0010
Ulice: Dlouhá		Číslo domu: 10	Rodné příjmení: []	
Obec: Praha	Pošta: Praha	PSČ (Post Code): 19000	Stát: CZ	Místo narození: Praha

2. Průběh pojištění v daném roce

Kod	MR	Od	Do	Dny	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1-12	Vylouč. doby	Vyměřovací základ	Doby odečt.
I++	N	1.1.	31.12.	366														25	235 782	
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
																		Celkem	Celkem	Celkem
																		25	235 782	[]

3. Identifikační údaje zaměstnavatele a podpisy

Název zaměstnavatele: Název společnosti	IC: 11111111	Variabilní symbol: 1111111111
Vydávací činnost od: 1.1.2010	[]	
Datum vyhotovení ELDP: 1.1.2017	[]	
[]	[]	

Podpis a razítko zaměstnavatele: [] Pro potřeby OSSZ: []

9 5 4 5 6 0 5 4 6 4

CSSZ – 89 387 2 I/2007

Obrázek 5.4: Příklad č. 1 – evidenční list

5.1.2 Příklad č. 2

Zaměstnanec je v pracovním poměru s měsíční mzdou ve výši 28 000 Kč. Spolu se základní slevou na poplatníka uplatňuje daňové zvýhodnění na vyživované dítě s průkazem ZTP/P. Ke dni 31.3. byl pracovní poměr ukončen a zaměstnanci bylo vyplaceno odstupné ve výši 56 000 Kč před zdaněním a náhrada mzdy za nevyčerpanou dovolenou.

5.1.2.1 Mzdový list

Mzdový list je zobrazen na obrázku 5.5. Příjmy zúčtované po skončení pracovní činnosti jsou zde samozřejmě zahrnuty do hrubého příjmu zaměstnance.

5.1.2.2 Evidenční list důchodového pojištění

Evidenční list je zobrazen na obrázku 5.6. Zachycuje dodatečné zúčtování příjmů započitatelných do vyměřovacího základu po skončení výdělečné činnosti.

5.1.3 Příklad č. 3

Pracovněprávní vztah je založen dohodou o pracovní činnosti s hodinovou odměnou ve výši 85 Kč. Zaměstnankyně uplatňuje pouze základní slevu na

5.1. Ukázky výstupů

Mzdový list											Rok	2016	
Jméno a příjmení	Rodné jméno	Datum narození	Rodné číslo	Bydliště	Místo narození								
Zikmund Zebra		3.10.1979	791003/0035	13500 Libeznice, Křivá 8	Liberec								
Daňový nerezident:	Číslo pasu	Kód státu	Bydliště v tomto státě	Daňové identifikační číslo									
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	ROK
Hrubý příjem	28000	28000	90774	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146774
Osvobozeno od daně	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zdanitelný příjem celkem	28000	28000	90774	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146774
Zaměstnavatel soc. poj.	7000	7000	22694	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36694
Zaměstnavatel zdr. poj.	2520	2520	8170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13210
Zaměstnanec soc. poj.	1820	1820	5901	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9541
Zaměstnanec zdr. poj.	1260	1260	4085	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6605
Superhrubá mzda	37520	37520	121638	0	0	0	0	0	0	0	0	0	196678
Základ daně	37600	37600	121700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	196900
Záloha na daň	5640	5640	18255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29535
Slevy na dani - §35ba	2070	2070	2070	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6210
Záloha snížená o slevy - §35ba	3570	3570	16185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23325
Daňové zvýhodnění - §35c	2234	2234	2234	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6702
z toho: sleva na dani	2234	2234	2234	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6702
daňový bonus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Záloha na daň po slevách	1336	1336	13951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16623
Solidární zvýšení daně	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Srážková daň	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Císta mzda	23584	23584	66837	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114005
Náhrada mzdy při PN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Srážky ze mzdy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K výplatě	23584	23584	66837	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114005
Uplatňované slevy na dani	Typ slevy	Částka měsíčně	Uplatněno v měsících										
	Sleva na poplatníka	2070	1-3										
	Daňové zvýhodnění na dítě s průkazem ZTP/P	2234	1-3										
Daňové zvýhodnění na děti	Jméno a příjmení	Rodné číslo	Uplatněno v měsících										
	Zbyšek Zebra	080918/0040	1-3										

Obrázek 5.5: Příklad č. 2 – mzdový list

Tabulka 5.1: Příklad č. 3 – Zúčtované odměny z dohod

Pracovněprávní vztah	Květen	Červen	Červenec	Srpen
DPČ	2 975 Kč	2 380 Kč	2 295 Kč	2 040 Kč
DPP č.1 (1.5. až 30.6.)	10 500 Kč	6 800 Kč	-	-
DPP č.2 (1.6 až 30.6.)	-	2 600 Kč	-	-
DPP č.3 (1.8. až 31.8.)	-	-	-	11 200 Kč

poplatníka. Během roku uzavřela s týmž zaměstnavatelem ještě tři dohody o provedení práce (1.5. až 30.6., 1. až 30.6. a 1. až 31.8.). Jednotlivé odměny zúčtované v měsících květen až srpen jsou uvedeny v tabulce 5.1.

