

UNIVERZITET U BEOGRADU
ARHITEKTONSKI FAKULTET
3 GODINA OSNOVNIH AKADEMSKIH STUDIJA

**PROMENA FUNKCIJE I ADAPTACIJA STARIH
INDUSTRIJSKIH OBJEKATA
KAO NAČIN URBANE REGENERACIJE NA PRIMERU LONDONA**

SEMINARSKI RAD

Predmet: Kontinuiteti u građenju grada
Mentor: Prof. Mr Petar Arsić
Ass.-prip.arh. Ivica Nikolić
Student: Natalija Ostojić 2008/237

Beograd, februar 2011

SADRŽAJ

1. UVOD	
1.1. Predmet istraživanja.....	3
1.2. Cilj istraživanja.....	4
1.3. Polazne hipoteze.....	4
1.4. Izvori podataka.....	4
1.5. Struktura rada.....	5
2. TEORETSKA POSTAVKA	
2.1. Definisane adaptivne promene namene objekta.....	6
2.2. Istorijski osvrt na industrijalizaciju gradova.....	7
3. PROCES ISTRAŽIVANJA	
3.1. Tate Modern	
3.1.1. Istorija.....	9
3.1.2. Adaptacija.....	10
3.2. Battersea power station	
3.2.1. Istorija.....	22
3.2.2. Adaptacija.....	23
3.3. Komparativna analiza sa sličnim primerima u svetu.....	30
4. ZAKLJUČAK.....	31
5. LITERATURA.....	32

1. Uvod

1.1. Predmet istraživanja

Sve veći broj gradova rehabilituje neupotrebljene i ruinirane istorijske industrijske zgrade. Rekonstrukcija predstavlja posledicu društveno-ekonomskog stanja, jer s jedne strane ovakvi objekti svojom promenom namene učestvuju u širenju kulturnih sadržaja, a s druge strane rehabilitacija industrijskih zgrada je finansijski i ekološki zahvalnija. Drugim recima na ovaj način se već postojeći objekat, dokazane i velike arhitektonske i umetničke vrednosti, dobija novu namenu kojom mu se udahnuje novi život, a to podrazumeva uštedu na ekonomskom planu. U Evropi, a i u svetu ovakvi zahvati su uobičajeni i česti, a prethodila im je tendencija da se takve zgrade ruše i na njihovim mestima grade nove, ovaj način pruža gradu priliku da se razvije u već postojećoj infrastrukturi i sa već postojećim materijalom. Prilika da možete ponovo da koristite zastarele objekte u urbanom centru podržava održivost i pametan rast inovativnog dizajna u fokusu ponovnog razvoja u unutrašnjosti gradova u nastojanju da se smanji urbano širenje. Istorijske zgrade pomažu da definišemo karakter naše zajednice, umesto da ostavimo ovakve objekte samo kao muzejske eksponate možemo da obezbedimo ljudima materijalnu vezu sa prošlošću.

1.2. Cilj istraživanja

Sve više je priča o novim gradovima, gradovima budućnosti kao nešto novoizgrađeno. Trenutak potrage novog identiteta kroz nove strukture, nove intrigantnije ideje. Pitanje na koje želimo da odgovorimo ovim istraživanjem je: Kakvi su efekti i posledice promene funkcije starih, napuštenih zgrada i da li one daju Londonu nov identitet i time doprinose održivom razvoju ovog grada?

Koje su prednosti konzervacije-rekonstrukcije i promene namene industrijskih objekata u Londonu? Kako stanovnici Londona reaguju na novu namenu i izgled istorijskih građevina? London je uzet kao primer zbog velike upotrebe ovakvog načina regeneracije grada s obzirom na njegovu istoriju kao jednog od prvih industrijalizovanih gradova. Stoga mislimo da bi bio idealan kao primer, sa više industrijskih objekata koji su obnovljeni i ponovo korišćeni u bolje svrhe, za dobijanje odgovora na pitanja vezana za cilj ovog istraživanja.

1.3. Polazne hipoteze

Rekonstrukcija industrijskih objekata ima pozitivne efekte iz više razloga.

Ovakvim rešenjem se aktiviraju ne samo napušteni objekti, već i čitave zone grada u kojima se oni nalaze. Urbana regeneracija ima za posledicu očuvanje karaktera i identiteta već postojećeg objekta. Kao i ostvarenje kontinuiteta urbanog razvoja što, paradoksalno, ne podrazumeva urbano širenje već koncentrisanje na već postojeće neiskorišćene prostore.

1.4. Izvori podataka

Da bi istraživali ovu temu potrebno nam je znanje o samoj adaptivnoj promeni namene i istorijskim podacima o industrijskim objektima u Londonu. Izvori koje ćemo koristiti uključuju knjige, članke, web sajtove kao i već pisane akademske radove koji su se bavili ovakvim temama. Kao referencu upotrebićemo radove koji su se bavili primerima adaptacije i ponovnog korišćenja industrijskih objekata u Americi, kao i u Danskoj i Francuskoj, kako bi razumeli karakteristike same adaptacije, konzervacije i promene funkcije na industrijskim zgradama.

