

ŠTO ORACLE, FACEBOOK I PBZ

IMAJU ZAJEDNIČKO?

Josip Krušlin  
Mladen Sesar

 PRIVREDNA BANKA ZAGREB

## AGENDA

- O PBZ-u
- PHP
- Zašto PHP
- Oracle ♥ PHP
- Facebook ♥ PHP
- PBZ ♥ PHP
- PBZ ♥ Symfony
- Primjeri aplikacija

## O PBZ-u

- PBZ je član grupe INTESA SANPAOLO
- Druga banka u HR
- PBZ Grupa:
  - ▶ PBZ Card, PNZ Nekretnine, PBZ Leasing, PBZ Stambena štedionica, PBZ Invest
- Cca. 4000 zaposlenih u grupi
  
- IKT: **350** zaposlenih
- Razvoj core sustava unutar banke
  - ▶ Šalterska aplikacija
  - ▶ PBZ365, mPBZ, COM@NET, Investor
  - ▶ Aplikacije za ostale članice grupe INTESA SANPAOLO
  
- Oracle baza podataka
- Različite tehnologije za razvoj aplikacija – Java, PHP, .NET i dr.
- Razvoj aplikacija podrške backoffice poslovanju... PHP/Oracle aplikacije



# PBZ

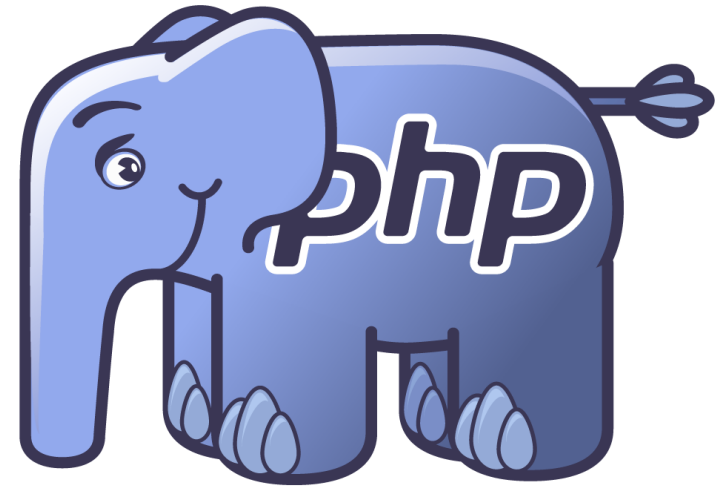
PBZ je član grupe **INTESA**  **SANPAOLO**

## SAP.DEMA

- Tipovi aplikacija
  - ▶ Regulatorna: izvještaji za HNB, ocjene rizika klijenata, upravljanje likvidnošću
  - ▶ Ljudski resursi (plaće, godišnji, ocjenjivanje, analize, ...), putni nalozi
  - ▶ Centralizirano upravljanje ovlaštenjima po aplikacijama
  - ▶ Interni telefonski imenik
  - ▶ PIKT: izlaznice, budžetiranje vanjskih dobavljača, pristup produkcijskim serverima
  - ▶ Šifarnik org. dijelova, kontni plan, glavna knjiga, compliance, ...
  - ▶ ...
  
- Stara infrastruktura (2002-2013)
  - ▶ Aktivnih aplikacija: **37**
  - ▶ Neaktivnih: **7**
  
- Nova infrastruktura
  - ▶ U produkciji: **4 + 2** u razvoju
  - ▶ Mobilne aplikacije (iPhone i iPad)
  
- Pioniri u razvoju PHP/Oracle aplikacija u RH

# PHP

- **PHP Hypertext Preprocessor**
  - ▶ originalno **P**ersonal **H**ome **P**age
- Prva verzija 1994. godine (kad i prvi HROUG!)
  - ▶ Rasmus Lerdorf
- Opensource (PHP Group)
- Karakteristike
  - ▶ serverski interpreterski jezik (OpCode)
  - ▶ dynamic type (at runtime)
  - ▶ weak typing
  - ▶ izgleda kao kombinacija C-a i Perla



```
<?php
$godina = 20;
echo 'Sretan ' . $godina . '-ti rođendan Hrouže!';
?>
```

```
;>
echo 'Sretan ' . $godina . '-ti rođendan Hrouže!';
```

## PHP

- Ogromna količina ekstenzija
- Podržani DB klijenti:
  - ▶ CUBRID, DB++, dBase, filePro, Firebird/InterBase, FrontBase, IBM DB2, Informix, Ingres, MaxDB, MongoDB, mSQL, MSSql, MySQL, OCI8 (Oracle), Paradox, PostgreSQL, SQLite, SQLite3, Sybase, tokyo\_tyrant, ...
- Linux, Windows, Mac, Solaris, HP-UX, \*BSD, ...
- IIS, Apache, Ngix, Lighttpd...
- LAMP stack najpopularniji
  - ▶ Linux, Apache, MySQL, PHP
- Dokumentacija++
- Community+++
- Jeftina infrastruktura++++



## PHP

### ■ Renesansa

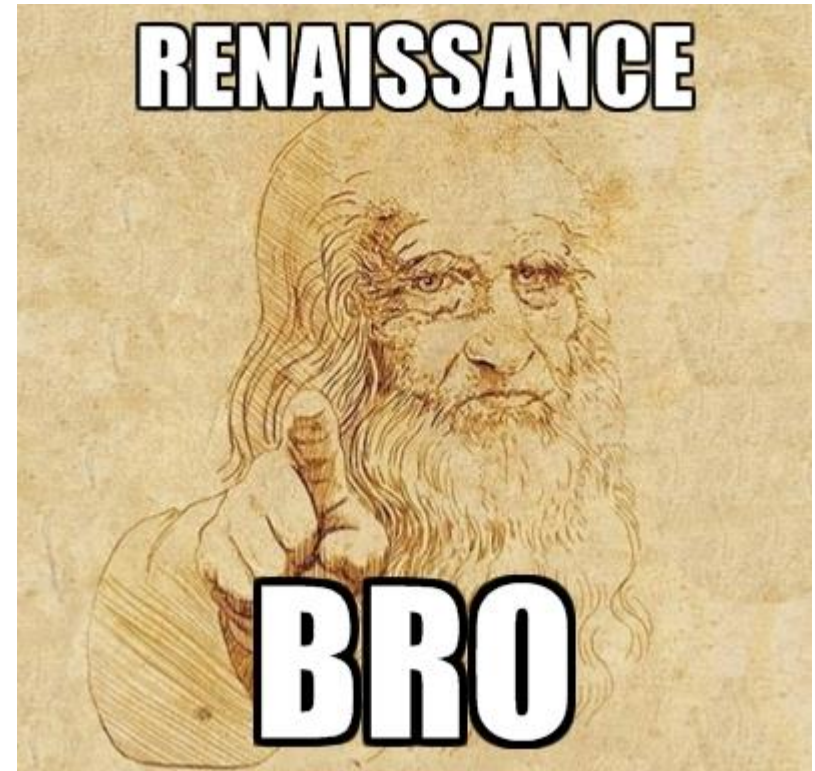
- ▶ Namespaces
- ▶ PSR
- ▶ Composer
- ▶ Symfony 2

### ■ PHP 7

- ▶ 11 godina nakon 5.0
- ▶ 2X ubrzanje
- ▶ declarations & scalar argument definitions
- ▶ `<=>` - spaceship operator!