5.1.3.1 Mzdový list

Mzdový list je zobrazen na obrázku 5.7. Jelikož dohoda o pracovní činnosti je sepsána jako zaměstnání malého rozsahu, není z odměn nižších než 2 500 Kč odváděno pojistné. Dále záznam ukazuje oba možné způsoby zdanění odměny z dohody o provedení práce v závislosti na její výši. V případě odměn z dohod o provedení práce není zálohová daň snižována o slevu na poplatníka, neboť sleva je uplatňována na příjmy plynoucí z dohody o pracovní činnosti.

5. TESTOVÁNÍ

Evidenční list důchodového pojištění

Nastavení pasčího stroje: Technický kód: za rok: Typ ELDP: Oprava ELDP ze dne:

Kod OSSZ: Místně příslušná OSSZ (UP PSSZ):

1. Identifikace pojištěnce

Příjmení (poslední): Jméno: Titul: Datum narození: Rodné číslo pojištěnce:

Ulice: Číslo domu: Rodné příjmení:

Okres: Pošta: PSČ (Post Code): Stát: Místo narození:

2. Průběh pojištění v daném roce

Kod	MR	Od	Do	Dny	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1-12	Vylouč. doby	Vyměřovací základ	Doby odečt.
I++	N	1.2.	31.3.	60															56 000	
IP+	N																		62 774	
Celkem																			118 774	

3. Identifikační údaje zaměstnavatele a podpisy

Název zaměstnavatele: IČ: Variabilní symbol:

Výběžná činnost od:

Datum vyhotovení ELDP: Datum a podpis pojištěnce:

Podpis a razítko zaměstnavatele:

Pro potřeby OSSZ:

9 5 4 5 6 0 5 4 6 4

CSSZ – 89 387 2 1/2007

Obrázek 5.6: Příklad č. 2 – evidenční list

5.1.3.2 Evidenční list důchodového pojištění

V tomto případě musí být evidenční list rozdělen do dvou formulářů neboť se jedná o souběžné pracovněprávní vztahy. První formulář (viz obrázek 5.8) se týká dohody o pracovní činnosti. Do kolonky dny se nezapočítávají měsíce, ve kterých nebylo dosaženo rozhodného příjmu. Záznamy z obou dohod o provedení práce jsou na stejném listu (viz obrázek 5.9), protože mezi ukončením první a začátkem třetí dohody neuplynula doba delší než 3 měsíce. Záznam o druhé dohodě není na evidenčních listech uveden, neboť nedošlo k dosažení rozhodného příjmu. V případě, že by rozhodného příjmu dosaženo bylo, byl by záznam opět uveden na samostatném formuláři.

5.1. Ukázky výstupů

Mzdový list											Rok	2016	
Jméno a příjmení	Rodné jméno	Datum narození	Rodné číslo	Bydliště	Místo narození								
Květoslava Krabová	Krokodýlová	5.6.1962	620605/0025	15400 Kladno, Divná 45	Kutná Hora								
Daňový nerezident:	Číslo pasu	Kód státu	Bydliště v tomto státě	Daňové identifikační číslo									
	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec	ROK
Hrubý příjem	3400	2380	2040	2210	13475	11780	2295	13240	3060	3315	2890	2975	63060
Osvobozeno od daně	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zdanitelný příjem celkem	3400	2380	2040	2210	13475	11780	2295	13240	3060	3315	2890	2975	63060
Zaměstnavatel soc. poj.	850	0	0	0	3369	0	0	2800	765	829	723	744	10080
Zaměstnavatel zdr. poj.	306	0	0	0	1213	0	0	1008	276	299	261	268	3631
Zaměstnanec soc. poj.	221	0	0	0	877	0	0	728	199	216	188	194	2623
Zaměstnanec zdr. poj.	153	0	0	0	607	0	0	504	138	150	131	134	1817
Superhrubá mzda	4556	3190	2734	2962	18057	15786	3076	17742	4101	4443	3873	3987	84507
Základ daně	4600	2400	2100	2300	18100	11800	2300	17200	4200	4500	3900	4000	77400
Záloha na daň	690	360	315	345	2715	360	345	2580	630	675	585	600	10200
Slevy na dani - §35ba	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	24840
Záloha snížená o slevy - §35ba	0	0	0	0	2115	0	0	2265	0	0	0	0	4380
Daňové zvýhodnění - §35c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
z toho: sleva na dani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
daňový bonus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Záloha na daň po slevách	0	0	0	0	2115	0	0	2265	0	0	0	0	4380
Solidární zvýšení daně	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Srážková daň	0	0	0	0	0	1410	0	0	0	0	0	0	1410
Čistá mzda	3026	2380	2040	2210	9876	10370	2295	9743	2723	2949	2571	2647	52830
Náhrada mzdy při PN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Srážky ze mzdy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K výplatě	3026	2380	2040	2210	9876	10370	2295	9743	2723	2949	2571	2647	52830
Uplatňované slevy na dani	Typ slevy						Částka měsíčně			Uplatněno v měsících			
	Sleva na poplatníka						2070			1-12			
Daňové zvýhodnění na děti	Jméno a příjmení						Rodné číslo			Uplatněno v měsících			

