

Digitalna transformacija u tijeku

Patrik Franković
Zoran Frlan
Domagoj Petelin
Matija Zaležak



HEP d.d., Sektor za informacijsko komunikacijske tehnologije



Sadržaj

- HEP grupa
- Što je digitalna transformacija?
- Digitalizirani poslovni procesi – vlastita rješenja
 - Koncept
 - Tehničko rješenje
- Digitalno sutra

HEP grupa

Vladajuće društvo

HEP d.d.

Sektor za informacijsko komunikacijske tehnologije (SIT)

Ovisna društva u 100% vlasništvu HEP-a d.d.



Društva u mješovitom vlasništvu



Društva u inozemstvu



Ustanove



Neovisni operator prijenosnog sustava



* društvo razdvojeno prema ITO modelu

Digitalna transformacija

Digitalna transformacija je transformacija organizacije i poslovnih procesa uz pomoć digitalnih alata i tehnologije koju provode ljudi.

Mijenjanje poslovanja korištenjem različitih digitalnih tehnologija.



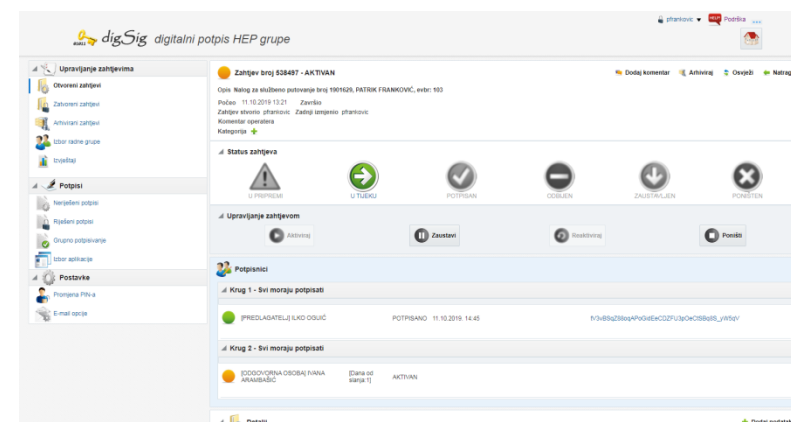
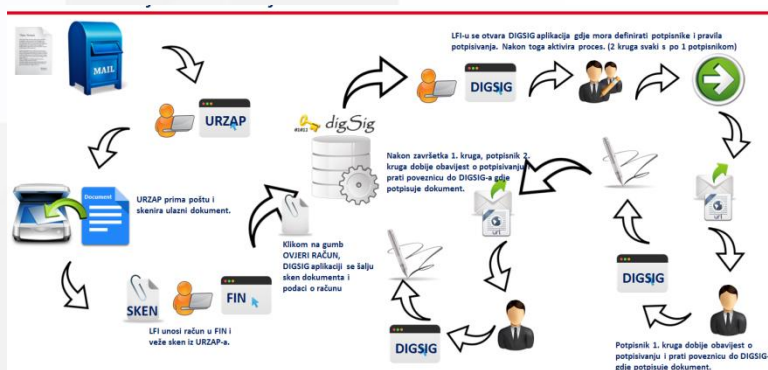
Transformacija u HEP-u

- Digitalna transformacija dio strategije svake organizacije HEP grupe
- Transformacija se u manjim koracima odvija stalno i svuda
- Povećanje automatizacije poslovnih procesa u svim segmentima poslovanja