1.5. Struktura rada

Analitičkom metodom baziranom na prikupljenim podacima dobićemo ključne karakteristike adaptivne promene namene industrijskih objekata kao i sve potrebne definicije za dalji rad. Kroz istorijski osvrt saznaćemo početak industrijalizacije i uzrok njenog raspada i razlog zašto su većina industrijskih objekata zatvoreni i napušteni. Detaljnim istraživanjem primene adaptacije na izabranim primerima u Londonu dobićemo bazične informacije pomoću kojih ćemo odgovoriti na glavno istraživačko pitanje. Komparativnom analizom primera kako u samom gradu tako i sa drugim gradovima saznaćemo koja je i zašto, najbolja opcija revitalizacije ovakvih prostora kao i njihov pozitivan ili negativan uticaj na razvoj grada.

2. Teoretska postavka

2.1. Definisanje adaptivne promene namene objekata

Adaptivna prenamena je definisana kao revitalizaciona strategija koja uključuje seriju povezanih procedura u cilju da se isplanira i promeni namena napuštenim prostorima. Adaptacija starih zgrada u nove namene je takođe i jedan od načina da se obezbede troškovi rehabilitacije i održavanja zgrade. Adaptivna promena namene je čin nalaženja nove upotrebe za zgradu. Reciklaža zgrade je važan i efektivan istorijski alat prezervacije. Prvobitno je razvijen kao metod zaštite istorijski značajnih zgrada od uništenja, kao raznovrsnost popravka i alternative za postojeću zgradu koja dozvoljava da služi privremeno dok čuva elemente prošlosti. Adaptivna prenamena je komponenta rehabilitacije.

Industrijske zgrade su specijalno dobre za adaptivnu promenu namene zato što su sačinjene od velikih praznih prostora. Adaptivna prenamena istorijskih zgrada je usvojena kao strategija očuvanja. U ovakvom postupku kod industrijskih objekata dolazi do diskontinuiteta aktivnosti u zgradi.

Tate modern i Battersea power station su izgubile funkciju industrijskih zgrada zatim su nakon napuštanja svoje originalne funkcije dobile privremenu namenu da bi konačno došlo do adaptacije i revitalizacije odnosno dugoročnog korišćenja u javne kulturne svrhe

2.2. Istorijski osvrt na industrijalizaciju gradova

Da bi razumeli karakter industrijskih zgrada u kontekstu urbane regeneracije neophodno je da se osvrnemo na industrijsku istoriju posebno u Velikoj Britaniji. Do kraja 18. veka bogatstvo i zaposlenost engleza je uglavnom bila vezana za agrikulturu.

Industrija još od 1800. godine je bila dominantna u opsluživanju agrarnog društva ali od tog momenta industrijske promene se odigravaju brzo. Tada mlinovi i fabrike od farma preuzimaju izvor zaposlenja i bogatstva, i Velika Britanija dobija izraz „radionica sveta“. U periodu oko 1850. godine nastaju industrijske zgrade davajući englezima nacionalni ponos. Vek kasnije industrija biva vezana za socijalne probleme, prenaseljenost, i vizuelne i estetske neprijatnosti. Industrijska istorija je definisala zemlju i ljude koji žive u njoj. Od industrije su nastala nova mesta i novi načini života su uspostavljeni kao i nove političke ideje.

Velika Britanija je prva industrijska nacija i jedna od prvih koja je iskusila industrijski raspad u tradicionalnoj proizvodnji i pristaništima. Zbog ovoga Velika Britanija je pionir u konzervaciji, adaptaciji i promeni funkcije skladišta i fabrika. Adaptivna promena namene industrijskih zgrada uključuje i projekte pokrenute od strane narodnog sektora kao i preobražaj koji rade neki privatni preduzetnici koji uglavnom traže profit. Rani arhitektonski teoretičari pišu da fabrike i industrijske zgrade treba da budu proste i solidne, postavljene na periferiji grada često blizu reke. Fabrike su razvijene kao socijalni, organizacioni i arhitektonski model. Fabrike postaju deo urbanog ansambla. Njihova arhitektura je bila način da se prenesu određene poruke o kompaniji i aktivnostima koje su zgrade sadržale. Industrijska arhitektura je funkcionalna tradicija, ona više od bilo kojeg tipa zgrada svojom formom predstavlja njegovu funkciju. Karakter industrijskih zgrada mora da se razume kako bi se napravilo drugačije i atraktivnije okruženje za umetnost i kulturne aktivnosti u obliku u kom zgrade opisuju i prošlost i budućnost. Industrijske zgrade su deo našeg kulturnog nasleđa kao i što predstavljaju našu socijalnu istoriju. U mnogim slučajevima one igraju značajnu ulogu u definisanju identiteta naselja ili stanovnika.

Industrijske zgrade i prostori reprezentuju unikatni deo našeg kulturnog nasleđa. 1980 i 1990 Velika Britanija doživljava promene u ekonomskoj i životnoj sredini. Kao rezultat ovih promena adaptacija industrijskih objekata za razne namene postaje široko prihvaćena tendencija. Industrija je propala tokom zadnjih decenija 20. veka i ostavila mnogo mesta, od malih preduzeća do velikih fabrika. Za stanovništvo Velike Britanije industrijske zgrade obično ostaju simbol vrednosti i ekonomske propasti. Postoji tendencija da se industrijski objekti adaptiraju u funkciji umetnosti, kulturne aktivnosti i kreativne industrije. Ovo obično nastupa u okviru šire regeneracionalne šeme koja ima mogućnost da utiče na mnoge aspekte nekog mesta. U mnogim slučajevima urbana regeneracija i adaptacija industrijskih zgrada prave ekonomske, socijalne i kulturne pogodnosti za širu zajednicu i pomaže da se dobije osećaj ponosa među stanovnicima.

