

PROCEDURE ZA OBEZBEĐENJE KONTINUITETA POSLOVANJA BEOGRADSKJE BERZE

Dr Radojko Miladinović
Beogradska berza



Šta je kontinuitet poslovanja

Član 162. Pravila poslovanja Berze

Pored osnovnog informacionog sistema u smislu člana 162. ovih Pravila, Berza organizuje i rezervni računski centar koji u slučaju otkazivanja osnovnog informacionog sistema, preuzima njegovu funkciju, u najkraćem roku, a najkasnije narednog radnog dana, sa podacima iz trgovanja koji ne mogu biti stariji od podataka sa kraja berzanskog sastanka koji je prethodio danu otkaza osnovnog informacionog sistema.

PROJEKTNI TIM

- Pri sastavljanju tima ključni kriterijum je da “Ovo je multidisciplinarni projekat, a nikako IT projekat”
- Sastavljen od predstavnika svih organizacionih jedinica kompanije
- Rukovodilac tima je obično iz IT-a

OBEZBEĐENJE KONTINUITETA POSLOVANJA

Obezbeđenje kontinuiteta poslovanja za bilo koju kompaniju podrazumeva sledeće aktivnosti:

- Definisanje zahteva od strane menadžmenta
- Planiranje i izrada dokumentacije. Dobro urađena dokumentacija u potpunosti definiše procedure obezbeđenja kontinuiteta poslovanja
- Realizacija rezervnog sajta
- Testiranje rezervnog sajta pre puštanja u rad
 - IS sa IT personalom
 - IS sa svim zaposlenima kompanije i brokerima
- Održavanje rezervnog sajta (periodično testiranje)