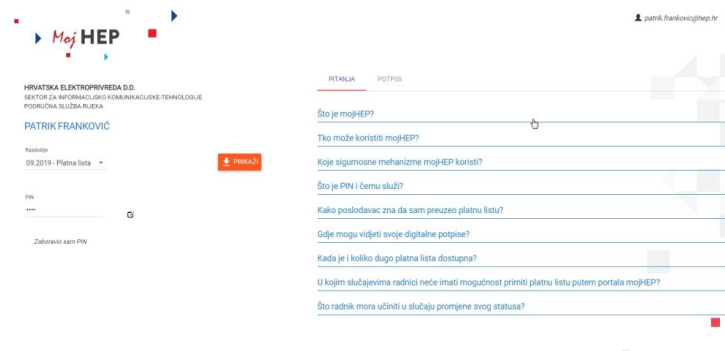
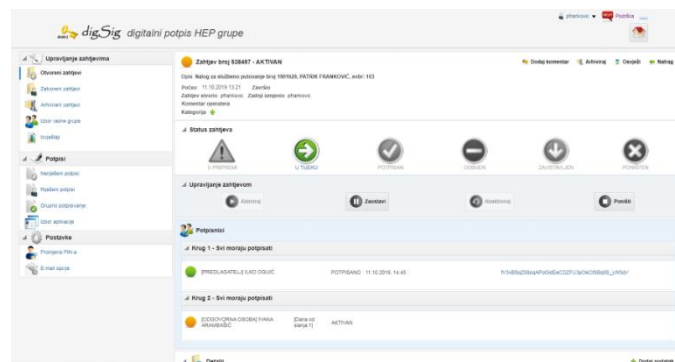
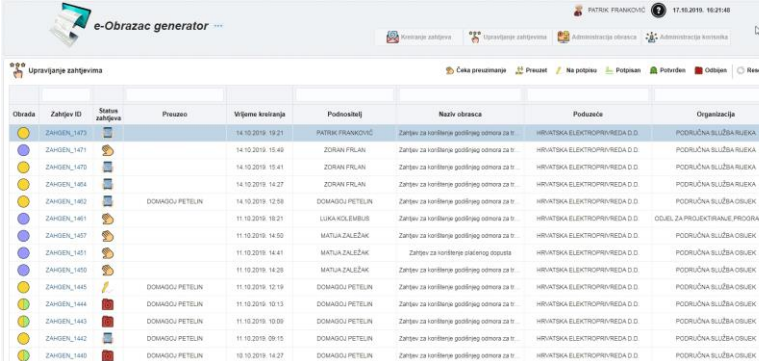
(Self)Transformacija

- Fokus na interne korporativne procese
- Reorganizacija i problem dislociranosti iskorišten kao dokaz prednosti i isplativosti digitalizacije
- Razvoj i implementacija servisa za digitalni potpis (DigSig) temelj
- Suradnja Poslovanja i IT-a je ključ uspjeha



Podržani poslovni procesi

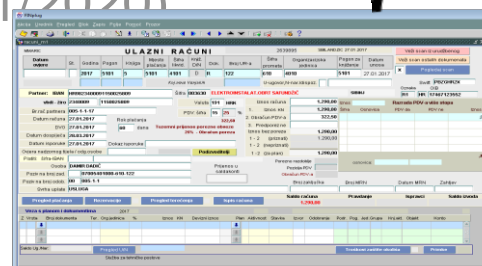
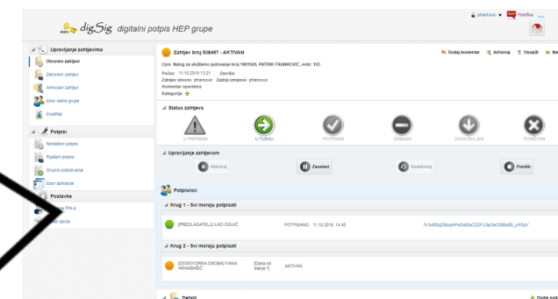
- Digitalni potpis
 - Ovjera računa
 - Putni nalozi
 - Platna lista
 - Popratnica ugovora (nabava)
 - Obrasci zaposlenika
- Mojhep
 - Osobni portal zaposlenika
 - Pregled i primitak platne liste
- eObrazac generator
 - Zahtjevi i obrasci zaposlenika
- eUsluge* (HrOUG predavanje)
 - SEPA
 - e-računi
- ePrijava – produkcija 1/2020
- eNabava – u razvoju

