

GE Insurance Solutions

Seminar tehničke vrste april 2006.

Procjena izloženosti maksimalnoj šteti
Izgradnja cesta

Graeme Webb
Lead Underwriter
Engineering and Construction
GE Insurance Solutions



GE imagination at work



Procjena izloženosti maksimalnoj šteti

- EML/PML građevine će se uobičajeno računati procjenom vjerojatnog širenja požara u okviru vertikalne strukture, ograničeno horizontalnim širenjem.
- Požar zaista ne izgleda kao određujući faktor za kalkulaciju EML-a / PML-a za cestu, širenje štete je u horizontalnoj ravni, prije nego vertikalno, tako da je glavni izazov mjerenje vjerojatne granice ovog širenja
- U ovoj sesiji želimo vam pokazati kako se obim ovog širenja najbolje može izračunati i ograničiti.

Program EML/ PML izgradnje cesta

- Pokriće po polici
- Isključenja iz police
- Odgovornost prema trećima
- Izvođačevo gradilište i oprema
- Proširenja i uvjeti police
- Najvjerojatnije štete s velikim utjecajem
- Dodatne izloženosti riziku
- EML/ PML ograničenja i kalkulacije
- Povećano znanje = povećana tačnost

Izgradnja cesta – Pokriće po polici

- Polica će pružiti pokriće materijalne štete u pogledu svakog nepredviđenog fizičkog gubitka ili oštećenja, iz bilo kojeg razloga, osim onih koji su izričito isključeni.
- Limit štete kod izgradnje cesta može jedino biti ograničen bilo tekstom police ili originalnim ugovorom o radovima
- Kako je standardni tekst građevinske police često usmjeren na građevine velika pažnja se mora posvetiti osiguranju da se odgovarajuća proširenja, uvjeti i isključenja primijene na različite specijalističke metode gradnje
- Kako su izloženosti lokacije često raspoređene na velikom horizontalnom području, često uz operacije na nekoliko lokacija, prirodne izloženosti rizicima trebaju biti kontrolirane razumnim ograničenjem štete i od strane osiguranika i osiguravača.



Izgradnja cesta - Isključenja iz police

- Isključenja iz police:
 - Rat, pobuna, građanski nemiri
 - Nuklearni, radioaktivni rizici
 - Posljedična šteta
 - Pogrešan dizajn, defektni materijali ili rad
 - Upotreba, habanje i amortizacija
 - Ograničeno pokriće za gradilište
 - Vozila licencirana za upotrebu na cestama, vodi ili letjelice
 - Dokumentacija, nacrti, računi, valuta itd.
 - Otkriće kod inventure ili uzimanja zaliha

Izgradnja cesta – Odgovornost prema trećim

- Zakonska odgovornost prema trećima, ukoliko se nudi, će pružiti naknadu u pogledu slučajne tjelesne povrede ili bolesti ili oštećenja imovine koja pripada trećima.

- **Isključenja:**
 - Vibracije, skidanje ili slabljenje nosača
 - Zaposleni
 - Imovina na čuvanju, brizi ili pod kontrolom
 - Vozila licencirana za upotrebu na cesti

- **Proširenja/ uvjeti:**
 - Unakrsna odgovornost
 - Podzemni kablovi i cijevi
 - Usjevi, šume ili kulture
 - Vibracije, skidanje ili slabljenje nosača

Izgradnja ceste - Izvođačevo gradilište i oprema

- Tekst police često može biti nejasan u pogledu toga je li pruženo puno pokriće za izvođačevo gradilište i opremu.
- To može biti puno korištena i izložena oprema i ukoliko je za nju pokriće dato to treba odgovarajuće naplatiti.
- **Glavni rizici:**
- Višestruke štete mogu se nagomilati ukoliko se ne primjenjuju odgovarajuće franšize
- Krađa
- Udar ili prevrtanje
- Gubitak upotrebe ili najma zavisno od uvjeta ugovora o najmu
- Gradilište u vlažnoj okolini i vađenje zaglavljene opreme
- **Isključujući:**
- Lom strojeva ili električni kvar
- Podzemnu opremu, posebno opremu za bušenje tunela, koja zahtijeva specijalistički pristup i često je napravljena samo da traje koliko i jedan ugovor.