### ■ Frameworks

- ▶ Symfony
- ▶ Zend
- ▶ Laravel
- ▶ Phalcon (C!)



## Oracle ♥ PHP

- Underground PHP and Oracle Manual
  - ▶ 362 stranice detaljne dokumentacije
- Brdo resursa na oracle.com
  - ▶ otn.oracle.com/php
  - ▶ NetBeans IDE PHP
- Partnerstvo sa tvrtkom Zend (*PHP company*)
  - ▶ Zend Server + Oracle
  - ▶ *Web Application Server for Business-Critical Applications*
  - ▶ Dio Oracle Unbreakable Linux Network
  - ▶ Oracle VM VirtualBox and Zend Server

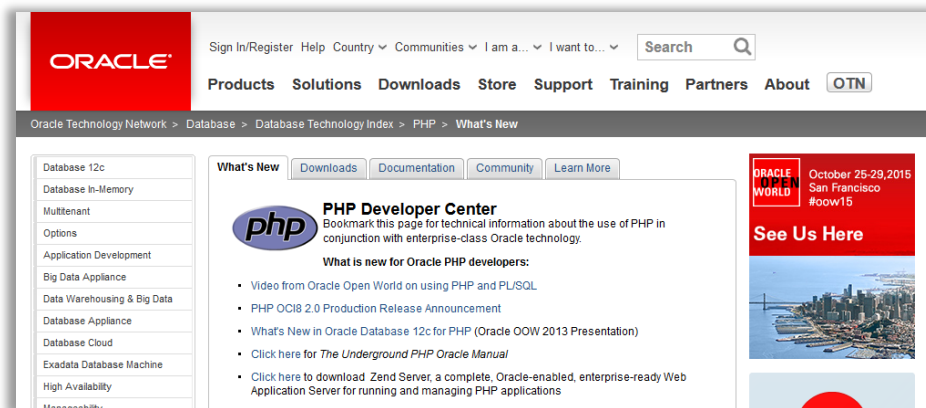


## The Underground PHP and Oracle Manual

CHRISTOPHER JONES AND ALISON HOLLOWAY

Updated for Oracle Database Express Edition 11g Release 2

ORACLE®



ORACLE® Sign In/Register Help Country Communities I am a... I want to... Search

Products Solutions Downloads Store Support Training Partners About OTN

Oracle Technology Network > Database > Database Technology Index > PHP > What's New

Database 12c  
Database In-Memory  
Multitenant  
Options  
Application Development  
Big Data Appliance  
Data Warehousing & Big Data  
Database Appliance  
Database Cloud  
Exadata Database Machine  
High Availability  
Manageability

What's New Downloads Documentation Community Learn More

**php** **PHP Developer Center**  
Bookmark this page for technical information about the use of PHP in conjunction with enterprise-class Oracle technology.

**What is new for Oracle PHP developers:**

- Video from Oracle Open World on using PHP and PL/SQL
- PHP OCI8 2.0 Production Release Announcement
- What's New in Oracle Database 12c for PHP (Oracle OOW 2013 Presentation)
- Click here for *The Underground PHP Oracle Manual*
- Click here to download Zend Server, a complete, Oracle-enabled, enterprise-ready Web Application Server for running and managing PHP applications

ORACLE OPEN WORLD October 25-29, 2015 San Francisco #oow15 See Us Here



## PHP ♥ Oracle

- OCI8 ekstenzija
- Open source i dolazi s osnovnom distribucijom PHP-a
- Najnovija verzija 2.0.8 – Oracle 12c (PHP 5.6)
- ADODB, PDO, (PHP DB Objects), Doctrine (ORM Mapper & DBAL)

```

<?php
$conn = oci_connect('hr', 'welcome', 'localhost/XE', 'AL32UTF8');
if (!$conn) {
    $e = oci_error();
    die($e['message']);
}

$stmtid = oci_parse($conn, 'SELECT * FROM employees');
oci_execute($stmtid);

while ($row = oci_fetch_array($stmtid))
    foreach ($row as $item)
        echo $item;

```

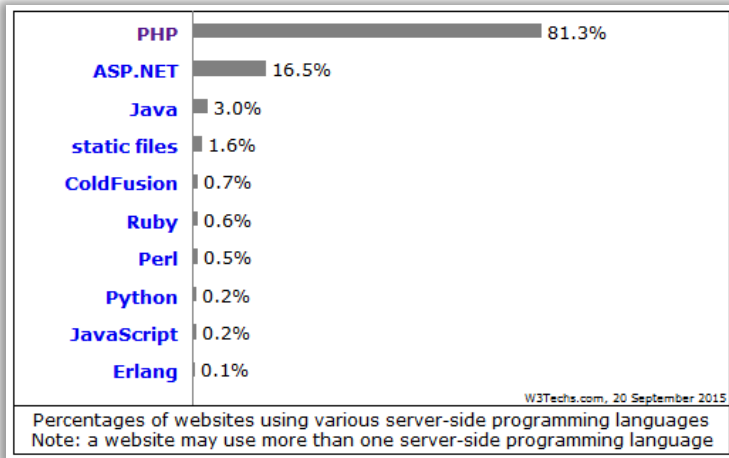
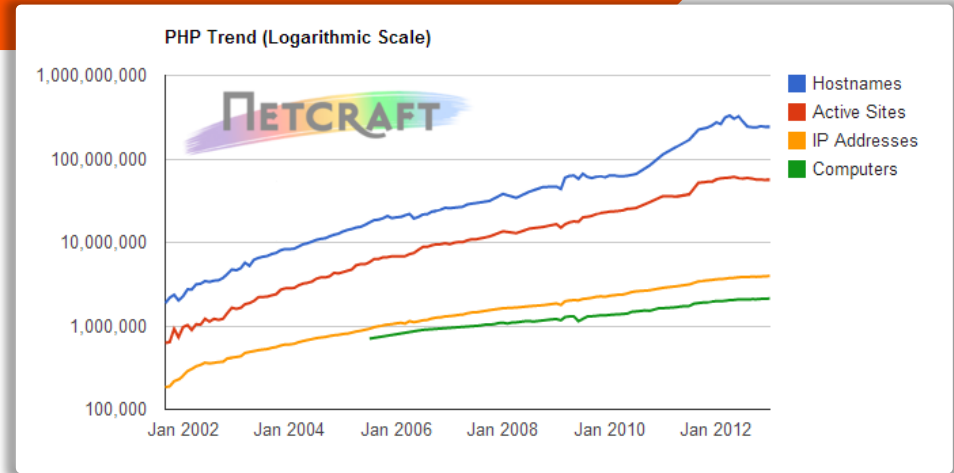
## Facebook ♥ PHP