| Obrada | Zahtjev ID | Status zahtjeva | Preuzeo | Vrijeme kreiranja | Podnositelj | Naziv obrasca | Podnosaac | Organizacija |
|--------|--------------|-----------------|-----------------|-------------------|------------------|---|------------------------------|--|
| | ZAHISEN_1473 | | | 14.10.2019. 19:21 | PATRIK FRANKOVIĆ | Zahtjev za korištenje godišnjeg odmora za 11. | HRVATSKA ELEKTROPRIVERA D.D. | PODRUČNA SLUŽBA RIEUKA |
| | ZAHISEN_1471 | | | 14.10.2019. 15:49 | ZORAN FRILAN | Zahtjev za korištenje godišnjeg odmora za 11. | HRVATSKA ELEKTROPRIVERA D.D. | PODRUČNA SLUŽBA RIEUKA |
| | ZAHISEN_1470 | | | 14.10.2019. 15:41 | ZORAN FRILAN | Zahtjev za korištenje godišnjeg odmora za 11. | HRVATSKA ELEKTROPRIVERA D.D. | PODRUČNA SLUŽBA RIEUKA |
| | ZAHISEN_1464 | | | 14.10.2019. 14:27 | ZORAN FRILAN | Zahtjev za korištenje godišnjeg odmora za 11. | HRVATSKA ELEKTROPRIVERA D.D. | PODRUČNA SLUŽBA RIEUKA |
| | ZAHISEN_1463 | | DOMAGOJ PETELIN | 14.10.2019. 14:28 | DOMAGOJ PETELIN | Zahtjev za korištenje godišnjeg odmora za 11. | HRVATSKA ELEKTROPRIVERA D.D. | PODRUČNA SLUŽBA OSUJEK |
| | ZAHISEN_1461 | | | 11.10.2019. 16:21 | LUKA KOLEMBIĆ | Zahtjev za korištenje godišnjeg odmora za 11. | HRVATSKA ELEKTROPRIVERA D.D. | OSJEK ZA PROJEKTOVANJE I PROJEKTOVANJE |
| | ZAHISEN_1457 | | | 11.10.2019. 16:50 | MATUŠ ZALJEŽAK | Zahtjev za korištenje godišnjeg odmora za 11. | HRVATSKA ELEKTROPRIVERA D.D. | PODRUČNA SLUŽBA OSUJEK |
| | ZAHISEN_1451 | | | 11.10.2019. 14:41 | MATUŠ ZALJEŽAK | Zahtjev za korištenje godišnjeg odmora za 11. | HRVATSKA ELEKTROPRIVERA D.D. | PODRUČNA SLUŽBA OSUJEK |
| | ZAHISEN_1450 | | | 11.10.2019. 14:26 | MATUŠ ZALJEŽAK | Zahtjev za korištenje godišnjeg odmora za 11. | HRVATSKA ELEKTROPRIVERA D.D. | PODRUČNA SLUŽBA OSUJEK |
| | ZAHISEN_1444 | | DOMAGOJ PETELIN | 11.10.2019. 13:19 | DOMAGOJ PETELIN | Zahtjev za korištenje godišnjeg odmora za 11. | HRVATSKA ELEKTROPRIVERA D.D. | PODRUČNA SLUŽBA OSUJEK |
| | ZAHISEN_1443 | | DOMAGOJ PETELIN | 11.10.2019. 10:13 | DOMAGOJ PETELIN | Zahtjev za korištenje godišnjeg odmora za 11. | HRVATSKA ELEKTROPRIVERA D.D. | PODRUČNA SLUŽBA OSUJEK |
| | ZAHISEN_1443 | | DOMAGOJ PETELIN | 11.10.2019. 10:30 | DOMAGOJ PETELIN | Zahtjev za korištenje godišnjeg odmora za 11. | HRVATSKA ELEKTROPRIVERA D.D. | PODRUČNA SLUŽBA OSUJEK |
| | ZAHISEN_1442 | | DOMAGOJ PETELIN | 11.10.2019. 09:15 | DOMAGOJ PETELIN | Zahtjev za korištenje godišnjeg odmora za 11. | HRVATSKA ELEKTROPRIVERA D.D. | PODRUČNA SLUŽBA OSUJEK |
| | ZAHISEN_1440 | | DOMAGOJ PETELIN | 10.10.2019. 14:27 | DOMAGOJ PETELIN | Zahtjev za korištenje godišnjeg odmora za 11. | HRVATSKA ELEKTROPRIVERA D.D. | PODRUČNA SLUŽBA OSUJEK |