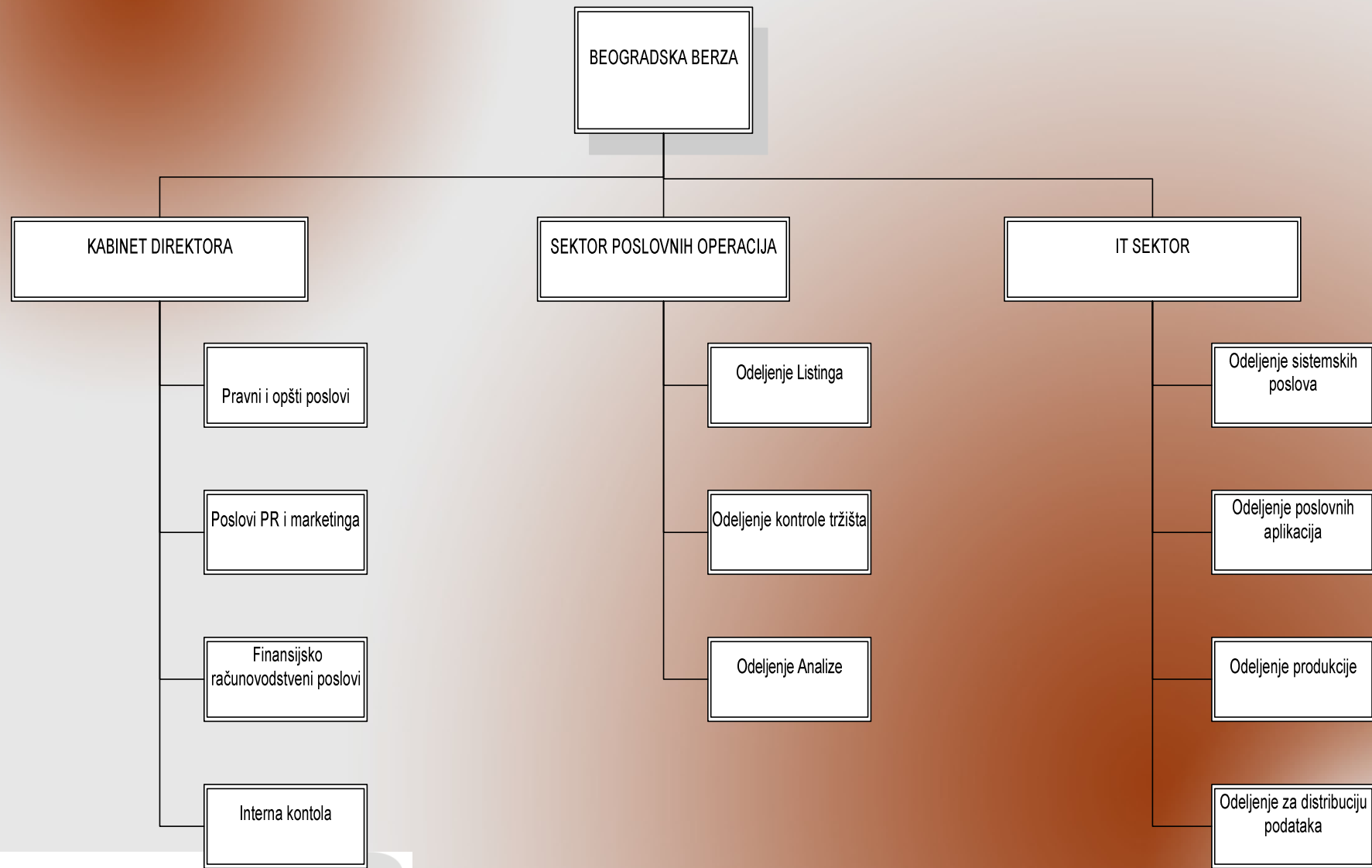


DEFINISANJE ZAHTEVA OD STRANE MENADŽMENTA

- Omogućiti nastavak poslovanja u skladu sa pravilnikom
- Analiza funkcionisanja berze (funkcije, infrastruktura, personal)
- Nastavak poslovanja bez seobe na rezervnu lokaciju
- Nastavak poslovanja sa preseljenjem ljudi na rezervnu loakciju



ORGANIZACIJA BERZE



VANREDNI DOGAĐAJI

- To su događaji koji onemogućavaju normalno funkcionisanje sistema, odnosno izazivaju prekid rada dela sistema koji je moguće otkloniti u kraćem vremenskom intervalu sa ili bez aktiviranja rezervne lokacije.
 - Neočekivani
 - Očekivani

KATASTROFALNI DOGAĐAJ

Katastrofalni događaj obuhvata situacije koje znatno utiču ili onemogućavaju normalno funkcionisanje sistema, odnosno izazivaju prekid rada sistema koji nije moguće otkloniti bez izmeštanja ljudi i opreme na drugu lokaciju

- Neočekivani
- Očekivani

VRSTE VANREDNIH DOGAĐAJA

- Potpun ili delimičan prekid izvora električne energije
- Potpun ili delimičan prekid komunikacionih kanala na strani Telekoma ka članovima
- Ostale vanredne situacije (prirodne katastrofe koje izmiču kontroli, društveno-politički događaji itd.)