Poslednjih decenija kompletne industrijske grane, kao teška industrija ili tekstilna, prestaju da postoje u tehnološki naprednim državama Zapada, a ta proizvodnja seli se u Aziju gde je radna snaga mnogo jeftinija. Dolazi do promene strukture zaposlenih i pojavljuje se novi sloj stručnjaka za rad na visokim tehnologijama, koji su mnogo bolje plaćeni od ranijih industrijskih radnika. Oni najčešće imaju svest o očuvanju istorije, a tu se misli i na arhitekturu, pa ulažu novac u kupovinu stambenog ili poslovnog prostora u savremeno revitalizovanim vrednim starim objektima. Cene u takvim objektima su visoke u poređenju sa novogradnjom, ali istorija, a vrlo često i najatraktivnija lokacija, mora da ima svoju vrednost.

3. Proces istraživanja

3.1. Tate Modern

3.1.1. Istorija

Bankside power station je bivša elektrana smeštena uz južnu stranu reke Temze u Bankside distriktu Londona. Bankside je bio poznat kao razvratan, prljav prostor pun bordela. Ovaj deo grada je razrušen tokom rata i planovi su bili da se regeneriše ceo distrikt. Mnogi su mislili da je teško izgraditi veliku elektranu u cilju održavanja ove regeneracije. Ali je elektrana izgrađena od strane arhitekta Sir Giles Gilbert Scott koji je takođe projektant i dizajner Battersea power station u Londonu i crvenih telefonskih govornica. Izgrađena je u deco stilu 1947. godine. Zgrada je dugačka 200m uokvirena čelikom a zidana od cigle sa velikim dimnjakom visine do 99m. Nije mnogo ostala upotrebljiva, zatvorena je 1981 posle samo 29 godina rada. Povećanjem cene nafte u 70-im značilo je traženje drugih oblika proizvodnje električne energije. Ova fabrika je 13 godina ostala prazna dok se nije pojavio Tate Modern 1994.

3.1.2. Adaptacija

Bankside power station se od 2000. godine koristi kao Tate Modern muzej umetnosti. Mnogo svetski poznatih arhitekata se prijavilo da redizajnira posed ove elektrane, kao na primer Tadao Ando, Renzo Piano, David Chipperfield, Jose Raffael Moneo, Rem Koolhaas(OMA). Herzog & de Meuron su bili pobednici, njihov dizajn je jedini koji je zadžao postojeću opnu nataknutu sa dodatim staklenim krovom koji bi davao svetlost galeriji.

Herzog & de Meuron su švajcarki arhitekti koji trenutno spadaju u sam svetski vrh. Posle adaptacije elektrane u Londonu, koja ih je proslavila, sličan poduhvat izveli su u nemačkom gradu Duisburgu, centru Rurske oblasti. Rur je važio za srce nemačke teške industrije, koja je krajem 20 v. skoro potpuno zamrla, a ostali su brojni objekti vredni adaptacije. Takav je veliki mlin u Duisburgu (Kupersmuhle) koji je pretvoren u elitni muzej savremene umetnosti. Herzog & de Meuron su koristili za ovu adaptaciju masterplan slavnog Normana Fostera, čoveka koji je za adaptaciju Rajhstaga u Berlinu dobio titulu britanskog sera.

Švajcarski dvojac arhitekata projektovao je 2006. proširenje Tate muzeja u neposrednoj blizini bivše elektrane, izgradnja će biti završena 2012 i smatra se trenutno najatraktivnijim primerom arhitekture ekspresivnog dekonstruktivizma. Staklena zgrada radi se po najvišim ekološkim standardima, trošiće 40% manje energije.

Tate Modern je britanska nacionalna galerija, najposećenija moderna galerija na svetu sa oko 4,7 miliona posetilaca u jednog godini. Kolekcije se sastoje od radova internacionalne moderne i savremene umetnosti datirane od 1900. godine pa na dalje. Podeljena je na pet nivoa od čega su dva kolekcije a ostali prostori su za velike privremene izložbe i radove savremenih umetnika. Glavni hodnik i veliki spoljni dimnjak ostaju netaknuti pružajući simboličnu i ceremonijalnu funkciju koja se pruža od klasične fasade preko vestibila do glavne galerije. Kao rezultat Giles Gilbert Scott ostaje isto toliko arhitekta za novu galeriju kao i ostatak dizajn tima. Pitanje ostaje da li je rad adekvatno konzervirao vrednost nasledja zgrade? Zgrada svakako zadržava barem nešto od svoje mašinerije, arhitektonski značaj zgrade je u velikoj meri sačuvan.

Ovaj primer pokazuje da značenje „promeniti“ ne mora uvek da znači promenu materijalne i fizičke strukture nego može veoma biti vezano za funkciju i upotrebu. Ova promena značenja je takođe promenila i asocijaciju ove zgrade za stanovnike Londona. Sa Tate modern, novim Šekspirovim pozorištem, radnjama i kancelarijama Bankside regeneracija može konačno da se smatra završenom.



slika 9. Prikazi Tate Modern muzeja- enterijer i ilozbeni eksponati .



slika 9. Čuveni Banksy Spider ispred galerije Tate Modern-Public art



slika 1.