DigSig - digitalni potpis HEP grupe

- Interni potpis
- Pravila potpisivanja tko, što, kada, kojim redom
- Autorizacija putem AD-a i osobnog PIN-a
- Sinkronizirano s bazom kadrovske
- „Digitalna kemijska”
- Ostale aplikacije šalju DIGSIG-u što žele potpisati
- Jednostavna integracija u bilo koju aplikaciju
- Implementirani poslovni procesi:
 - Ovjera ulaznih računa
 - Ovjera i obračun putnih naloga
 - Primitak platne liste
 - Ovjera popratnice ugovora (nabava)
 - Obrasci zaposlenika (11/2019)
 - Suglasnosti u procesu nabave (1/2020)



DigSig – primjer ulaznih računa



DigSig – značajke

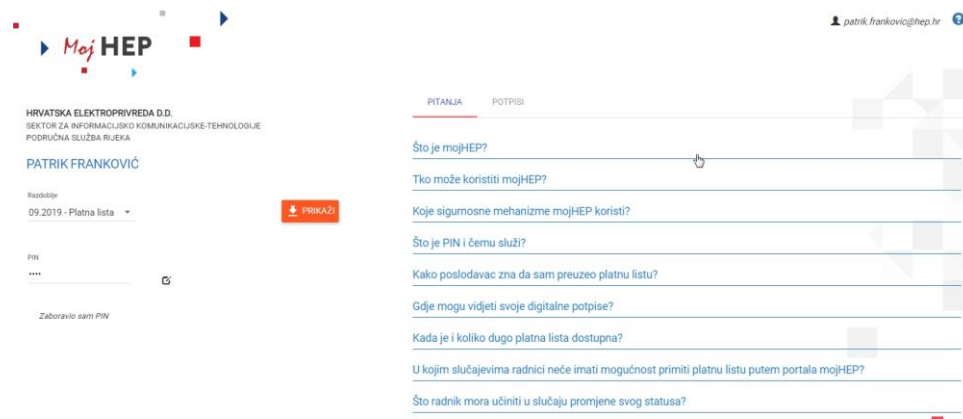
- Neovisna aplikacija
 - javno izloženi servis (API) prima podatke drugih aplikacija i pretvara u zahtjev za potpis
 - komunikacija s drugim app pomoću samo dva podatka
 - tajni ključ za klijentsku app
 - šifra ovjere (jedinstvena unutar klijentske app)
- Svi zahtjevi, podaci i dokumenti se čuvaju u DIGSIG bazi
- Veza s kadrovskom app
- Korisničke grupe, filteri po org.jedinicama
- Podsjetnici
- SmartDB database koncept (GUI – ADF, poslovna logika – Oracle baza)
- 45 tablica, 6000 linija koda

DigSig –statistika

- >2.100.000 potpisa
- 5000+ poslanih poruka dnevno
- > 500.000 zahtjeva za potpis (dokumenata za potpisati)
- > 550.000 priloga (cca 270 GByte)
- 3000+ sesija dnevno
- 100-200 istovremenih korisnika

mojHEP

- Osobni portal zaposlenika HEP grupe
- Osnovna funkcionalnost jest pregled platne liste
- Preuvjeti:
 - Datacentar korisničko ime (email)
 - Pristup HEP-ovoj mreži (može i vpn)
 - Suglasnost/odobrenje za digitalno primanje platne liste
- cca 6.500 od 10.000 zaposlenika
- Primitak platne liste se potvrđuje digSig potpisom
- Obavijest o isplati plaće za pojedinu tvrtku se potvrđuje putem backend aplikacije i šalje se zaposlenicima putem maila
- Procijenjena ušteda od 1.000.000 kn godišnje