Izgradnja cesta – Proširenja i uvjeti police

■ Proširenja police:

- Troškovi dostave
- Štrajk, pobuna, građanski nemiri
- Skladište van lokacije
- Preuzete građevine ili građevine koje su već u upotrebi
- Rizik dizajna
- Odnosenje šteta

■ Uvjeti police

- Građevine u potresnim zonama
- Poplava
- Odnosenje šteta, prateće klizanje tla
- Građevinski materijal
- Noseći i potporni zidovi
- Kampovi i radionice
- Sekcije
- Garancija otvorenog jarka
- Primjena sigurnog kursa

Izgradnja cesta – Najvjerojatnije štete s velikim utjecajem

- Najvjerojatnije velike štete kod izgradnje cesta su one koje mogu pogoditi veliko područje štete ili više lokacija.
- Neodgovarajući standardi ili metodi gradnje
- Ukoliko je uzeti metod gradnje neodgovarajući ili nije potpuno praćen. Na primjer ukoliko su minimalne temperature za polaganje betona pređene
- Greške u dizajnu, radu ili materijalima
- One imaju potencijal da pogode široko područje prije nego što se otkriju i mogu uključiti skupe tehnike obnavljanja.

Izgradnja cesta – Najvjerojatnije štete s velikim utjecajem

- Uvjeti tla – rizik za ugovor, ne za osiguranje.
- Nepredviđeni uvjeti tla, okolna zemlja, pukotina, klizanje tla itd. Sve ove mogućnosti trebaju biti izmjerene od strane poslodavca i izvođača prije početka radova.
- Tradicionalno nepredviđeni uvjeti tla su bili osnova izvođaču da traži naknadu od poslodavca prije nego od osiguranja, ali ovo ne treba uzeti zdravo za gotovo.
- Zemlja oko gradilišta nije uključena u ugovornu vrijednost na koju se primjenjuje premijska stopa police, ali bez kontrole izloženosti se mogu naći kod klizanja tla preko lokacije, klizanje tla na imovinu trećih itd.

Izgradnja cesta – Najvjerojatnije štete s velikim utjecajem

- Rizici vlage – Oni daju najekstenzivnije rizike izgradnje cesta u pogledu područja i jačine.
- Poplava, rast nivoa vode, oluja, snijeg koji se topi, prirodni vodeni tokovi, vodom pojačano klizanje tla su opće poznati rizici i trebaju se razmotriti već u fazi projekta. Određeni iznos ovakve vrste štete treba također smatrati neizbježnim.
- Kombinacija događaja zasnovanih na vodi skupa sa teškim geološkim i geografskim uvjetima mogu dramatično izložiti čak i potpuno završenu cestu. Ukoliko bi normalni vremenski uvjeti bili prekoračeni ovo bi bio osigurani slučaj. Ovo je područje na kojem ćemo se najvjerojatnije susresti sa štetom visoke vrijednosti na velikom području.

Izgradnja cesta - Dodatne izloženosti riziku

- Dodatne izloženosti riziku koje treba uzeti u obzir
- **Strukture** – Mostovi, tuneli, usjeci, nasipi, drenažni kanali, propusti. U zavisnosti od veličine projekta oni mogu ili ne moraju proizvoditi EML/ PML. Uvijek tražite vrijednosti za svaku glavnu strukturu u okviru podjele ugovorne vrijednosti
- **Mostovi** – Normalno razumno je uzeti u razmatranje jedan raspon i to do bilo koje strane, prije nego cijelu strukturu. Za autocestu obično se koriste mostovi s jednostrukim ili dvostrukim rasponom i vrijednost propasti cijele strukture treba uzeti u obzir.

Izgradnja cesta - Dodatne izloženosti riziku

- Dodatne izloženosti riziku koje treba uzeti u obzir
- Tuneli – Ako se traže veliki tuneli, treba ih razmotriti vrlo pažljivo i primijeniti odgovarajući posebni uvjeti. Troškovi obnove mogu se brzo istrgnuti od kontrole.
- Usjeci, nasipi, odvodni kanali – Pokriće u ovim područjima također treba biti ograničeno odgovarajućim uvjetima. Često mogu biti u nestabilnom stanju tijekom gradnje, često su područja u kojima se čine neodgovarajući pokušaji ušteda na trošku i posebno su izloženi oštećenjima od vode i mulja.

Izgradnja cesta - Dodatne izloženosti riziku

- Dodatne izloženosti riziku koje treba uzeti u obzir
- Više lokacija – Ceste će se uglavnom graditi sa više od jedne lokacije, predstavljajući više lokacija, a svaka ima svoj potencijal šteta.
- Opasnosti regije ili okoline – zemljotres, veliki mraz ili hladnoća, mine. Koja su pitanja lokacije koja trebaju biti predviđena, kako se najbolje mogu ograničiti?
- Privremeni radovi – Pripremni radovi na mostu ili privremene drenaže će često igrati kritičnu ulogu u formiranju radova. Štete na ovim područjima mogu imati posljedice puno iznad samih privremenih radova.

