

Nahradíte soubor title-pages.pdf
s Vašemi titulními stránkami
vygenerovanými ze STAGu.

Replace the title-pages.pdf
file with your own title pages
generated from STAG.

Digitální transformace procesů náboru a adaptace pracovníků ve zdravotnické organizaci

ABSTRAKT

Moc pěkný abstrakt

Klíčová slova: Digitalizace, Optimalizace procesů, Softwarová architektura, Adaptační proces, Řízení lidských zdrojů

Digital transformation of recruitment and onboarding processes in a healthcare organization

ABSTRACT

This is an abstract

Keywords: Digitalization, Process Optimization, Software Architecture, Onboarding Process, Human Resource Management

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucí své práce Ing. Jana Vitvarová Ph. D. za poskytnutou podporu a trpělivost. Mé díky také patří všem testerům za jejich zpětnou vazbu.

Bc. Pavel Vácha

OBSAH

Seznam zkratek	7
1 Úvod	8
2 Analýza současného stavu	9
2.1 Představení organizace	9
2.1.1 Organizační struktura z pohledu řízení lidských zdrojů	10
2.1.2 Specifika řízení lidských zdrojů ve zdravotnických organizacích	10
2.2 Současný stav procesů náboru pracovníků	12
2.2.1 Inzerce volných pozic	12
2.2.2 Příjem a evidence přihlášek	12
2.2.3 Proces náboru pracovníka — model procesu	12
2.2.4 Proces adaptace a onboardingu nových zaměstnanců	12
2.3 Identifikace problémů a úzkých míst	12
2.4 Požadavky na digitalizaci procesů	12
2.5 Specifikace funkcionálních a nefunkcionálních požadavků	12
3 Existující softwarová řešení	13
3.1 Personální systémy a ATS (Applicant Tracking Systems)	13
3.2 LMS/Onboarding platformy	13
3.3 Integrované HR systémy používané ve zdravotnictví	13
3.4 Porovnání řešení z hlediska definovaných požadavků	13
3.5 Identifikovaná omezení dostupných produktů	13
4 Návrh softwarové architektury	14
5 Implementace systému	15
6 Nasazení do NĚJAKÉHO prostředí	16
7 Uživatelské testování a zpětná vazba	17
8 Návrh dalšího směřování vývoje	18
8.1 Doporučení pro rozšíření systému	18
8.2 Návrh optimalizací procesů	18
8.3 Možnosti integrace s dalšími systémy	18
9 Závěr	19
9.1 Příklady kódu	19

SEZNAM ZKRATEK

KZ	Krajská zdravotní, a.s.
LZ	Lékaři a farmaceuti
NL-	Nelékařští zdravotničtí pracovníci
ZP	
HR	Human Resources
IT	Informační technologie
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
BO-	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
ZP	

1 ÚVOD

introduction type shit

2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

Efektivní digitalizace podnikových procesů vyžaduje důkladné porozumění stávajícímu stavu organizace, jejím procesům a specifickým potřebám. V souladu s metodikou procesního řízení dle Řepy [1] je prvním krokem identifikace a dokumentace klíčových procesů, jejich aktérů, vstupů, výstupů a rozhodovacích bodů. Teprve na základě této analýzy je možné formulovat požadavky na informační systém, který tyto procesy podpoří nebo nahradí. Tato kapitola se zabývá analýzou současného stavu procesů náboru a adaptace pracovníků v Krajské Zdravotní a.s. Nejprve je představena organizace a její specifika v kontextu řízení lidských zdrojů ve zdravotnictví. Následně jsou podrobně popsány klíčové procesy pomocí notace BPMN (Business Process Model and Notation), identifikována úzká místa a formulovány požadavky na digitalizaci ve formě funkcionálních a nefunkcionálních požadavků.