- Osnovan 2004.
- 1.2 milijarde korisnika
- **HHVM**
  - ▶ HipHop Virtual machine
  - ▶ PHP compatible, *bug-for-bug parity*
  - ▶ JIT
  - ▶ Produkcija od 2013.
  - ▶ Wikipedia,
- **Hack**
  - ▶ Type Annotations
  - ▶ Generics
  - ▶ Nullabe types
  - ▶ Collections
  - ▶ Async
  - ▶ XHP



# Zašto PHP?

- Brzina razvoja
- **Ctrl+S** deployment 😊
- Brzo se uči, dobra dokumentacija
- Popularan (brdo resursa, community)
- *Share nothing*
- Oracle ♥ PHP
- IBM ♥ PHP
  - ▶ IBM i (AS/400 – OS/400 – i5/OS)
- Yahoo!, Wikipedia, Wordpress, Facebook, ...
- BNP Paribas (700 PHP intranet aplikacija)



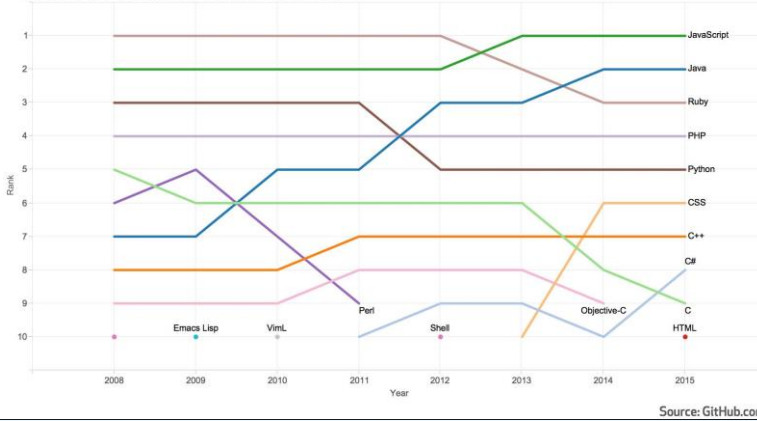
Compared with your next most-used language, is PHP better or worse at each of the following? (Active PHP developers)

	Better (%)	Worse (%)
Speed of development	88%	12%
Ease of working with the cloud	81%	19%
Ramp-up time for new developers	79%	21%
Administration	76%	24%
Performance	65%	35%
Identifying and resolving production issues	62%	38%
Availability of talent pool	62%	39%
Availability/quality of frameworks	61%	39%
Application monitoring	60%	40%
Deployment automation	58%	42%
Availability of development tools	57%	43%
Security	54%	46%
Configuring secure dev and prod environments environment	50%	50%
Debugging	49%	51%

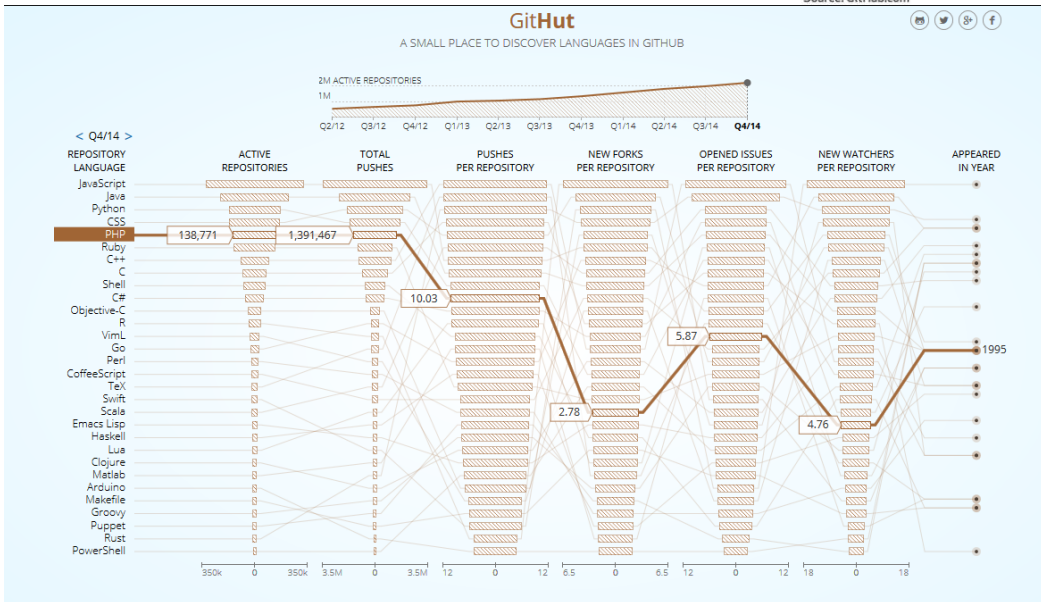
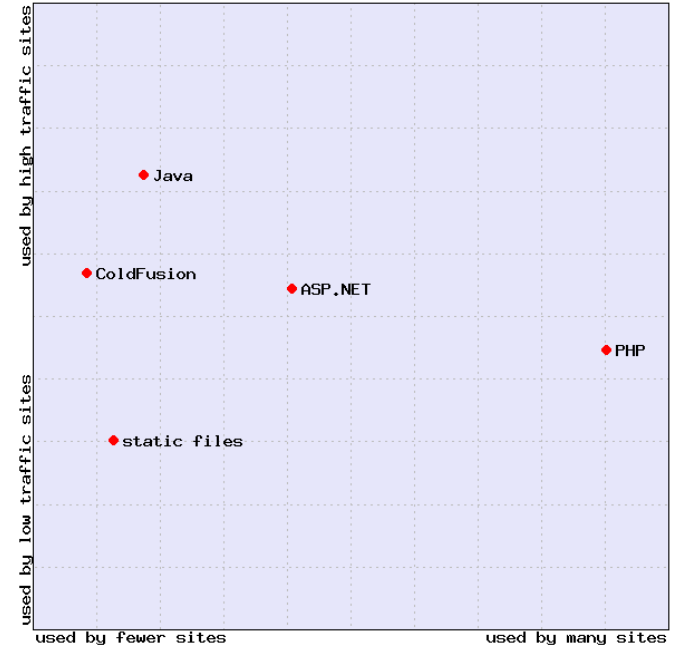
Base: 117 IT Managers and decision makers  
Source: UBM TechWeb, The State of PHP in the Enterprise, June 2012