Izgradnja cesta – Povećano znanje = Povećana tačnost

- Što je bolje poznavanje opreme, osiguranika i okoline, to će tačnija i čvršća biti kalkulacija štete.
- Kakvi su uvjeti ugovora?
- Koji je standard dizajna i očekivani period povrata?
- Kakvi su geološki i geografski uvjeti?
- Koji metod radova će se koristiti?
 - Koji broj lokacija, nedovršenih sekcija, privremenih i konačnih metoda drenaže će biti korišteni i kada će biti gotovi?
- Koja je detaljna podjela troškova?
- Ukoliko možete koristiti iskusnog inženjera rizika, uradite to.

Izgradnja cesta – EML/ PML ograničenja i kalkulacije

- Najvjerojatnije velike štete kod izgradnje ceste su one koje mogu pogoditi veliko područje štete, veliku strukturu ili više lokacija.
- Odgovarajuće ograničenje dužina sekcija i primjena sigurnog kursa će odrediti izloženost normalno očekivanoj šteti za rizik ceste.
- Ne bojte se primijeniti ono što početno izgleda kao vrlo restriktivan limit sekcije. Ugovorna dokumentacija treba pokazati broj lokacija izloženih u bilo koje vrijeme a metod radova treba pokazati na kojoj izloženoj dužini će izvođač raditi. Oni su često puno manji od onoga na što vas broker može navoditi da vjerujete.
- Neki tekstovi na tržištu primjenjuju limit sekcije, ali možda ne pojašnjavaju namjeru da se također primjenjuje ukupni limit štete. Učinite jasnim da postoji i maksimalni limit po događaju, ne samo po lokaciji!



Izgradnja cesta – EML/ PML ograničenja i kalkulacije

- Najvjerojatnije velike štete kod izgradnje ceste su one koje mogu pogoditi veliko područje štete ili više lokacija.
- Jedini način da se izračuna prava EML/ PML izloženost je proučavanjem terena lokacije i uvjeta tla. Razmotrite izloženosti bujicama, slijeganju tla, zemljotresu.
- U kakvom je odnosu cesta s ovim uvjetima? Postoje li velike sekcije u vodotokovima ili na plavnim ravnicama? Kako su najveće strukture izložene?
- Ukoliko se desi neočekivano jak događaj, kao što je događaj koji se dešava jednom u 100 godina ili više osiguranik će očekivati svoju naknadu. Možete kontrolirati očekivane događaje, ali uzimte u obzir i one manje uobičajene.



Izgradnja ceste – Izračunavanje EML/ PML – Primjer rizika

- ```
XX
XX
```

- ```
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXX
```

- ```
XX
XXX
```



# EML/ PML izgradnje cesta

## Pitanja i odgovori



# Program EML/ PML izgradnje cesta

- Pokriće po polici
- Isključenja iz police
- Odgovornost prema trećima
- Izvođačevo gradilište i oprema
- Proširenja i uvjeti police
- Najvjerojatnije štete s velikim utjecajem
- Dodatne izloženosti riziku
- EML/ PML ograničenja i kalkulacije
- Povećano znanje = povećana tačnost

# EML/ PML izgradnje cesta

Ukoliko se ne osjećate sposobnim da se bavite svime što vam izgradnja cesta može donijeti, sada znate gdje da gledate za maksimalnu štetu i imate sigurnost u znanju da u nekim slučajevima svi mi moramo tražiti pomoć.



# Procjena maksimalne izloženosti šteti

- Izračunavanje najveće procijenjene štete pomaže preuzimaču kod odluke o veličini i obimu udjela kojeg će upisati i nivou reosiguranja koji je potreban, u odnosu prema tome koliko veliki novčani gubitak je kompanija spremna nositi.
- Zasnivajući svoje učešće na bazi EML-a/PML-a osiguravač može upisati više od tog rizika, ali posljedice pogrešne kalkulacije mogu biti vrlo štetne.
- Cilj nam je da pokažemo koristi od tačne kalkulacije EML-a/PML-a i pomognemo vam da ovu kalkulaciju načinite što je više moguće tačnom.