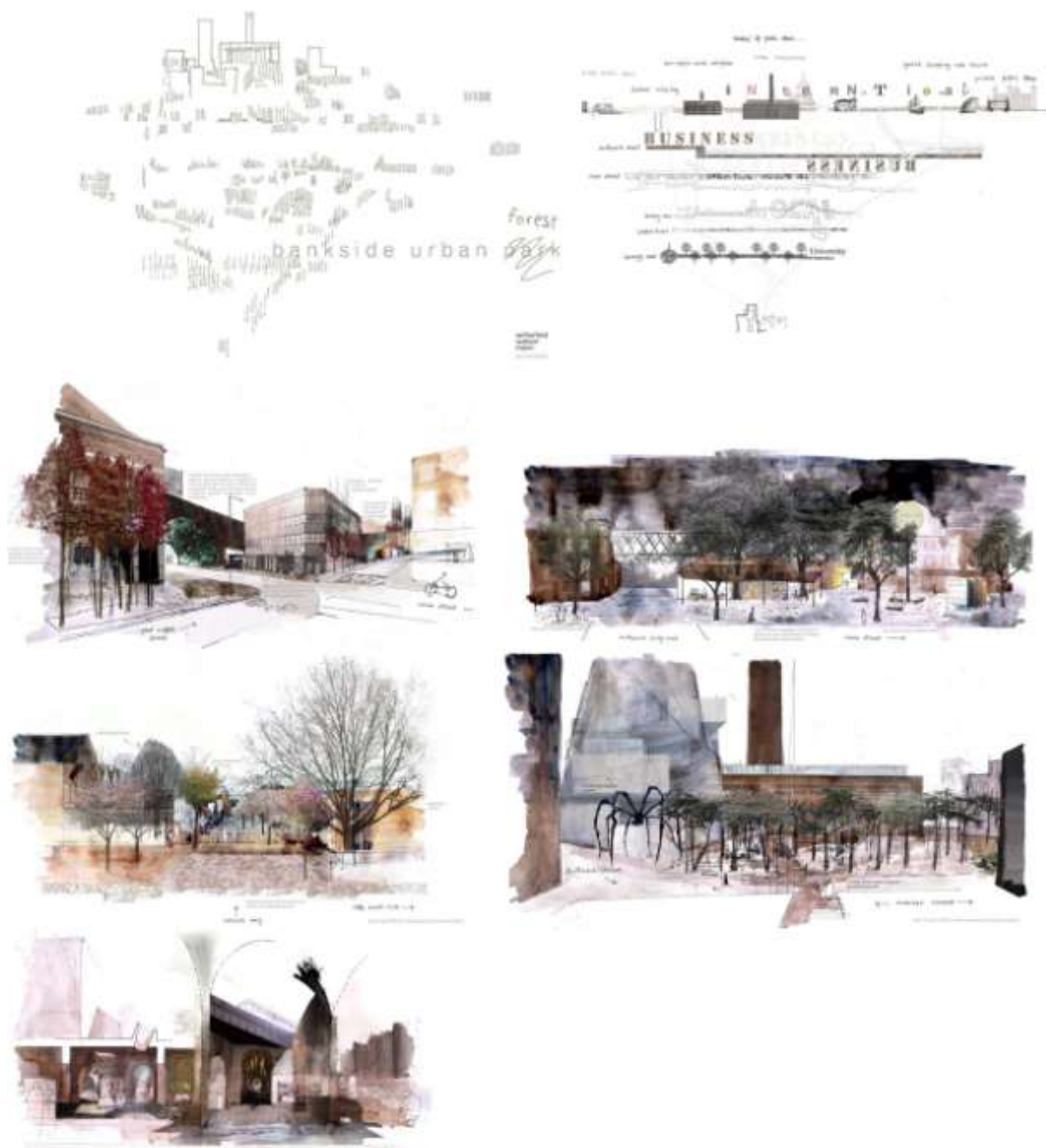
Predlozi za drugu fazu rekonstrukcije Tate Modern uvođenjem novog objekta u stilu dekonstruktivizma. Herzog & de Meuron dali su dve varijante, jedna je smirenija forma radjena u istom materijalu kao originalna elektrana, uočavaju se slični detalji na fasada- fini horizontalni prorezi; dok je druga varijanta malo harmoničnija potpuno razbije forma sa kubesima koji izlaze iz osovine. Pitanje je da li je ijedna od ovih varijanti pametan izbor za ovakvu lokaciju ali sigurni smo da bi je još više oživeli i dali joj novinu.

izvor: www.deezen.com



*slika 2.
3d prikazi i fotomontaže predloga Herzoga & de Meurona za drugu fazu rekonstrukcije Tate Modern. Ambijentalni i prikazi enterijera pokazuju rekonstrukciju podzemnog dela stare elektrane u jedan svetliji i humaniji prostor koji bi se takođe koristio za izložbene prostore. Na trećem prikazu , fotomontaža pokazuje jednu disharmoniju uvođenjem novog objekta pitanje je kako bi to uticalo na simetričnu i jako prepoznatljivu kompoziciju originalne i rekonstruisane elektrane*

izvor: www.deezen.com



slika 3.
 Slikoviti prikazi projekta Bankside Urban Forest.
 Jasno izražen odnos između starog i novog. Nov život koji dobija ovaj distrikt zaista nam daje pogled u nešto drugačije a opet viđeno, u nešto obnovljeno i sačuvano, dodato i oduzeto, u nešto obojeno i upotrebljeno. Prostor u kojem se čovek oseća dobro, prostor koji koristi sve svoje vrednosti.