2.1 PŘEDSTAVENÍ ORGANIZACE

Krajská zdravotní, a.s. (KZ) je akciová společnost vlastněná Ústeckým krajem, která představuje největšího poskytovatele lůžkové i ambulantní zdravotní péče v Ústeckém kraji. Jednalo se o **Nemocnici Děčín, o.z., Masarykovu nemocnici v Ústí nad Labem, o.z., Nemocnici Teplice, o.z., Nemocnici Most, o.z. a Nemocnici Chomutov, o.z.** Společnost byla založena v roce 2007 sloučením pěti nemocnic do jediné právní entity. Hlavním cílem této konsolidace bylo dosažení provozních a ekonomických optimalizací, a to především v oblastech centrálního řízení, společného nákupu léčiv a zdravotnického materiálu a efektivního sdílení odborných personálních i technologických kapacit napříč celým regionem. V průběhu roku 2021 došlo k dalšímu strategickému rozšíření portfolia spravovaných zařízení, čímž se počet nemocnic v rámci struktury KZ zvýšil na sedm. V dubnu 2021 byla do společnosti integrována **Nemocnice Litoměřice, o.z.**, a následně v červenci téhož roku převzala KZ správu nad zdravotnickým zařízením v Šluknovském výběžku, které nyní působí jako **KZ - Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z. detašované pracoviště Rumburk**.

S celkovým počtem přesahujícím 11 tisíc zaměstnanců představuje KZ jednoho z největších poskytovatelů zdravotní péče v České Republice a jednoho z nejvýznamnějších zaměstnavatelů v Ústeckém kraji. Personální struktura je charakteristická vysokým podílem zdravotnických pracovníků (kategorie Lékaři a farmaceuti (LZ) a Nelékařští zdravotničtí pracovníci (NLZP)) s regulovanou

odbornou způsobilostí, což klade specifické nároky na náborový a adaptační proces.

2.1.1 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA Z POHLEDU ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ

Organizační struktura KZ využívá hybridní model. Jednotlivé nemocnice fungují jako relativně autonomní organizační celky (odštěpné závody) se samostatnými personálními složkami, avšak pod jednotným strategickým vedením centrálního úseku holdingu. Každá nemocnice disponuje vlastním Human Resources (HR) zázemím pro operativní agendu, správu smluv, evidenci docházky a řízení adaptačního procesu.

Tato struktura holdingu, tvořená odštěpnými závody, přináší z hlediska digitalizace specifickou výzvu. Informační systém musí respektovat provozní potřeby jednotlivých nemocnic, které vystupují jako samostatné organizační jednotky, a zároveň umožnit centrální řízení a reporting na úrovni úseků náměstků holdingu (zejména pro ekonomiku, lidské zdroje a Informační technologie (IT)). V terminologii softwarové architektury se jedná o požadavek na *multi-tenantní* řešení, kde každý odštěpný závod představuje samostatného *tenanta* sdílejícího společnou infrastrukturu a metodiku definovanou centrálním vedením.

2.1.2 SPECIFIKA ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ VE ZDRAVOTNICKÝCH ORGANIZACÍ

Řízení lidských zdrojů v prostředí KZ vykazuje řadu specifik, která jej odlišují od standardního korporátního modelu. Tato specifika přímo determinují požadavky na návrh a funkcionality personálního informačního systému, zejména v oblasti hlídání kvalifikací a zákonného termínů.

Kategorizace pracovníků. Zaměstnanci KZ spadají do čtyř základních klasifikačních kategorií, z nichž každá má odlišné požadavky na kvalifikaci, dokumentaci a průběh adaptačního procesu:

Kategorie (dle KS)	Typické pozice v KZ	Klíčová specifika pro HR
LZ	Atestovaní lékaři, lékaři v přípravě, farmaceuti	Sledování specializačního vzdělávání (atestace), IP-VZ, evidence v ČLK.
NLZP	Všeobecné sestry, dětské sestry, porodní asistentky	Odborná a specializovaná způsobilost, vzdělávání pod NCONZO.