Obrázek 5.7: Příklad č. 3 – mzdový list

5. TESTOVÁNÍ

Evidenční list důchodového pojištění

Nastavení psacího stroje: Technický kód: za rok: Typ ELDP: Oprava ELDP ze dne:

Kód OSSZ: Místně příslušná OSSZ (UP PSSZ):

1. Identifikace pojistěnce

Příjmení (poslední): Jméno: Titul: Datum narození: Rodné číslo pojistěnce:

Ulice: Číslo domu: Rodinné příjmení:

Obec: Pošta: PSČ (Post Code): Stát: Místo narození:

2. Průběh pojištění v daném roce

Kod	MR	Od	Do	Dny	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1-12	Vylouč. doby	Vyměřovací základ	Doby odečt.	
A++	A	1.1.	31.12.	184	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		18 615		
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
																			Celkem	Celkem	Celkem
																				18 615	

3. Identifikační údaje zaměstnavatele a podpisy

Název zaměstnavatele: IČ: Variabilní symbol:

Vydělečná činnost od: Datum vyhotovení ELDP:

Datum a podpis pojistěnce

Podpis a razítko zaměstnavatele

Pro potřeby OSSZ

9 5 4 5 6 0 5 4 6 4

CSSZ – 89 387 2 I/2007

89 387 2 Evidenční.indd 1

22.11.2006 14:27:00

Obrázek 5.8: Příklad č. 3 – evidenční list č. 1

Evidenční list důchodového pojištění

Nastavení psacího stroje: Technický kód: za rok: Typ ELDP: Oprava ELDP ze dne:

Kód OSSZ: Místně příslušná OSSZ (UP PSSZ):

1. Identifikace pojistěnce

Příjmení (poslední): Jméno: Titul: Datum narození: Rodné číslo pojistěnce:

Ulice: Číslo domu: Rodinné příjmení:

Obec: Pošta: PSČ (Post Code): Stát: Místo narození:

2. Průběh pojištění v daném roce

Kod	MR	Od	Do	Dny	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1-12	Vylouč. doby	Vyměřovací základ	Doby odečt.	
T++	N	1.5.	30.6.	31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		10 500		
T++	N	1.8.	31.8.	31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		11 200		
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
																			Celkem	Celkem	Celkem
																				21 700	

3. Identifikační údaje zaměstnavatele a podpisy

Název zaměstnavatele: IČ: Variabilní symbol:

Vydělečná činnost od: Datum vyhotovení ELDP:

Datum a podpis pojistěnce

Podpis a razítko zaměstnavatele

Pro potřeby OSSZ

9 5 4 5 6 0 5 4 6 4

CSSZ – 89 387 2 I/2007

89 387 2 Evidenční.indd 1

22.11.2006 14:27:00

Obrázek 5.9: Příklad č. 3 – evidenční list č. 2

Závěr

Cílem práce byl návrh a implementace webového systému pro evidenci a správu lidských zdrojů v podniku s omezením na zákonné požadavky.

V první řadě jsem se seznámil s legislativou ČR týkající se personální a mzdové evidence a v úvodní části práce jsem shrnul nejdůležitější poznatky, které se přímo týkají jejího tématu, a které jsem využil při návrhu a implementaci výsledné aplikace.

Následně jsem provedl analýzu existujících řešení a srovnání vybraných existujících webových systémů personální a mzdové evidence. Dále jsem provedl analýzu funkčních a nefunkčních požadavků kladených na výslednou aplikaci a vytvořil případy užití s jednotlivými scénáři.

Na základě předchozí analýzy jsem provedl návrh aplikace, vytvořil doménový model tříd a zvolil technologie pro implementaci aplikace.

Nakonec jsem aplikaci implementoval, řádně otestoval a definoval aplikační rozhraní. Pro účely demonstrace funkčnosti aplikace jsem dále vytvořil testovací data, která jsou součástí přiložených zdrojových kódů a některé výstupy aplikace jsem vložil do poslední části práce.