The screenshot shows the mojHEP portal interface. At the top, there is a navigation bar with the 'Moj HEP' logo and a user profile icon for 'patrik.frankovic@hep.hr'. Below the navigation bar, the main content area is divided into two sections: 'PITANJA' (Questions) and 'POTPISI' (Signatures). The 'PITANJA' section contains a list of questions related to the payroll process, such as 'Što je mojHEP?', 'Tko može koristiti mojHEP?', and 'Koje sigurnosne mehanizme mojHEP koristi?'. The 'POTPISI' section is currently empty. The interface is clean and modern, with a white background and blue accents.

mojHEP - koncept



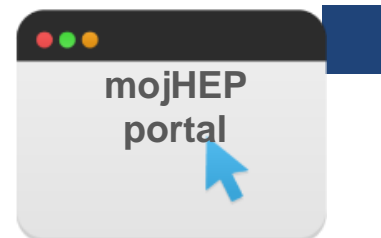
Osoba A želi vidjeti svoju platnu listu



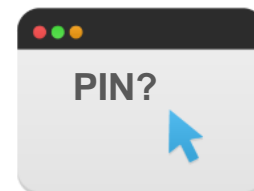
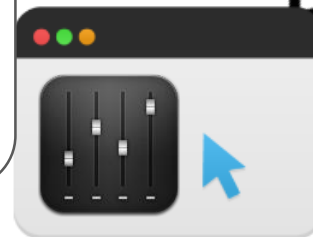
Pristupa mojHEP portalu



mojHEP provjerava je li korisnik na domeni (**tko si?**) i ima li prava pristupa mojHEP portalu (**što smiješ?**). Na osnovu korisničkog imena dobiju se potrebni podaci iz baze kadrovske o radniku (digsig baza).



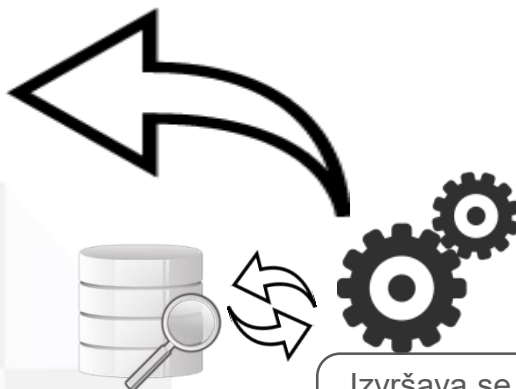
Osoba bira za koji mjesec želi platnu listu. Aplikacija „zna“ tko je osoba za koju se kreira platna lista na osnovu podatka o logiranom korisniku.



Pristup modulu platnih lista zaštićen je osobnim pinom radnika (digsig)



U pozadini se potpisuje primitak i osoba A dobije platnu listu u pdf formatu na ekranu.