izvor: www.betterbankside.co.uk



slika 4.
Bankside Urban Forest
izvor: www.betterbankside.co.uk



slika 4.
Bankside Urban Forest

izvor: www.betterbankside.co.uk



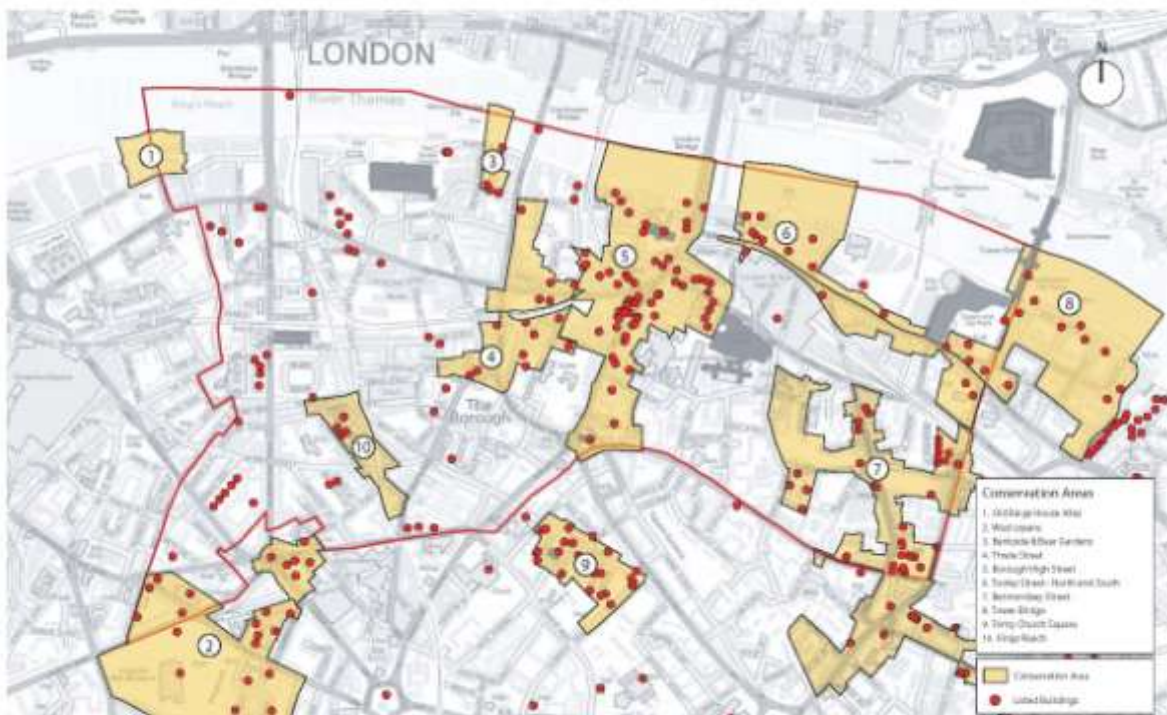
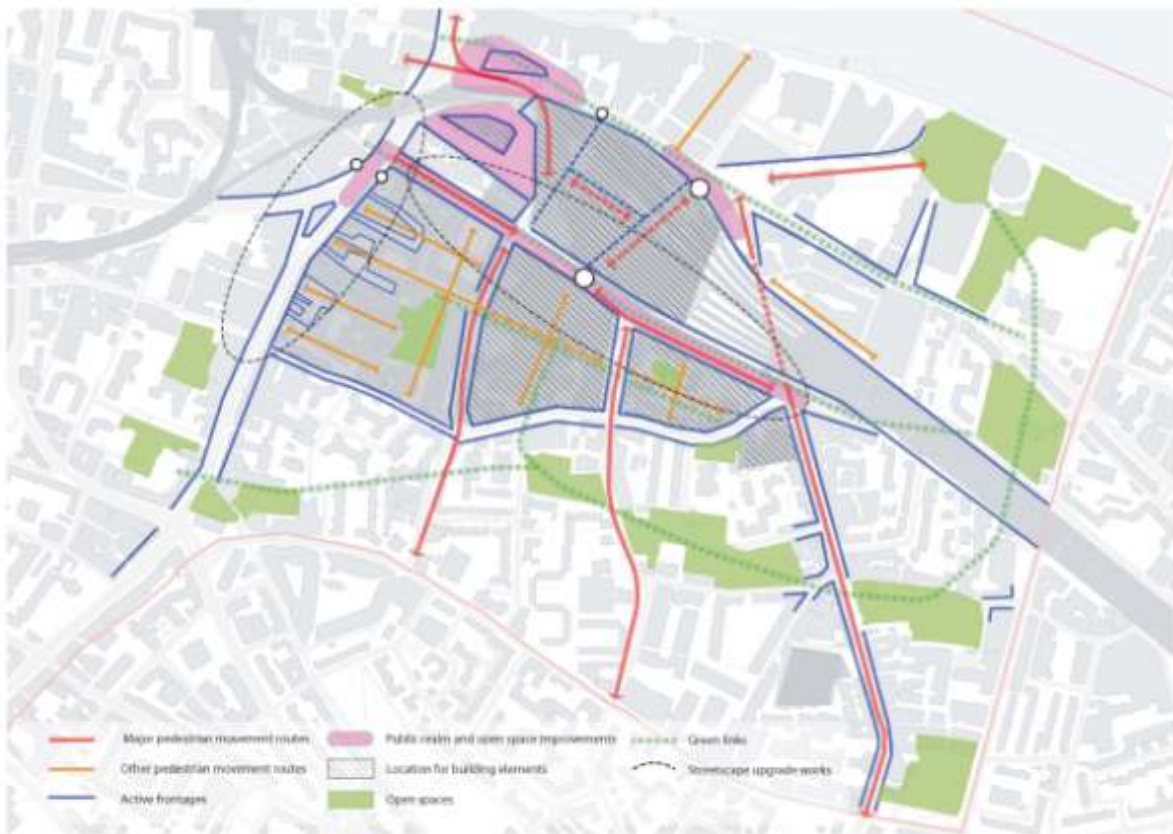
slika 4.
Bankside Urban Forest