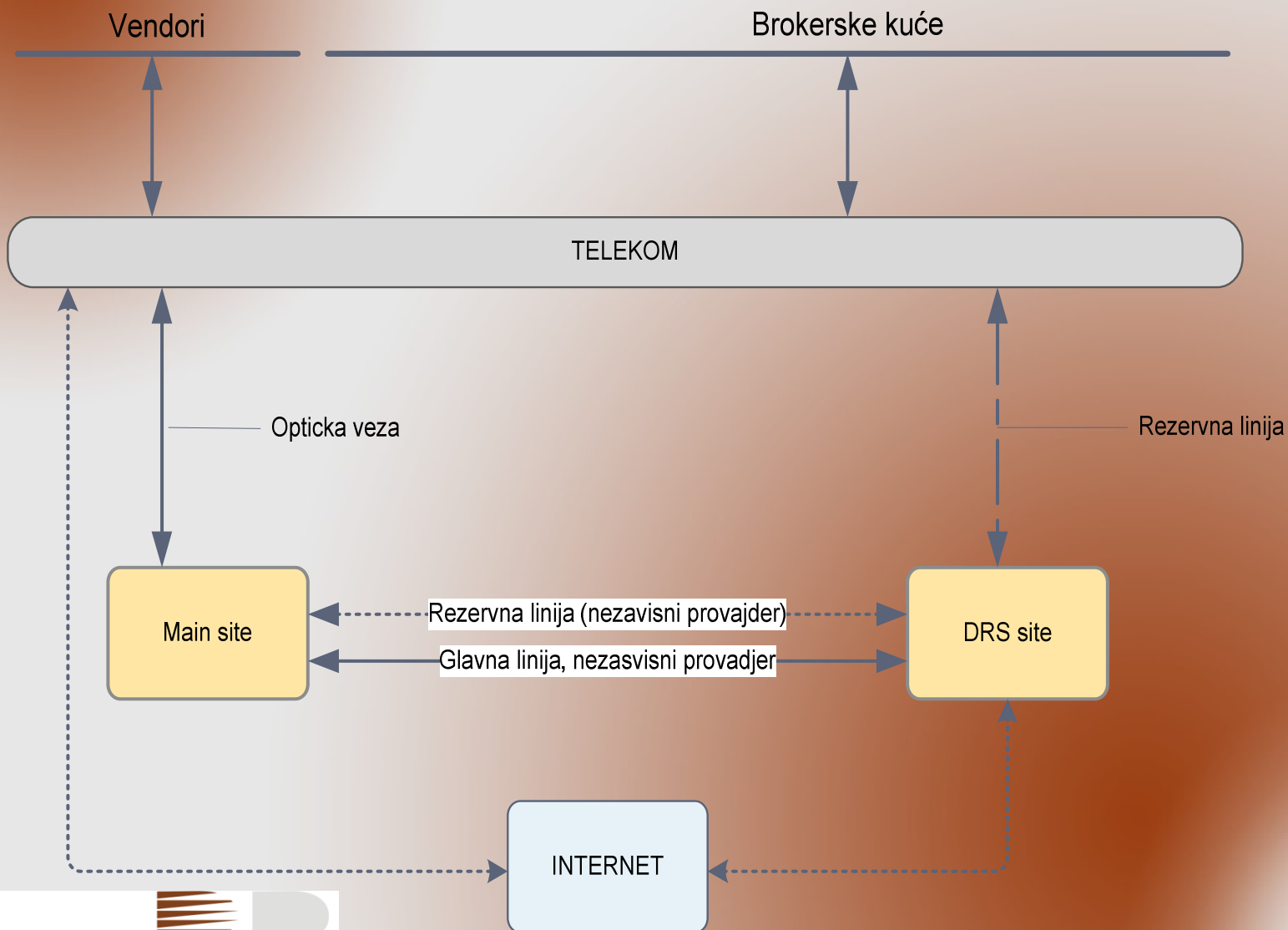


KARAKTERISTIKE VANREDNIH DOGAĐAJA

- Intenzitet (katastrofalni ili ne)
- Dužina trajanja
- Posledice (efekti na glavnu lokaciju)