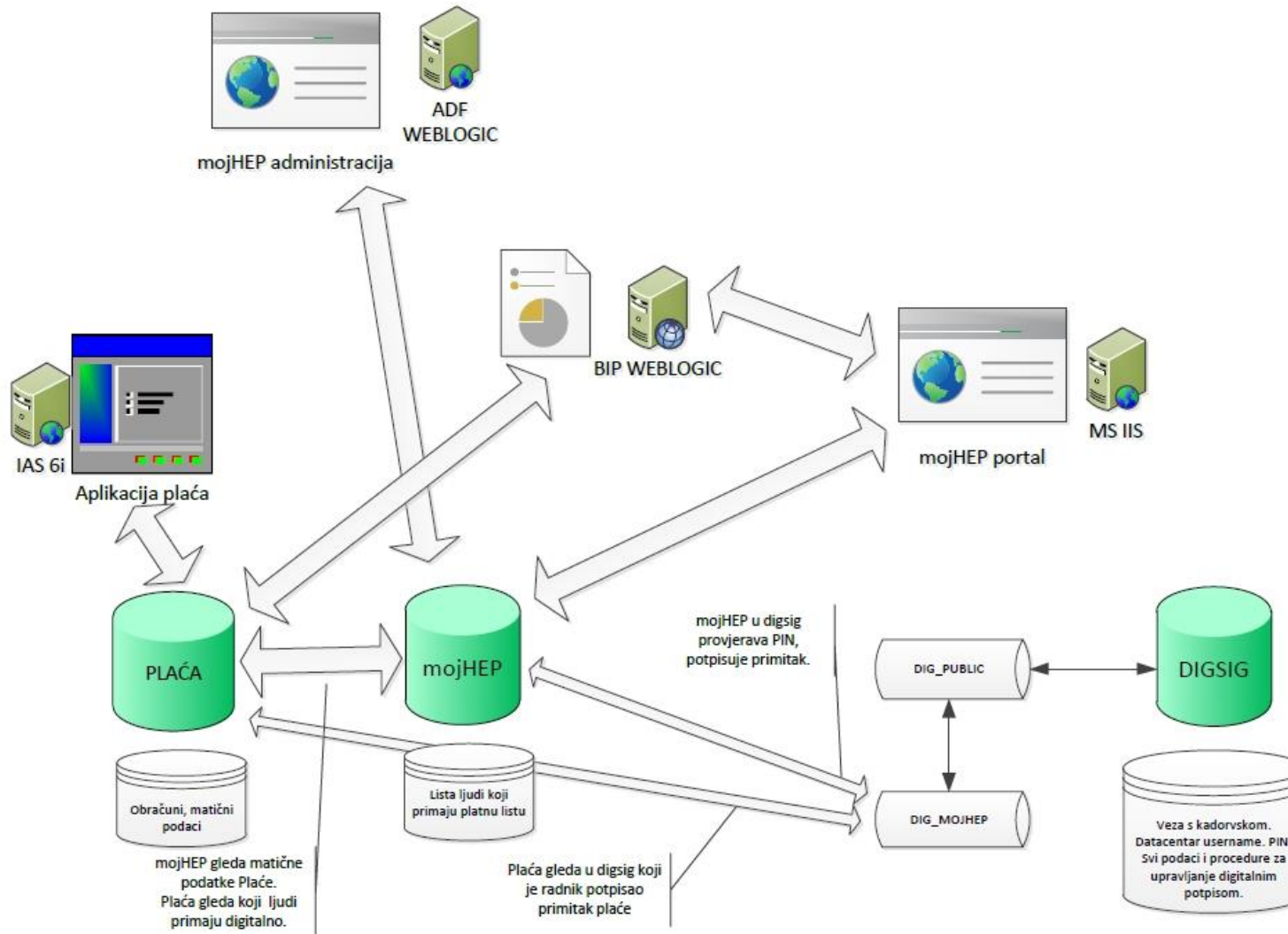
Izvršava se report Platna lista koji podatke čita iz baze Plaća.