Ostatní NLZP a JOP	Radiologičtí asistenti, fyzioterapeuti, sanitáři, kliničtí psychologové	Certifikované kurzy, akreditované stáže, specifické nároky na praxi.
THP a Provoz	Ekonomové, IT specialisté, údržba, stravovací provoz	Zařazení dle Katalogu prací, standardní zákoník práce.

Regulovaná odborná způsobilost. Základním pilířem HR procesů v KZ je soulad s legislativním rámcem pro výkon zdravotnických povolání. Náborový proces a následná správa zaměstnanců se dělí podle dvou klíčových norem:

- Zákon č. 95/2004 Sb. - upravuje získávání odborné a specializované způsobilosti u lékařů, zubních lékařů a farmaceutů. Systém musí sledovat průběh předtestační přípravy, platnost členství v ČLK/ČSK a zařazení do specializačních oborů.
- Zákon č. 96/2004 Sb. - definuje podmínky pro NLZP. Zde je kritické sledování odborné způsobilosti a schopnosti vykonávat povolání bez odborného dohledu (v souladu s aktuální metodikou Ministerstva zdravotnictví a Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS)).

Informační systém musí v rámci náborového a adaptačního modulu umožnit validaci dokladů o dosaženém vzdělání (diplomy, specializace) a následně sledovat platnost registrací v profesních komorách (ČLK, ČSK) či odbornou způsobilost pod dohledem.

Kontinuální nábor. Na rozdíl od korporátního prostředí, kde je nábor často projektový (obsazení konkrétní pozice), zdravotnické organizace čelí kontinuální potřebě náboru způsobené přirozenou fluktuací personálu, demografickým vývojem (stárnutí lékařské populace) a celorepublikovým nedostatkem zdravotnických pracovníků, zejména v regionech mimo Prahu. [2]

Informační systém by tedy měl být připraven tak, aby zajistil bezchybné, rychlé a legislativně bezpečné odbavení uchazečů.

Vícestupňový adaptační proces. Adaptace nového zdravotnického pracovníka zahrnuje kromě standardních organizačních záležitostí (přidělení přístupů, školení Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP)) také specifické odborné komponenty, seznámení s nemocničním informačním systémem, hygienickými standardy, postupy při mimořádných událostech a specifický konkrétního pracoviště.

2.2 SOUČASNÝ STAV PROCESŮ NÁBORU PRACOVNÍKŮ

Před zahájením digitalizace v KZ se správa uchazečů opírá o zažité postupy a běžné kancelářské nástroje, které však s postupným růstem organizace začínají narážet na své limity. V praxi to znamená, že většina agendy stojí a padá na „svaté dvojici“ sdílených tabulek v Excelu a intenzivní e-mailové komunikaci. Tato technologická kombinace v praxi způsobuje, že nábor není plynulým procesem, ale spíše sérií izolovaných administrativních úkonů.

2.2.1 INZERCE VOLNÝCH POZIC

2.2.2 PŘÍJEM A EVIDENCE PŘIHLÁŠEK

2.2.3 PROCES NÁBORU PRACOVNÍKA – MODEL PROCESU

2.2.4 PROCES ADAPTACE A ONBOARDINGU NOVÝCH ZAMĚSTNANCŮ

2.3 IDENTIFIKACE PROBLÉMŮ A ÚZKÝCH MÍST

2.4 POŽADAVKY NA DIGITALIZACI PROCESŮ

2.5 SPECIFIKACE FUNKCIONÁLNÍCH A NEFUNKCIONÁLNÍCH POŽADAVKŮ

3 EXISTUJÍCÍ SOFTWAROVÁ ŘEŠENÍ

- 3.1 PERSONÁLNÍ SYSTÉMY A ATS
[APPLICANT TRACKING SYSTEMS]**
- 3.2 LMS/ONBOARDING PLATFORMY**
- 3.3 INTEGROVANÉ HR SYSTÉMY
POUŽÍVANÉ VE ZDRAVOTNICTVÍ**
- 3.4 POROVNÁNÍ ŘEŠENÍ Z HLEDISKA
DEFINOVANÝCH POŽADAVKŮ**
- 3.5 IDENTIFIKOVANÁ OMEZENÍ
DOSTUPNÝCH PRODUKTŮ**