# Popularnost PHP-a

Rank of top languages on GitHub.com over time

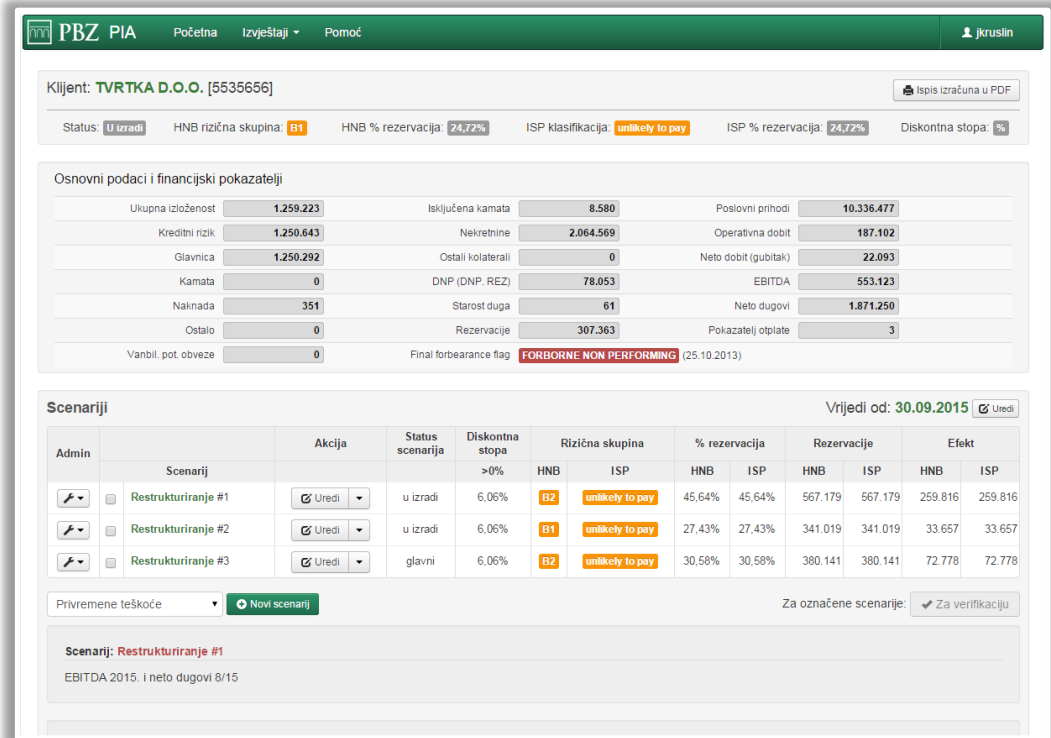


Server-side Programming Languages, Market Positions, W3Techs.com, 21 Sep 2015



## PBZ ♥ PHP

- Red Hat Enterprise Linux 6.6
- Oracle 11.2
- Development → Staging → Production (load balancing, site failover)
- Kerberos SSO (MS Active Directory)
- Razvoj
  - ▶ PHP Symfony2 Framework
  - ▶ Fronta (Twitter) Bootstrap
    - Responsive
    - HTML i CSS Framework
  - ▶ DataTables grid
    - Handelbars JS templating
  - ▶ Excel generatori
  - ▶ „Fejkanje” korisnika
  - ▶ Slanje mailova
    - Ovisno o okruženju
  - ▶ PbzOracleConnector



The screenshot displays the PBZ PIA web application interface. At the top, there is a navigation bar with 'PBZ PIA', 'Početna', 'Izveštaji', and 'Pomoć'. The user 'jkruslin' is logged in. The main content area shows the client 'TVRTKA D.O.O. [5535656]' and various status indicators: 'Status: U izradi', 'HNB rizična skupina: B1', 'HNB % rezervacija: 24,72%', 'ISP klasifikacija: unlikely to pay', 'ISP % rezervacija: 24,72%', and 'Diskontna stopa: %'. Below this is a section for 'Osnovni podaci i financijski pokazatelji' with a grid of financial metrics. The 'Scenariji' section shows a table of scenarios with columns for Admin, Scenarij, Akcija, Status scenarija, Diskontna stopa, Rizična skupina, % rezervacija, Rezervacije, and Efekt. Three scenarios are listed, all with a status of 'u izradi' and a classification of 'B2' or 'B1' with 'unlikely to pay'.

Osnovni podaci i financijski pokazatelji					
Ukupna izloženost	1.259.223	Isključena kamata	8.580	Poslovni prihodi	10.336.477
Kreditni rizik	1.250.643	Nekretnine	2.064.569	Operativna dobit	187.102
Glavnica	1.250.292	Ostali kolaterali	0	Neto dobit (gubitak)	22.093
Kamata	0	DNP (DNP, REZ)	78.053	EBITDA	553.123
Naknada	351	Starost duga	61	Neto dugovi	1.871.250
Ostalo	0	Rezervacije	307.363	Pokazatelj otplate	3
Vanbil. pot. obveze	0	Final forbearance flag	FORBORNE NON PERFORMING (25.10.2013)		

Scenariji		Vrijedi od: 30.09.2015										
Admin	Scenarij	Akcija	Status scenarija	Diskontna stopa	Rizična skupina		% rezervacija		Rezervacije		Efekt	
				>0%	HNB	ISP	HNB	ISP	HNB	ISP	HNB	ISP
	Restrukturiranje #1	Uredi	u izradi	6,06%	B2	unlikely to pay	45,64%	45,64%	567.179	567.179	259.816	259.816
	Restrukturiranje #2	Uredi	u izradi	6,06%	B1	unlikely to pay	27,43%	27,43%	341.019	341.019	33.657	33.657
	Restrukturiranje #3	Uredi	glavni	6,06%	B2	unlikely to pay	30,58%	30,58%	380.141	380.141	72.778	72.778