izvor: www.betterbankside.co.uk

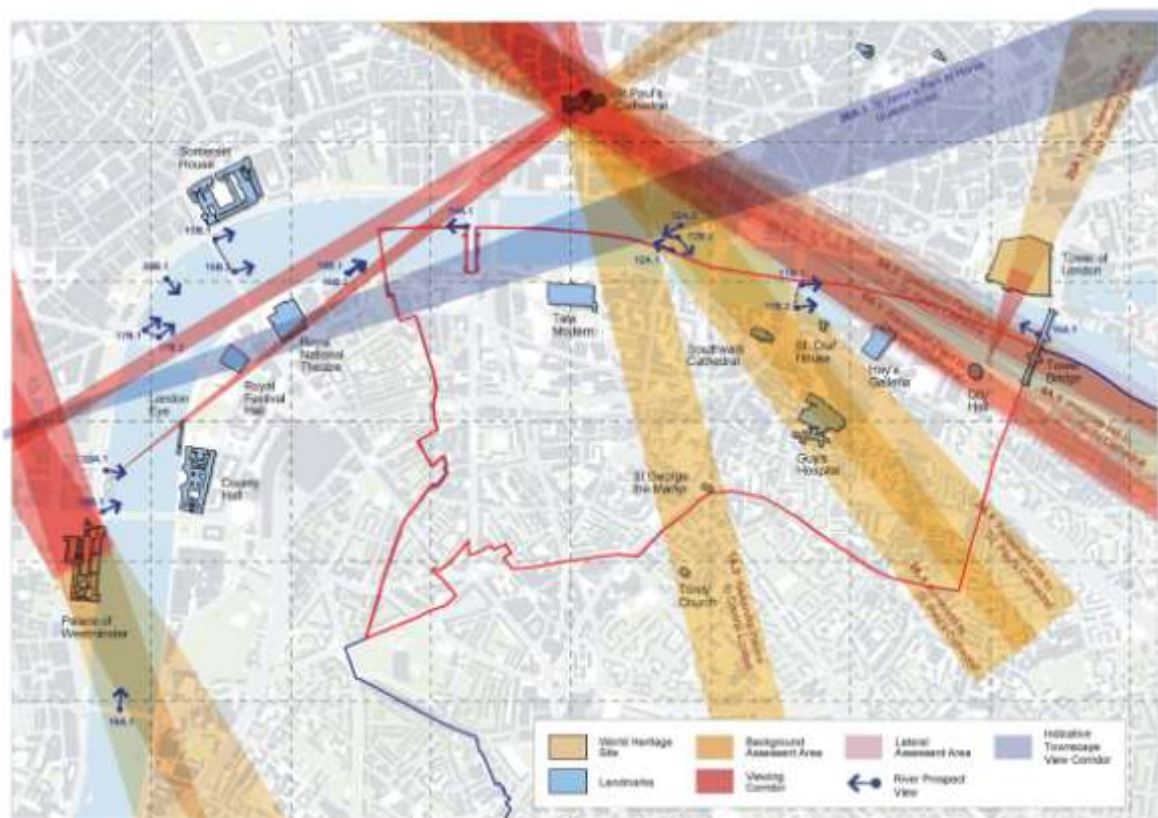


*slika 5.
Bankside Urban Forest*

izvor: www.betterbankside.co.uk



slika 7. Plan za obnovu Bankside distrikta



slika 7. Plan za obnovu Bankside distrikta

3.2. Battersea power station

3.2.1. Istorija

U Velikoj Britaniji tokom 1920-ih godina električna energija je bila obezbeđivana preko brojnih privatnih kompanija koje su gradile male elektrane za individualne industrije. Zbog visokih cena i drugih razloga parlament je odlučio da električni generator treba da bude jedan uniformni sistem pod javnim posedom. Odlučeno je da se sagradi manji broj većih elektrana a jedna od njih je i Battersea power station. Za zemljište je izabran deo na severnoj strani Temze zbog svoje blizine reke i zbog centralizovane lokacije u Londonu koja bi pomogla da se stanovništvo odmah snabdeva električnom energijom. Uloga ovog zemljišta uzrokovala je brojne proteste koji su trajali godinama, prvenstveno zbog brige o zagađenju koje bi moglo i da ošteti slike u obližnjoj Tate galeriji kao i parku i ostalim zgradama u okolini. Sir Giles Gilbert Scott je bio zadužen da projektuje ovu zgradu kao jedan od vodećih industrijskih arhitekata. Zgrada je izrađena u čeličnom ramu sa zidanom ciglom. To je najveća zgrada zidana u cigli u Evropi. Dobila je pozitivne komentare opisujući je kao „hram energije“ i jedan od Londonskih orijentira. Zemljište koje je pokrivala svojim posedom bilo je površine od 61 000 m², izgrađena je u art deco stilu. U martu 1975 stanica A je zatvorena posle 40 godina rada. Posle 3 godine počele su glasine da će se ugasiti i stanica B pa je počela kampanja u pokušaju da sačuva zgradu kao deo nacionalnog blaga kao rezultat stanica je proglašena za nacionalno nasleđe 1980 i svetskim spomenikom. Stanica B prestaje sa radom 1983. godine posle skoro 30 godina snabdevanja stanovništva električnom energijom. Razlog zatvaranja je uglavnom bila zastarela oprema generatora.