mojHEP – tehničke značajke

- Autentikacija putem AD domene
- Osobni PIN
- Timeout 1 minuta
- Logička provjera kod izvođenja reporta
- Provjera da li se report pravilno učitao
- diSig potpis se izvodi tek nakon učitavanje reporta
- Naknadno uvedeno arhiviranje platne liste
 - ugrađena lozinka za pdf datoteku koja se može pregledati isključivo putem za tu namjenu razvijene web aplikacije
- Alati
 - AngularJS, REST – mojhep portal
 - Report platna lista –BI Publisher
 - Backend aplikacija za administriranje - ADF

mojHEP – arhitektura



eObrazac generator - koncept

- Jedinствена aplikacija za kreiranje i upotrebu raznih zahtjeva za potrebe HEP grupe
- Aplikacija je neovisna i jedinstvena
- Druge aplikacije same uzimaju podatke po potrebi (PULL)
- Korisnici sami kreiraju zahtjeve/obrasce
- Fleksibilan model aplikacije omogućava unos bilo koje vrste obrasca(zahtjeva) koji uključuje bilo koje vrste podataka (datum, broj, tekst)
- Prilagodljiv model za sve organizacije/društva po potrebi
- Referent kao administrator sustava pojedine organizacije (preporuka)
- Integracija s digsig potpisom
- Integracija s mojhep portalom
- Početak produkcije 11/2019
 - Zahtjev za GO
 - Zahtjev za plaćeni dopust
 - Zahtjev za plaćeni dopust u svrhu obrazovanja



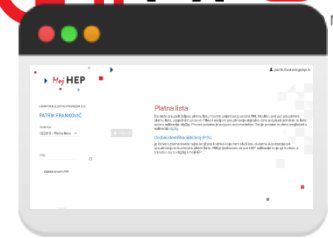
Osoba A želi unijeti zahtjev za godišnji



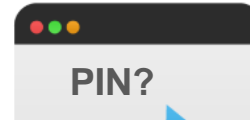
Pristupa mojHEP portalu



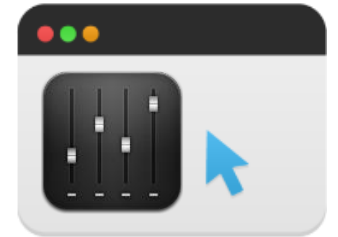
mojHEP provjerava je li korisnik na domeni (tko si?) i ima li prava pristupa mojHEP portalu (što smiješ?)



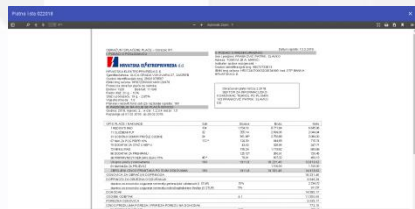
Osoba bira koji zahtjev želi ispuniti, te unosi podatke za pojedini zahtjev (oddo).



PIN-om potvrđuje unos zahtjeva



U digsigu referent ispunjava pravila potpisivanja (tko i kada potpisuje) i kreće proces potpisivanja



Nakon uspješnog potpisa referent printa/sprema digitalno potpisani obrazac zahtjeva.



Referent provjerava i potvrđuje zahtjev i šalje ga na potpis u digsig



eObrazac generator – značajke

- Jedinствена i neovisna aplikacija
 - Modul za popunjavanje obrazaca (korisnički dio)
 - Modul za administriranje obrazaca (administratorski dio)
 - Modul za upravljanje obrascima (operativni dio)
- Administratori sami definiraju obrasce i pripadajuće podatke
- Korisnički dio opisan na slici – mojHEP portal (i/ili neke druge aplikacije)
- Upravljački modul
 - Služi za upravljanje predanim obrascem
 - Slanje u digsig na potpis
 - Provjera i validacija podataka
 - Poništavanje ili izmjena

eObrazac generator – prednosti

- Brže, efikasnije, transparentnije i kvalitetnije rješenje za obradu zahtjeva
- Ušteda na tiskanju i slanju obrazaca i vremena djelatnika uključenih u proces
- Ujednačen i standardiziran proces podneska i obrade zahtjeva za cijelu HEP grupu
- Ujednačen i standardiziran izgled svih obrazaca (zahtjeva)
- Podržava obradu zahtjeva i za zaposlenike bez domenskog account-a
- Automatska obrada podataka iz obrazaca i povezivanje s drugim aplikacijama koje te podatke koriste (kadrovska, plaće, radno vrijeme itd)
- Mogućnost nadogradnje aplikacije i na slične probleme
- Postepeno uvođenje obrazaca/zahtjeva



eObrazac generator – izgled

[eObrazac](#)