Privremene teškoće  Za označene scenarije:  Za verifikaciju

Scenarij: Restrukturiranje #1  
EBITDA 2015. i neto dugovi 8/15

## PBZ ♥ SYMFONY

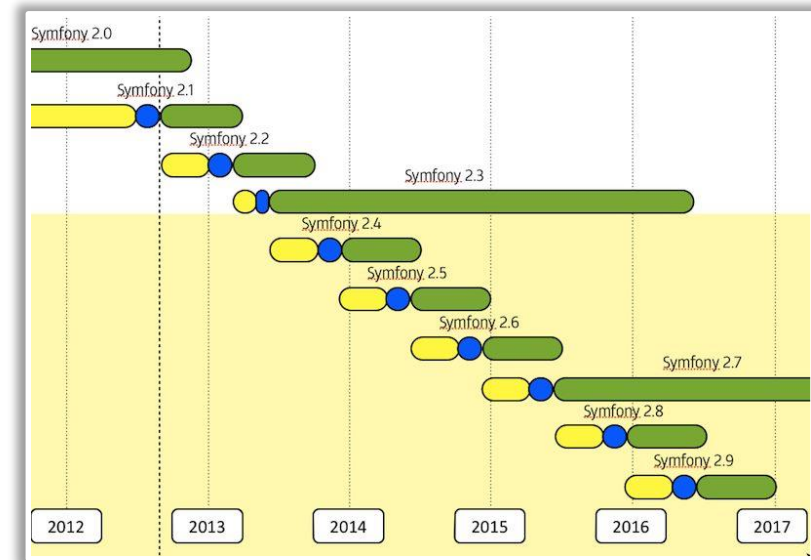


### HTTP Framework

- ▶ *Request/Response framework*
- ▶ Ne definira Model iz MVC-a

### Zašto Symfony?

- ▶ Dokumentacija + StackOverflow
- ▶ Fleksibilnost (komponente)
- ▶ Popularnost, velika zajednica
- ▶ Stabilne verzije (2.3, 2.7, ...)
- 3+1 godina podrške
- ▶ Ne zahtijeva puno vremena za učenje
- ▶ Dokazan u praksi: v2.0 od 2011. g.



### I ostali prelaze

- ▶ phpBB, Drupal, eZPublish CMS, Yahoo!, BBC, TED, YouPorn 😊 (*Alexa Top 100 sites*)

### PBZ Symfony Framework

- ▶ HTTP Foundation, Dependency Injection, Class Loader, Routing, Templating, Swift Mailer, Process, Validator, Translation, ...



# Primjeri aplikacija

## elzlaznice – evidencija radnog vremena

PBZ elzlaznice
Početna | Djelatnici | Administracija | Parametri | Izveštaji | jkruslin

**Novi zahtjevi**

- 🕒 Slobodni sati
- 🕒 Slobodan dan
- 🕒 GO - zamjena za sate
- 🕒 GO - kraj godine
- 🕒 Prekovremeni za sate
- 🕒 Prekovremeni za plaćanje
- 🕒 Službeni izlaz

**Sati djelatnika**

**Ukupno** 24h 34m

**Rezervirano** 00h 00m

**Dostupno** 24h 34m

**Osobne postavke**

📁 Primanje mailova

**Verifikator**

**SESAR MLADEN**

### Zahtjevi djelatnika

🔄 Osveži podatke

Organizacijski zahtjevi | Hijerarhijski zahtjevi **19** | Delegirani zahtjevi | Storniranje zahtjeva **303**

Nema zahtjeva djelatnika.

📁 Arhiva zahtjeva

### Osobni zahtjevi

Svi zahtjevi | Otvoreni | Odobreni | **Odbijeni** | Stornirani | Upis sati

Detalji	Akcija	Tip	Period	Datum slanja	Datum promjene
📄	Zahtjev generiran	Slobodni sati	24.08.2015 (01h 10m)	24.08.2015	28.08.2015
📄	<span style="background-color: #2e7d32; color: white; padding: 2px 5px;">Izradi novi</span>	Službeni izlaz	24.03.2014 (01h 00m)	24.03.2014	26.03.2014
📄	<span style="background-color: #2e7d32; color: white; padding: 2px 5px;">Izradi novi</span>	Slobodni sati	24.02.2014 (00h 01m)	24.02.2014	24.02.2014
📄	<span style="background-color: #2e7d32; color: white; padding: 2px 5px;">Izradi novi</span>	Slobodni sati	31.01.2014 (00h 01m)	31.01.2014	31.01.2014

📁 Arhiva zahtjeva

Trenutno se prikazuje 10 posljednjih osobnih zahtjeva po kategoriji. Pregled svih zahtjeva je moguć kroz arhivu.