3.2.2. Adaptacija

Posle zatvaranja pojavili su se mnogobrojni predlozi planova za regeneraciju ovog dela grada. Neposredno nakon prestanka rada B stanice bilo je u planu da se sruši elektrana i da se proda zemljište za stanovanje, ali zbog toga što je zgrada bila drugog nivoa kao nasleđe morali bi da se plate veliki troškovi. Objavljeno je takmičenje za ideje obnavljanja ovog zemljišta 1983. godine. Pobedio je Altom Towers Ltd, koji je predložio temu unutrašnjeg parka baziranu na britanskoj industrijskoj istoriji. Pošto je ova ideja bila previše skupa i rizična 1993. godine zemljište je kupila američka banka koja je imala na umu projekat da restaurira zgradu i da izgradi kompleks sa stanovanjem i trgovinom. Ovaj projekat je trebao da vodi arhitekta Nicholas Grimshaw. Plan predlaže šoping mol sa 40 restorana i 180 prodavnica kao i šetalište pored reke. Ovaj projekat bi tokom izgradnje obezbedilo 3000 zaposlenja a nakon završetka 9000 radnih mesta. Posle niza neslaganja oko ovog plana zemljište je kupio irski biznismen Richard Barrett. On angažuje urugvajskog arhitektu Rafael Vinoly kao glavnog planera novog projekta. U planu je da se neki delovi zgrade ponovo upotrebe u svrhe elektrane ostatak bi bio pretvoren u deo za šoping, deo bez krova bi se koristio kao park, takođe u bivšoj zgradi bi bio muzej energije. Bitan deo plana je produženje londonskog metroa koji bi obezbedio transport do ovog dela grada. Radovi će početi 2011. godine u planu je da se završe 2020.

Sada je Battersea power station jedna od voljenih stvari u Londonu posle 50 godina snabdevanja električnom energijom ova zgrada je postala ikonička struktura.

U neposrednoj blizini bivše elektrane u Battersea, okolni industrijski objekti pretvoreni su u najelitniji i najskuplji stambeni blok u Londonu. U luksuznim penthouse-ima žive uglavnom mlađi bogataši, a najpoznatiji stanari ovog dela su čuveni kuvar Gordon Remzi, lider grupe Take That Mark Owen, kao i muzičari Bob Geldolf i Deni Minog. Zakup četvorosobnog stana košta oko 1000 funti nedeljno ili oko 6000 evra mesečno. U Battersea su i trenutno najelitniji restorani u Londonu, kao Chez Bruce koji ima Michelin zvezdu, a pub The Castle je najveći u britanskoj prestonici. Interesantno je da se elektrana Battersea, kao jedna od Londonskih prepoznatljivih ikona, našla na omotima albuma grupe Pink Floyd, a "glumila" je i u brojnim filmovima.



slika 10. Prikazi budućeg stanja Battersea power station i njene okoline. Dominacija zelenila koja je u potpunom kontrastu od prvobitne funkcije ovog hrama energije.



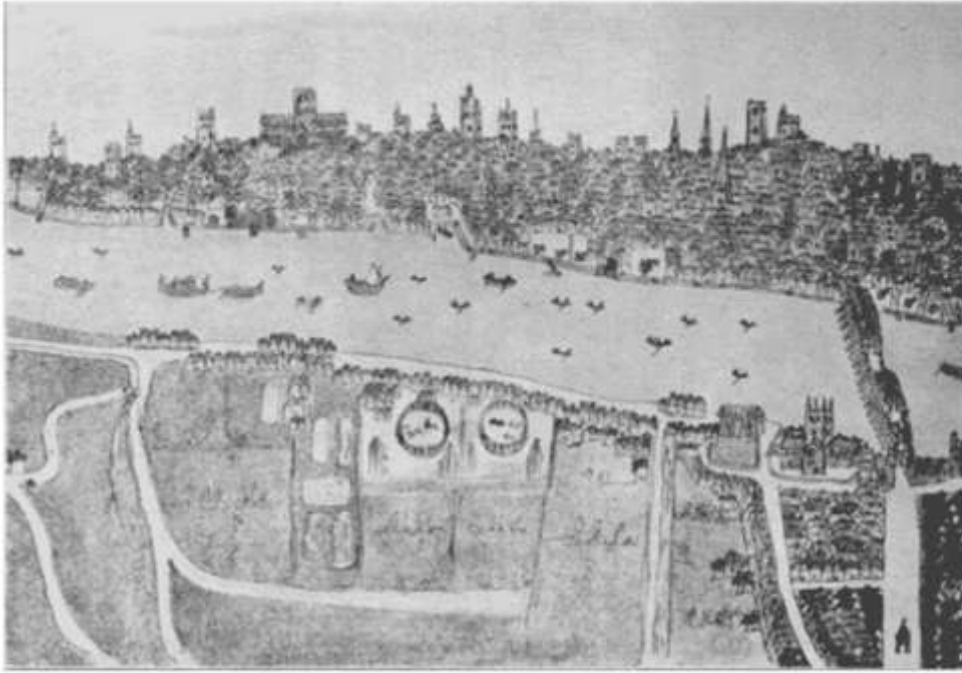
slika 10. Prikazi budućeg stanja Battersea power station i njene okoline. Dominacija zelenila koja je u potpunom kontrastu od prvobitne funkcije ovog hrama energije.