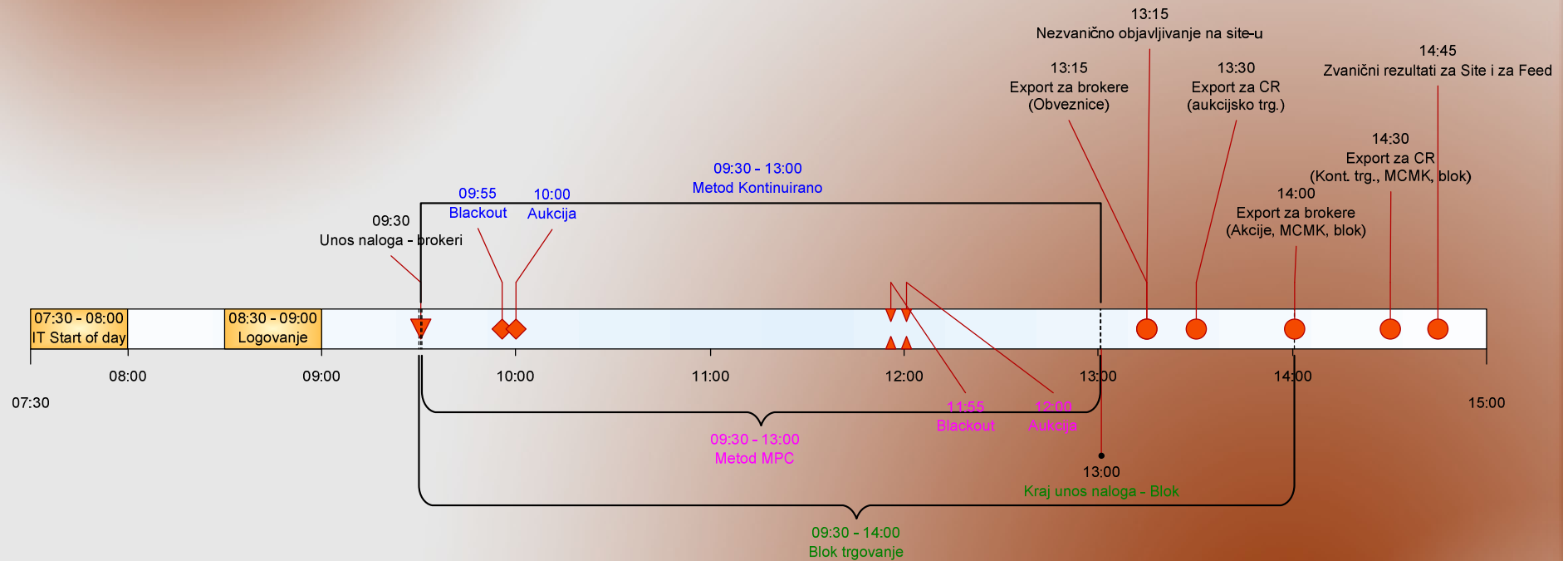


Komunikaciona infrastruktura

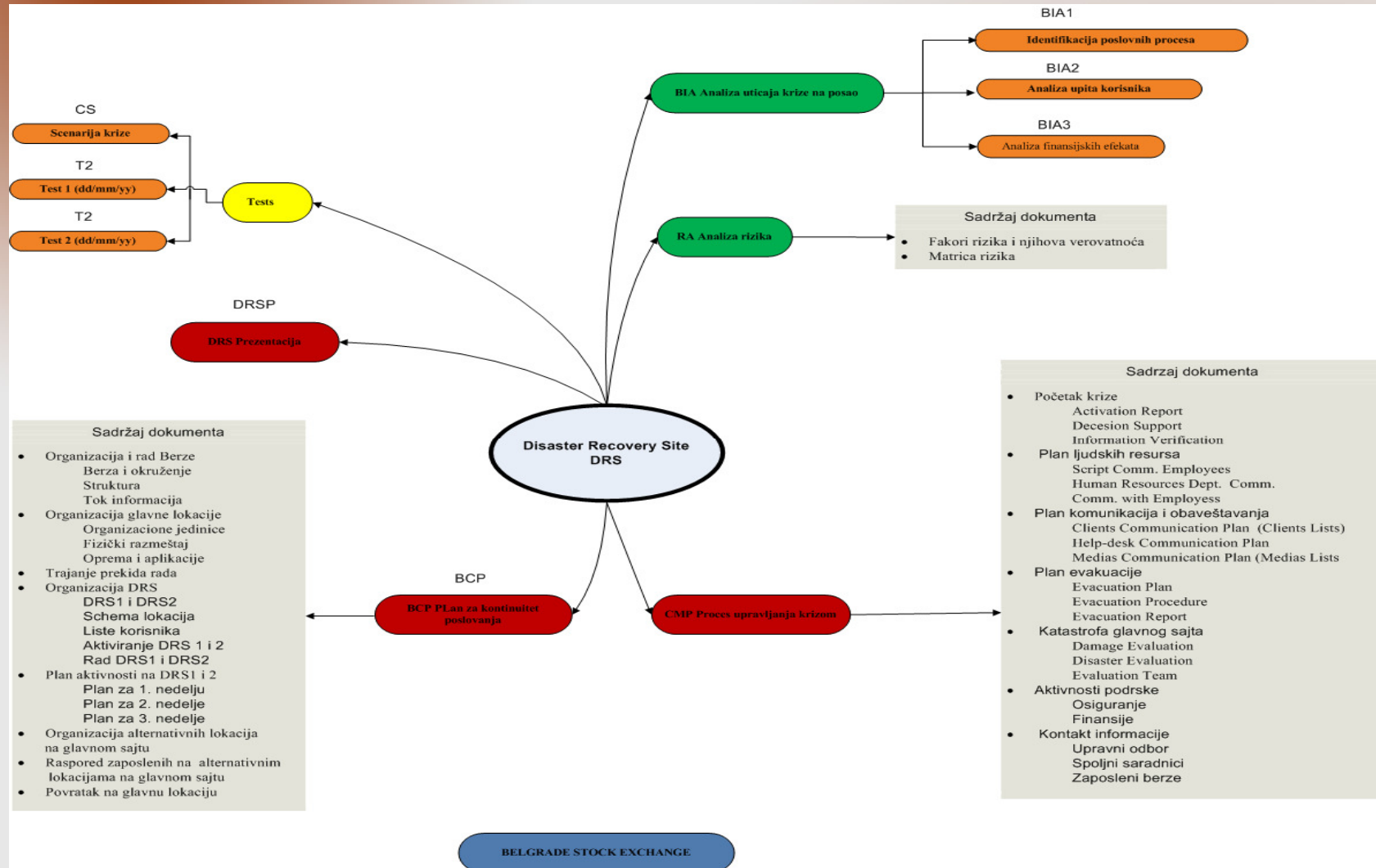


VREMENSKI TOK TRGOVANJA

Regularan tok trgovanja (Glavni sajt)