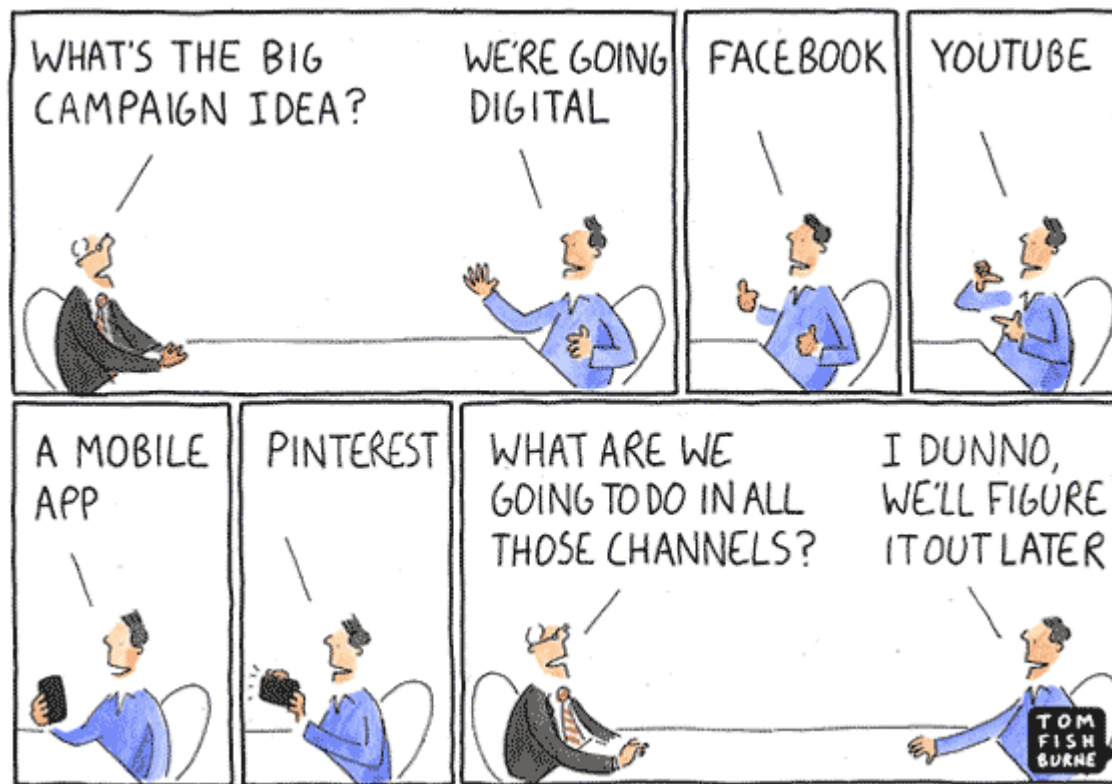


Što dalje?

- ePrijave – online sustav za prijavu za posao
 - Web modul gdje se potencijalni kandidati prijavljuju
 - Admin modul za obradu oglasa i praćenje prijave
- eNabava – digitalno praćenje procesa nabave
 - Kompleksan proces zbog zakonske regulative javne nabave i internih pravila
 - Praćenje statusa predmeta
 - Online kolaboracija na izradi dokumenata za nabavu
 - Integracija s digSig potpisom
- digSig
 - Mobilna verzija aplikacije
 - problem autentikacije korisnika putem interneta - postoji idejno rješenje

Zaključak

- Digitalna transformacija se događa
- Nema magičnog štapića
- Ljudi su ključ uspjeha
- I male promjene u tehničkom smislu mogu donijeti veliku promjenu u podizanju digitalne svijesti
- Nužno mijenjati i poslovni proces, ne samo način njegove izvedbe



Hvala na pažnji!