elzlaznice v1.5.2 © PBZ d.d. 2014
PBZ je član grupe **INTESA** **SNIPOLIO**

PBZ elzlaznice
🔄 Osveži podatke | + Novi zahtjev

### Odbijeni (6)

**Detalji** 📄 Slobodni sati

**Akcija** Zahtjev generiran

**Period** 24.08.2015 (01h 10m)

---

**Detalji** 📄 Službeni izlaz

**Akcija** ✎ Izradi novi

**Period** 24.03.2014 (01h 00m)

---

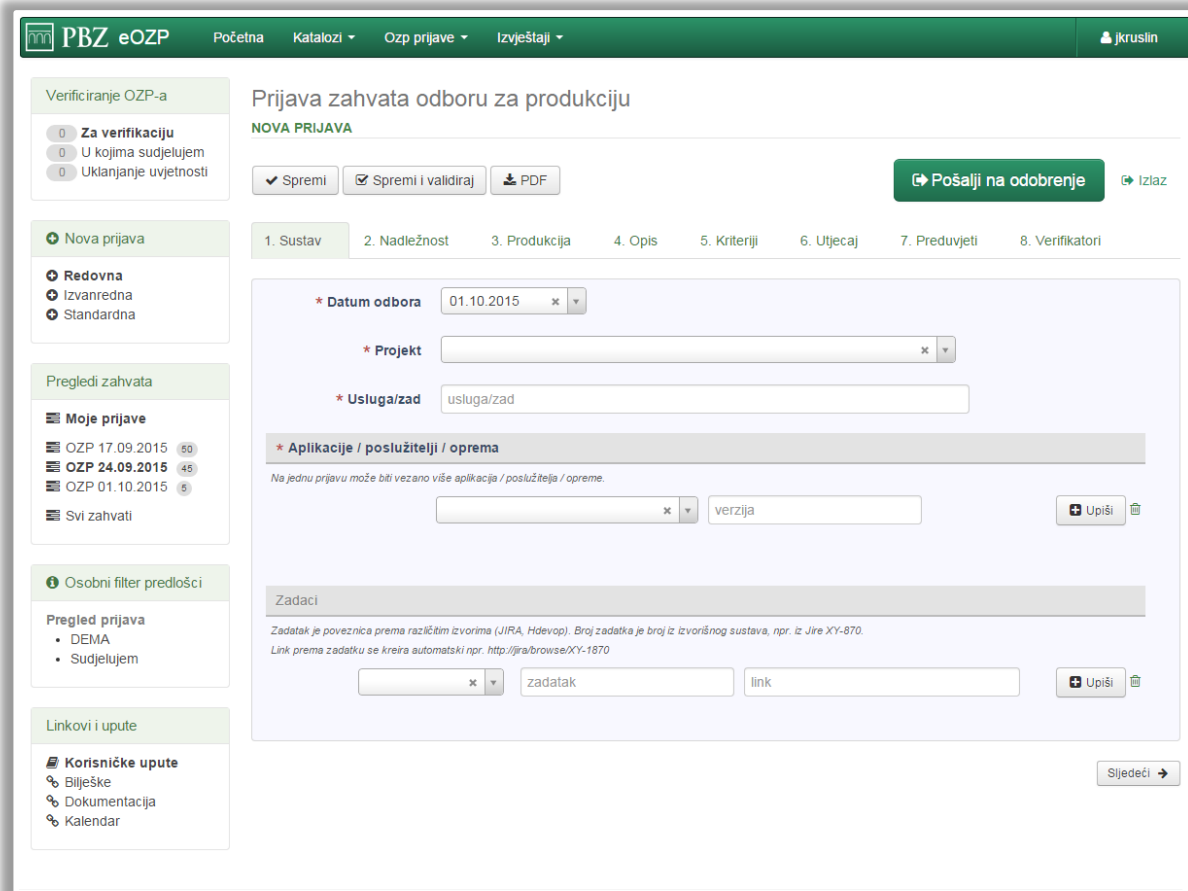
**Detalji** 📄 Slobodni sati

**Akcija** ✎ Izradi novi

**Period** 24.02.2014 (00h 01m)

# Primjeri aplikacija

## OZP - Odbor Za Produkciju



**PBZ eOZP** Početna Katalozi Ozp prijave Izvještaji jkruslin

Verificiranje OZP-a

- Za verifikaciju
- U kojima sudjelujem
- Uklanjanje uvjetnosti

**Prijava zahvata odboru za produkciju**

NOVA PRIJAVA

Spremi Spremi i validiraj PDF Pošalji na odobrenje Izlaz

1. Sustav 2. Nadležnost 3. Produkcija 4. Opis 5. Kriteriji 6. Utjecaj 7. Preduvjeti 8. Verifikatori

\* Datum odbora 01.10.2015 x v

\* Projekt x v

\* Usluga/zad usluga/zad

\* Aplikacije / poslužitelji / oprema

Na jednu prijavu može biti vezano više aplikacija / poslužitelja / opreme.

verzija Upiši

Zadaci

Zadatak je poveznica prema različitim izvorima (JIRA, Hdevop). Broj zadatka je broj iz izvorišnog sustava, npr. iz Jira XY-870.  
Link prema zadatku se kreira automatski npr. http://jira/browse/XY-1870