Procesi i dokumentacija



Osnovna dokumentacija

- Plan za obezbeđenje kontinuiteta poslovanja
- Upravljanje kriznom situacijom
- Analiza rizika
- Analiza uticaja na poslovne procese
- Testovi
- Prezentacija za menadžment i zaposlene



Plan oporavka i nastavka poslovnih aktivnosti (**Business continuity plan**)

- Organizacija i rad Berze
- Organizacija glavne lokacije
- Alternativna organizacija glavne lokacije
- Vreme prekida rada
- Organizacija DRS
- Plan aktivnosti na DRS
- Povratak na glavnu lokaciju



Upravljanje kriznom situacijom (Crisis Management Process)

- Krizni štab i timovi
- Plan komunikacije u kriznoj situaciji
- Evakuacija
- Katastrofa na glavnoj lokaciji
- Procena štete
- Ljudski resursi
- Podrška upravljanju
- Kontakti

Analiza rizika

- Definisanje faktora rizika
 - Telekomunikacije
 - Napajanje električnom energijom
 - Požar
 - Poplava
- Matrica Rizika je grafički prikaz verovatnoće otkaza zavisno od intenziteta neke katastrofe

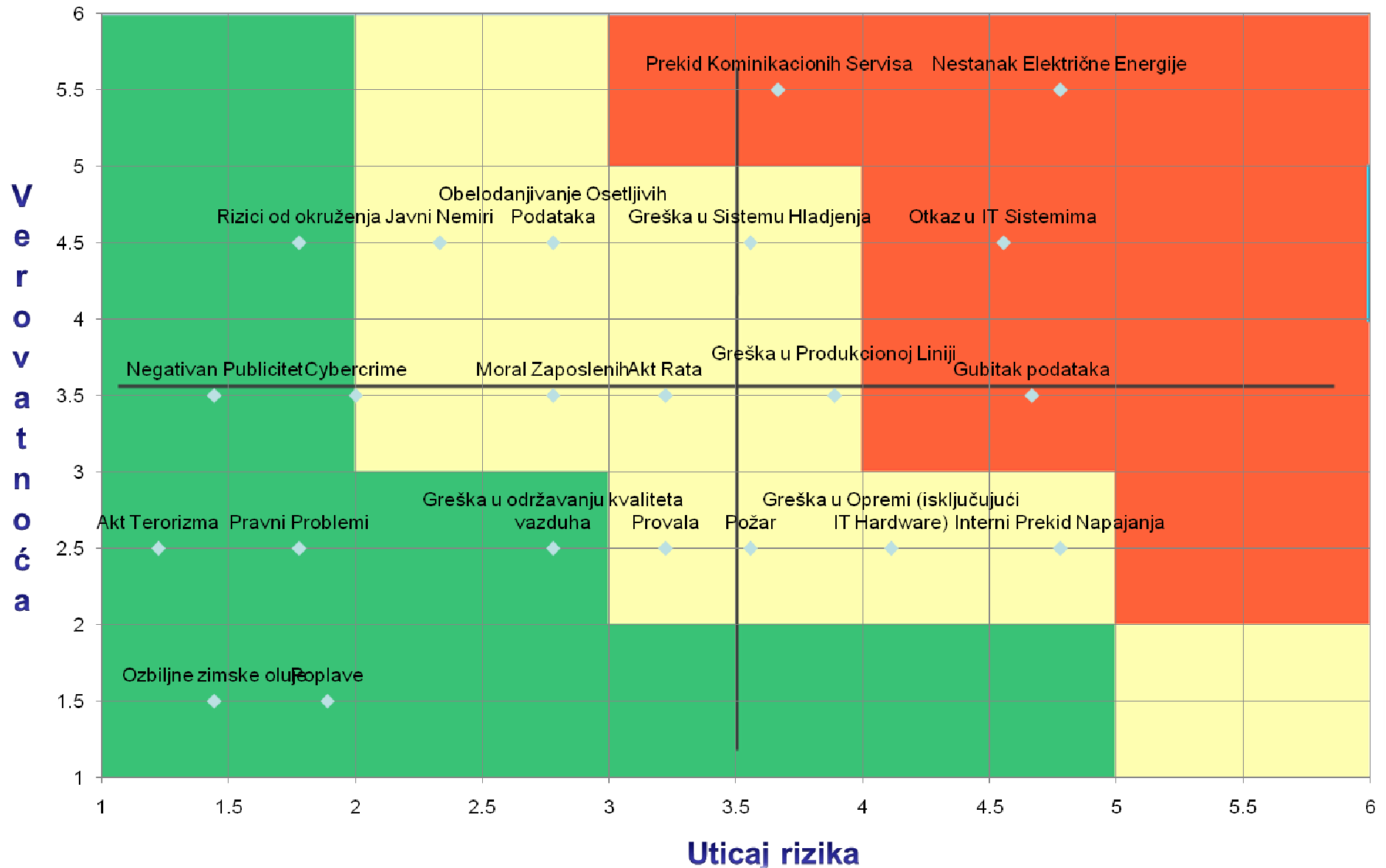
Faktori rizika

Risk	Impact	Probability
Tornada	0	0.5
Uragani	0	0.5
Poplave	1.888889	1.5
Ozbiljne zimske oluje	1.444444	1.5
Suša	0	0.5
Zemljotresi	0	0.5
Gromovi	0	0.5
Požar	3.555556	2.5
Akt Terorizma	1.222222	2.5
Akt Sabotaže	0	0.5
Akt Rata	3.222222	3.5
Provala	3.222222	2.5
Namerna paljevina	0	0.5
Radnički Nemiri/ Štrajk radnika	0	0.5
Nestanak Električne Energije	4.777778	5.5



Matrica rizika

Stepen ozbiljnosti 1
Stepen ozbiljnosti 2
Stepen ozbiljnosti 3



Analiza finansijskih efekata katastrofe

- Jedan od ključnih dokumenata i najspornijih
- Definiše:
 - Posledice nefunkcionisanja pojedinih delova Berze (finansijske, ugled, ...)
 - Vreme potrebno za oporavak pojedinih funkcija

TIP FINANSIJSKIH GUBITAKA