Závěrem lze konstatovat, že stanovený cíl práce se podařilo splnit. Výsledkem je funkční webová aplikace schopná zpracovávat mzdy evidovaných zaměstnanců a následně generovat mzdové listy a evidenční listy důchodového pojištění.

Do budoucna je možné integrovat aplikaci do komplexnějšího systému, což bylo plánováno už při zadávání práce. V případě, že k integraci nedojde a aplikace bude provozována samostatně, bylo by vhodné ji doplnit o evidenci docházky, která by značně rozšířila možnosti jejího využití.

Literatura

- [1] *Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.*
- [2] *Narřízení vlády č. 567/2006 Sb., o minimální mzdě, o nejnižších úrovních zaručené mzdy, o vymezení ztíženého pracovního prostředí a o výši příplatku ke mzdě za práci ve ztíženém pracovním prostředí, ve znění nařízení vlády č. 249/2007 Sb., nařízení vlády č. 452/2009 Sb., nařízení vlády č. 246/2012 Sb., nařízení vlády č. 210/2013 Sb. a nařízení vlády č. 204/2014 Sb.*
- [3] *Narřízení vlády č. 595/2006 Sb., o způsobu výpočtu základní částky, která nesmí být sražena povinnému z měsíční mzdy při výkonu rozhodnutí, a o stanovení částky, nad kterou je mzda postižitelná srážkami bez omezení (nařízení o nezabavitelných částkách).*
- [4] *Zákon č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád.*
- [5] *Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů.*
- [6] *Zákon č. 582/1991 Sb., o organizaci a provádění sociálního zabezpečení.*
- [7] *Vyhláška č. 244/2015 Sb., o výši všeobecného vyměřovacího základu za rok 2014, přepočítacího koeficientu pro úpravu všeobecného vyměřovacího základu za rok 2014, redukčních hranic pro stanovení výpočtového základu pro rok 2016 a základní výměry důchodu stanovené pro rok 2016 a o zvýšení důchodů v roce 2016.*
- [8] *Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění.*
- [9] *Zákon č. 592/1992 Sb., o pojistném na všeobecné zdravotní pojištění.*
- [10] *Zákon č. 589/1992 Sb., o pojistném na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti.*
- [11] *Zákon č. 187/2006 Sb., o nemocenském pojištění.*

- [12] *Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů.*
- [13] Vema: Personální informační systém – Vema – personalistika a mzdy [online]. © 2015, [citováno 19.12.2016]. Dostupné z: <http://www.vema.cz/hr-system-mzdovy-a-personalni-system/>
- [14] KS – program, spol. s r.o. – mzdy, personalistika, řízení lidských zdrojů [online]. © 2014, [citováno 19.12.2016]. Dostupné z: <https://www.ksprogram.cz/produkty/ks-portal.html>
- [15] WindowsApps.cz: Statistiky 3Q 2016: Internetové prohlížeče. In: WindowsApps [online] [online]. 3.11.2016, [citováno 18.12.2016]. Dostupné z: <http://www.windowsapps.cz/statistiky-3q-2016-internetove-prohlizece/>
- [16] Zeman, M.: Výsledky: Technologie na českém webu. In: Zdroják [online]. 13.5.2016, [citováno 15.12.2016]. Dostupné z: <https://www.zdrojak.cz/clanky/vysledky-technologie-na-ceskem-webu/>
- [17] PHPExcel – License [online]. © 2006-2017, [citováno 17.12.2016]. Dostupné z: <https://phpexcel.codeplex.com/license>
- [18] FPDF – FAQ [online]. [citováno 17.12.2016]. Dostupné z: <http://www.fpdf.org/en/FAQ.php>
- [19] Setasign: Free PDF Document Importer [online]. © 2006-2017, [citováno 17.12.2016]. Dostupné z: <https://www.setasign.com/products/fpdi/about/>
- [20] fPDF Font File Converter [online]. [přístup 13.11.2016]. Dostupné z: <http://fpdf.fruit-lab.de/>

Seznam použitých zkratek

ELDP Evidenční list důchodového pojištění

FPDI Free PDF Document Importer

HRM Human Resources Management

HTTP HyperText Transfer Protocol

LGPL Lesser General Public License

MIT Massachusetts Institute of Technology

MVP Model-View-Presenter

PDF Portable Document Format

PHP Hypertext Preprocessor

SQL Structured Query Language

UTF-8 Unicode Transformation Format – 8-bit

XML Extensible Markup Language

Obsah přiloženého CD

readme.txt.....	stručný popis obsahu CD
install.txt	instalační příručka
src	
_ impl.....	zdrojové kódy implementace
_ data.....	databázové skripty
_ hrms.sql	instalační skript
_ test_data.sql.....	testovací data
_ thesis	zdrojová forma práce ve formátu $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$
text	text práce
_ thesis.pdf	text práce ve formátu PDF