zadatak link Upiši

Sljedeći →

Moje prijave

- OZP 17.09.2015 50
- OZP 24.09.2015 45
- OZP 01.10.2015 5
- Svi zahtevi

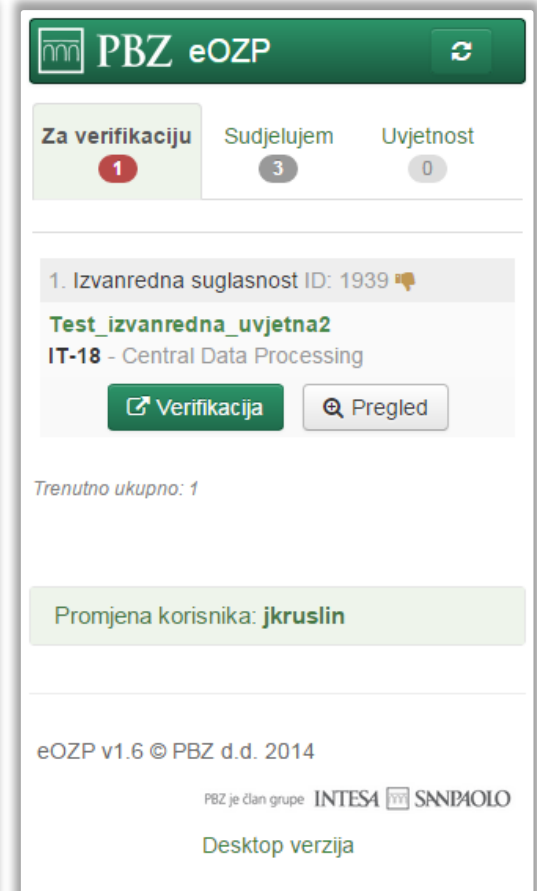
Osobni filter predlošci

Pregled prijava

- DEMA
- Sudjelujem

Linkovi i upute

- Korisničke upute
- Billješke
- Dokumentacija
- Kalendar



**PBZ eOZP**

Za verifikaciju 1 Sudjelujem 3 Uvjetnost 0

1. Izvanredna suglasnost ID: 1939

**Test\_izvanredna\_uvjetna2**

IT-18 - Central Data Processing

Verifikacija Pregled

Trenutno ukupno: 1

Promjena korisnika: jkruslin


eOZP v1.6 © PBZ d.d. 2014

PBZ je član grupe INTESA SANPAOLO

Desktop verzija

# Primjeri aplikacija

## HRIS

 **PBZ HRIS**
Kadrovska i Primanja ▾ IT Administration ▾ jkruslin ▾

Kadrovska

- MBR Registar
- Radnici
- **Rješenja**
- Obitelj
- Godišnji odmor

Početna / Kadrovska / Rješenja / Ime Prezime / Uređivanje zapisa

### Ime Prezime • 12345

Radnik
Rješenja
Obitelj

✔ Spremi
Otkazi

◀ Prethodni
Sjedeći ▶

Definicija
Raspored
Plaća
Ostalo

**\* Vrsta dokumenta:** UGOVOR ▾

**\* Vrsta rješenja:** ZASNIVANJE RADNOG ODNOSA ▾

**\* Razlog rješenja:** POTREBA POSLA ▾

Podrazlog rješenja: PRELAZAK IZ DRUŠTVA PBZ GRUPE ▾

**\* Datum od:** 08.12.2014 📅

Opis: Iz tvrtke

Menadžerski

Broj rješenja: 7

Pročišćeni

**\* Vrsta:** Neodređeno - Redovni doprinosi \* ▾

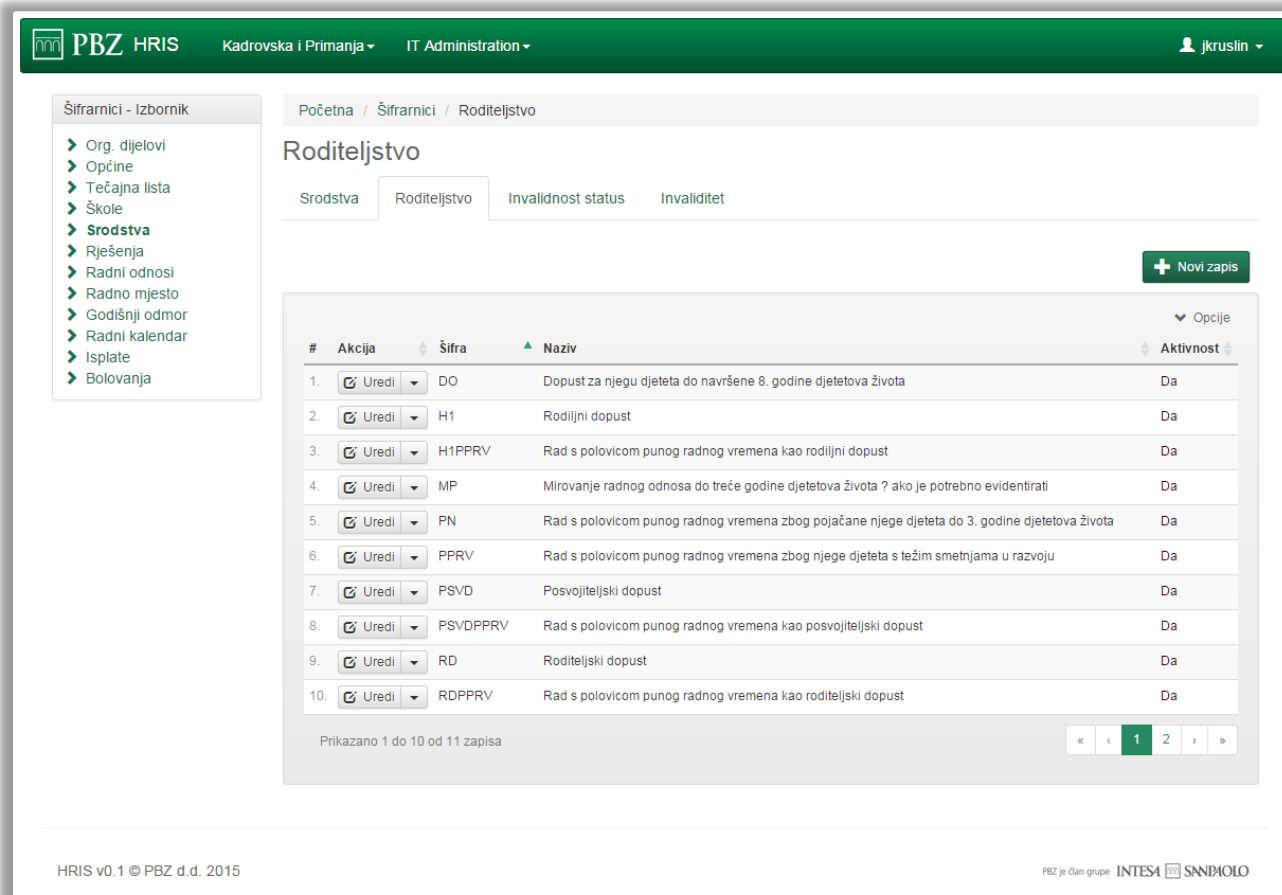
Do kad vrijedi podvrsta radnog odnosa: 24.09.2015 📅

Datum do: dd.mm.gggg 📅

Status: ✔ Aktivan

## Primjeri aplikacija

### HRIS - DBMS\_XMLSTORE



The screenshot displays the PBZ HRIS application interface. The top navigation bar includes the PBZ HRIS logo, user information (Kadrovska | Primanja, IT Administration), and a user profile (Jkruslin). The main content area is titled 'Roditeljstvo' and features a sidebar menu on the left with options like 'Org. dijelovi', 'Općine', 'Tečajna lista', 'Škole', 'Srodstva', 'Rješenja', 'Radni odnosi', 'Radno mjesto', 'Godišnji odmor', 'Radni kalendar', 'Isplate', and 'Bolovanja'. The 'Roditeljstvo' section includes a breadcrumb trail (Početna / Šifranici / Roditeljstvo) and a list of tabs: 'Srodstva', 'Roditeljstvo', 'Invalidnost status', and 'Invaliditet'. A '+ Novi zapis' button is visible. The main table lists various parental leave types with columns for '#', 'Akcija', 'Šifra', 'Naziv', and 'Aktivnost'. The table contains 10 entries, each with an 'Uredi' (Edit) button. A pagination bar at the bottom indicates 'Prikazano 1 do 10 od 11 zapisa' and shows page numbers 1 and 2.

#	Akcija	Šifra	Naziv	Aktivnost
1.	Uredi	DO	Dopust za negu djeteta do navršene 8. godine djetetova života	Da
2.	Uredi	H1	Rodiljni dopust	Da
3.	Uredi	H1PPRV	Rad s polovicom punog radnog vremena kao roditeljni dopust	Da
4.	Uredi	MP	Mirovanje radnog odnosa do treće godine djetetova života ? ako je potrebno evidentirati	Da
5.	Uredi	PN	Rad s polovicom punog radnog vremena zbog pojačane njege djeteta do 3. godine djetetova života	Da
6.	Uredi	PPRV	Rad s polovicom punog radnog vremena zbog njege djeteta s težim smetnjama u razvoju	Da
7.	Uredi	PSVD	Posvojiteljski dopust	Da
8.	Uredi	PSVDPVR	Rad s polovicom punog radnog vremena kao posvojiteljski dopust	Da
9.	Uredi	RD	Roditeljski dopust	Da
10.	Uredi	RDPPRV	Rad s polovicom punog radnog vremena kao roditeljski dopust	Da