# GE Insurance Solutions

## Seminara tehničke vrste - april 2006

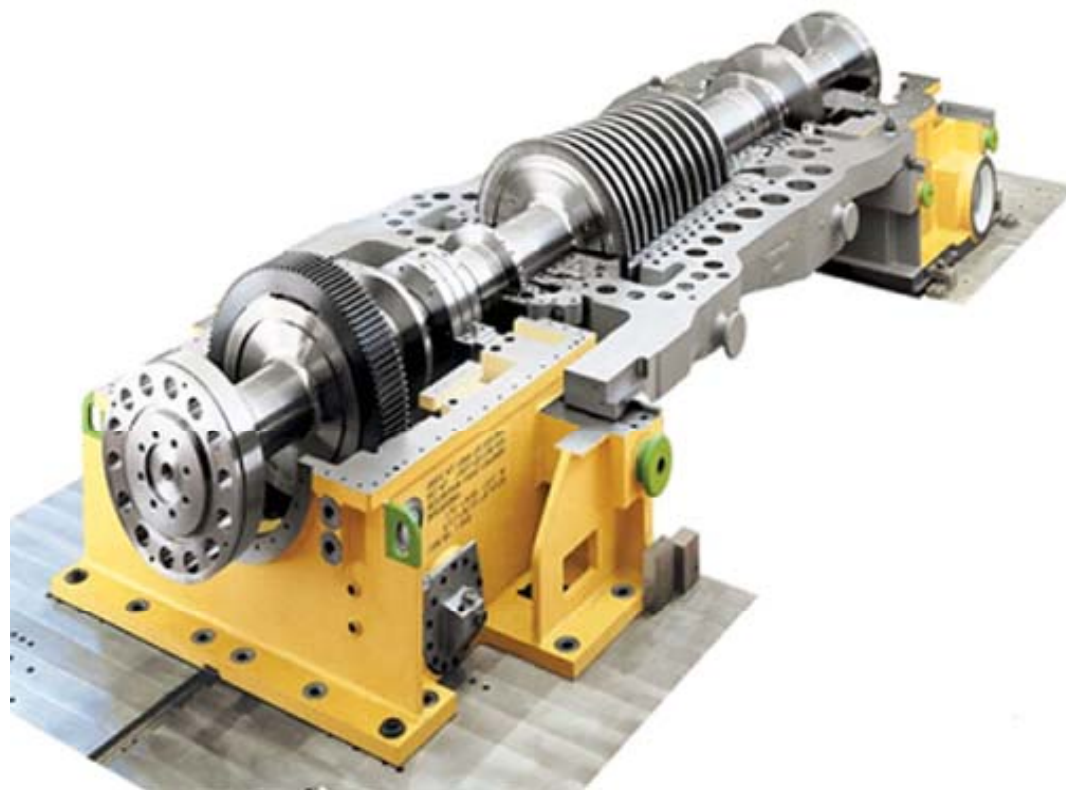
### Procjena maksimalne izloženosti šteti

Graeme Webb  
Lead Underwriter  
Engineering and Construction  
GE Insurance Solutions

Markus Wittke  
Senior Loss Prevention  
Consultant  
GE GAP Services



GE imagination at work



# Program seminara

|       | 4. april (utorak)                                                        |               |       | 5. april (srijeda)                                                      |               |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
|       | Prezentacija                                                             | govornik      |       | Prezentacija                                                            | govornik      |
| 15:00 | Suočavanja sa izazovima današnjice<br>-Razmišljanja za diskusiju         | Andrea Fuchs  | 9:00  | Procjena maksimalne izloženosti<br>šteti loma strojeva - Dio 2 (Praksa) | Markus Wittke |
| 15:15 | Procjena maksimalne izloženosti<br>šteti loma strojeva - Dio 1 (Pregled) | Graeme Webb   | 10:00 | Pauza za kafu                                                           |               |
| 16:30 | Pauza za kafu                                                            | Graeme Webb   | 10:15 | Praktičan rad na PML-u za lom<br>strojeva drugi dio                     | Markus Wittke |
| 16:45 | Praktičan rad na PML-u za lom<br>strojeva prvi dio                       |               | 11:45 | Prezentacija o EML / PML kod<br>izgradnje puteva                        | Graeme Webb   |
| 17:30 | Hidroelektrične centrale                                                 | Markus Wittke | 13:00 | Kraj drugog dana                                                        |               |
| 18:30 | Kraj prvog dana                                                          |               |       |                                                                         |               |



# Procjena maksimalne izloženosti šteti

- Pokazali smo da je kalkulacija izloženosti šteti često otvorena interpretacijama, ali uvijek treba biti zasnovana na najboljim dostupnim podacima.
- Ove prezentacije trebaju vam dati sigurnost da izračunate tačne iznose EML-a/ PML-a, i podsjetnik da je to otvoreno za interpretacije, pa osigurajte da je vaš predmet uvijek potkrijepljen dokumentacijom. Ne oklijevajte da tražite dodatne podatke ili savjet iskusnijih pojedinaca.
- Zapamtite da ako ste u dilemi pitajte više pitanja i dok VI iste zadovoljni zauzmite konzervativni pristup.

# GE Insurance Solutions

## Seminar tehničke vrste - april 2006.

### Procjena maksimalne izloženosti šteti

Graeme Webb  
Lead Underwriter  
Engineering and Construction  
GE Insurance Solutions

Markus Wittke  
Senior Loss Prevention  
Consultant  
GE GAP Services



GE imagination at work