RADNI PROCESI	Tip finansijskih gubitaka									
	Ni jedan	Prodaja	Povraćaj/Diskont (Popust)	Dužničke kamate	Kamate kreditora	Kazne plaćanja	Kazne iz ugovora	Raspoloživost fondova	Otkazane narudžbine	Drugo (detaljno)
1. Finansijska služba	X									
2. Pravna služba	X									
3. Marketing		X						X		
4. Opšti poslovi	X									
5. Interna kontrola	X									
6. Listing		X					X	X		
7. Nadzor	X									
8. Analiza								X		
9. IT Projekti i razvoj	X									
10.IT Produkcija-aplikacija		X					X	X		
11.IT Produkcija-sistem		X					X	X		
12.IT Distribucija podataka		X					X	X		

ANALIZA EFEKATA - OPERATIVNI EFEKTI

RADNI PROCESI	Operativni efekti							
	Vrsta efekata							
	Imidž marke	Uvećana odgovornost	Konkurentna prednost	Imidž na nivou industrije	Servis klijenata	Servis partnera	Privlačnost	Ukupno
1.Finansijska služba					2	3		5
2.Pravna služba					2	3		5
3.Marketing	5			3	2	2	3	15
4.Opšti poslovi	2						3	5
5.Interna kontrola	3	2						5
6.Listing	3	3	3	3	5		2	19
7.Nadzor	5	4	3	4	5	4	4	29
8.Analiza	2		2	2	2		2	10
9.Projekti i razvoj		2	2	2			2	8
10.IT Produkcija-aplikacija	5	4	3	4	5	4	4	29
11.IT Produkcija-sistem	5	4	3	4	5	4	4	29
12.Distribucija podataka	5	3	3	3	4		3	21



Testovi

- Scenarija krize
- Tehnički testovi
- Kompletni testovi

ZAKLJUČAK

- **Obezbeđenje kontinuiteta poslovanja podrazumeva skup procedura i aktivnosti koje uz korišćenje adekvatne opreme i tehnologije rada omogućavaju kontinuitet rada Berze u slučaju vanrednih okolnosti.**
- **Jedan od ključnih faktora za uspešnu realizaciju projekta je definisanje zadatka od strane menadžmenta.**
- **To je multidisciplinarni projekat (pogotovu u fazi pripreme i fazi analize)**
- **Nosilac projekta je IT sektor**