4 NÁVRH SOFTWAROVÉ ARCHITEKTURY

návrh sw arch

5 IMPLEMENTACE SYSTÉMU

Implementace

6 NASAZENÍ DO NĚJAKÉHO PROSTŘEDÍ

nasazení do nějaého prostředí

7 UŽIVATELSKÉ TESTOVÁNÍ A ZPĚTNÁ VAZBA

user testing

8 NÁVRH DALŠÍHO SMĚŘOVÁNÍ VÝVOJE

Doporučení pro šupáky

8.1 DOPORUČENÍ PRO ROZŠÍŘENÍ SYSTÉMU

8.2 NÁVRH OPTIMALIZACÍ PROCESŮ

8.3 MOŽNOSTI INTEGRACE S DALŠÍMI SYSTÉMY

9 ZÁVĚR

Tak to je insane.

Zde jsou příklady citací pro testování:

- Příklad citace v textu: [3] popisuje klíčové postupy řízení lidských zdrojů.
- Závorková (parentetická) citace: [[4]] ukazuje moderní přístup k HR systémům založeným na cloudu.
- Více zdrojů najednou: [[5]; [6]].

Poznámka: tento projekt používá Typst; bibliografický soubor je `citations.bib` a je předán přes `thesis.typ`.

9.1 PŘÍKLADY KÓDU

Níže jsou krátké ukázky kódu, které můžete použít ve své práci jako ilustraci automatizace nebo volání API.

- Shell (volání REST API pro registraci nového uživatele)

```
curl -X POST \
-H "Content-Type: application/json" \
-d '{"username":"jsmith","email":"jsmith@example.com"}' \
https://api.example.org/onboarding/users
```

- Typst / konfigurace (JSON přenos dat) — ukázka payloadu

```
{  
    "username": "jsmith",  
    "email": "jsmith@example.com",  
    "role": "nurse",  
    "start_date": "2026-01-05"  
}
```

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2252-8. 281 s.
- [2] MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR. *Jak zajistit dostatek zdravotnického personálu? Česká republika a WHO hledají řešení pro budoucnost*. Online. 7. 2025. Dostupné z: <https://mzd.gov.cz/tiskove-centrum-mz/jak-zajistit-dostatek-zdravotnickeho-personalu-ceska-republika-a-who-hledaji-reseni-pro-budoucnost/>. [citováno 2026-02-08].
- [3] ARMSTRONG, Michael. *Řízení lidských zdrojů*. Grada Publishing a.s., 2007. ISBN 978-80-247-1407-3.
- [4] A, Ammupriya; S. VAISHNAVI; A. ASHWINI; R. KAVITHA; Prabakaran PARANTHAMAN a V. SARAVANAN. *Cloud-Based HR Platforms for Scalable Workforce Management in Multinational Organizations*. V: 2025 3rd International Conference on Disruptive Technologies (ICDT). 3. 2025. str. 1607–1613. DOI [10.1109/ICDT63985.2025.10986560](https://doi.org/10.1109/ICDT63985.2025.10986560).
- [5] PAVLINA, Kaitlyn. *Assessing Best Practices for the Virtual Onboarding of New Hires in the Technology Industry*. Dissertation. 2020.
- [6] ŠTAJNER, Jan. *Digitalizace procesů přijímání nových zaměstnanců ve zdravotnickém zařízení - Vysokoškolské kvalifikační práce - Vysoká škola ekonomická v Praze*. Bakalářská práce. 2023.