HRIS v0.1 © PBZ d.d. 2015

PBZ je član grupe INTESA SNNBIOLO

## Primjeri aplikacija – stara infrastruktura

● Odljevi s HRK redovnih računa lora banaka u PRZ - kumulativ

✓ Svi prometi su uspješno izračunati.

novi oročeni depoziti		05.10.2015	06.10.2015	07.10.2015	09.10.2015	12.10.2015	13.10.2015	14.10.2015	15.10.2015	16.10.2015	19.10.2015
HRK	Prijev:	1	5								
	Odljev:	2	5								
EUR	Prijev:	3	6								
	Odljev:	4	7								
USD	Prijev:	5	2,40								
	Odljev:	6	2,80								
CHF	Prijev:	0,90	1,80								
	Odljev:	1,20	2,10								
AUD	Prijev:	0,15	0,30								
	Odljev:	0,20	0,35								
CAD	Prijev:	0,06	0,12								
	Odljev:										

Iznosi se upisuju u tisućama.    Odaberite drugu valutu: **HRK** ▼

● Provjeri    ✓ Snimi    ✗ Zatvori

## Primjeri aplikacija – stara infrastruktura

TUI — 07.09.2015		AFS	LAR	NFT	TRADE	NERASPOREĐENO	UKUPNA IMOVINA	
Izdavatelj	Vrijednosnica	ja	Postojanje tržišta		Imovina za koju postoji tržište	Imovina koja dospijeva u 4 radna dana	Ukupno	Založi
<b>Vrijednosni papiri koji se drže do dospijeća</b>								
MSWX LFANUS	NENH VJVWN FFJ 5.4 29085945	69,15	<input type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE	0,00	0,00	0,00	
JULY VF7OBVPP	KMPO AK5BVQPP BXN 7.1 10916172	50,76	<input type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE	0,00	0,00	0,00	
<input checked="" type="radio"/> JVLGGIQV BVWSHZMZKASDWVS T.D.	BXL ZXX 3.3 81100P7433	08,61	<input checked="" type="radio"/> DA	<input type="radio"/> NE	7.715.708,61	0,00	7.715.708,61	
E5MRZRIB MEI I.A.	QIL JAH 9.6 08A72Q9813	01,32	<input type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE	0,00	0,00	0,00	
C0YBTIJE JEZ S.F.	BHL YIL 7.2 63K66Z2950	35,33	<input type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE	0,00	0,00	0,00	
BQWIJMO7CNI DPUMUIP AC XN9ZTNQT XSXQW.ZLIJE	SLQTKPS8DIG MCB 3.8 86U18S6334	01,90	<input type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE	0,00	0,00	0,00	
TB XR3ZTAGZRMRV DP6N2KVWB	XPQ QEZU KKO 3.38 63B14V6889	59,80	<input checked="" type="radio"/> DA	<input type="radio"/> NE	48.121.859,80	0,00	48.121.859,80	
NR SG1IFSCDARFR RW8V1OFOU	ESM IWRT KZQ 8.98 43R72S5291	03,05	<input checked="" type="radio"/> DA	<input type="radio"/> NE	42.103,05	0,00	492.103,05	
EB YH9EAUVAHAJ FI7LBORA	OSZ LTYJ JRR 8.499 95P13V0540	78,02	<input checked="" type="radio"/> DA	<input type="radio"/> NE	244.078,02	0,00	244.078,02	
JDIRDF NEQWXD X.H.	JO ZU.JZE 1.590 19K02R0437	75,54	<input type="radio"/> DA	<input checked="" type="radio"/> NE	0,00	0,00	0,00	
<b>UKUPNO</b>		<b>12,82</b>			<b>659.473.749,48</b>	<b>0,00</b>	<b>659.473.749,48</b>	



## Primjeri aplikacija – stara infrastruktura

### eHR

Ukoliko uočite bilo kakve nelogičnosti, netočne podatke, neažurna stanja, odnosno imate pitanja, komentare ili konstruktivne prijedloge: [✉](#)

**eHR** BANKA

PBZ je član grupe INTESA SANIČIOLO

Osobni Portal | Menadžment Portal | HR Portal | ERV Portal | Izvještaji | Obrasci | Upute | Administrator

IMET64674 PREZIMET64674  
29.09.2015 00:12

BRZA PRETRAGA | NAPREDNA PRETRAGA

OSVJEŽI PODATKE U BAZI

PARAMETRI ZA BRZU PRETRAGU

POPIS PRONAĐENIH ZAPOSLENIKA [ISPIS REZULTATA U EXCEL](#)

DETALJI	PDF	CV	MBR	PREZIME I IME	RADNO MJESTO	ODIO.ŠIFRA	ODIO.NAZIV
			R99307	PREZIMET00486 IMET00486	GLAVNI PROGRAMER	8821000	DIREKCIJA APLIKACIJA DISTRIBUTIVNIH KANALA
		N/A	R95853	PREZIMET01714 IMET01714	VIŠI PROGRAMER	8821000	DIREKCIJA APLIKACIJA DISTRIBUTIVNIH KANALA
		N/A	R95864	PREZIMET01739 IMET01739	GLAVNI ANALITIČAR	8823000	DIREKCIJA ZA ERP I MALE APLIKACIJE
		N/A	R91750	PREZIMET02618 IMET02618	GLAVNI PROJEKTANT	8824000	DIREKCIJA POSLOVNE INTELIGENCIJE
			R91772	PREZIMET02665 IMET02665	PROGRAMER	8822000	DIREKCIJA APLIKACIJA SREDIŠNJIH SUSTAVA
		N/A	R91838	PREZIMET02747 IMET02747	GLAVNI PROGRAMER	8821000	DIREKCIJA APLIKACIJA DISTRIBUTIVNIH KANALA
		N/A	R96722	PREZIMET03655 IMET03655	GLAVNI PROJEKTANT	8824000	DIREKCIJA POSLOVNE INTELIGENCIJE
		N/A	R93951	PREZIMET04012 IMET04012	PROJEKTANT	8824000	DIREKCIJA POSLOVNE INTELIGENCIJE
		N/A	R93956	PREZIMET04013 IMET04013	VIŠI PROJEKTANT	8824000	DIREKCIJA POSLOVNE INTELIGENCIJE
	N/A	N/A	R93952	PREZIMET04015 IMET04015	GLAVNI KOORDINATOR	8825000	DIREKCIJA VIRT
		N/A	R93957	PREZIMET04016 IMET04016	VIŠI PROGRAMER	8821000	DIREKCIJA APLIKACIJA DISTRIBUTIVNIH KANALA



**PRIVREDNA BANKA ZAGREB**

PBZ je član grupe **INTESA**  **SANPAOLO**