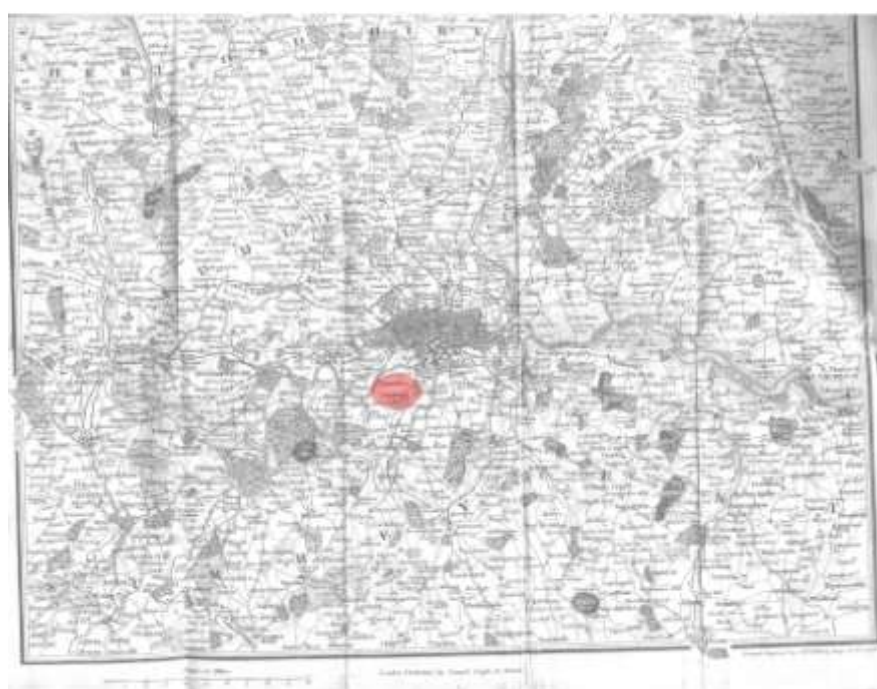
slika 10. Fotografije prvobitnog stanja Battersea generatora.



slika 10. Trenutno stanje Battersea generatora.



slika 11. Battersea -stari planovi



slika 11. Battersea -stari planovi

3.3. Komparativna analiza sa sličnim primerima u svetu

Sličnost sa brojnim primerima u svetu je očigledna. Primer odlične adaptacije industrijskog objekta možemo da nađemo u Beču. Radi se o 4 napuštena silosa koji su takođe bili vrednost arhitekture kao najimpresivniji gasometri u Evropi. Jean Nouvel, Coop Himmelblau, Mafred Wehdorn i Wilhelm Holzbauer ako najuspešniji i najbolji arhitekti svoga vremena pozvani su da urade revitalizaciju ovog područja. Sada su to skupoceni stambeni apartmani, šoping centri, studentski domovi itd. U poređenju sa našim primerima analize oni nisu stacionirani blizu reke te nemaju tako veliki značaj priobalnog dela koji je dragocen radi povezivanja ljudi sa vodom i prirodom u odnosu na gusto izgrađeno gradsko jezgro. Takođe Silosi u Beču imaju novoizgrađen deo sa objektom prelomljene forme što podseća na predlog rešenja druge faze rekonstrukcije u Tate Modern.

4. Zaključak

Iz svega navedenog jasno je da je genijalnom arhitektonskom adaptacijom deo Londona, stolicima poznat po kriminalu i bezakonju, postao ponos i preoznatljivi simbol grada. Pretvaranjem industrijskog objekta u muzej počeo je preobražaj celog ovog dela Londona. Vrlo brzo u okolini su nikla elitna stambena naselja i najekskluzivniji kulturni sadržaji: brojni muzeji i galerije, restorani, kafei, klubovi, a ovo mesto neposredno uz obalu Temze postalo je i važan šoping centar. Battersea je danas zelena oaza u centru Londona, verovatno najprijatnije mesto za život u ovom gradu. Vrlo brzo je postao uzor koji su sledili brojne arhitekta adaptirajući napuštene industrijske objekte širom sveta. Tako su danas nekadašnje industrijske zone postale prestižni kvartovi od New Yorka do Tokija. Remekdela iz prošlosti blistaju novim sjajem u 21 veku. Revitalizacija gradova kao nešto neophodno i dobro podržava održivost i smanjenje urbanog širenja. Proces rekonstrukcije u Londonu koji smo istraživali donosi Londonu nov identitet koji nije izgubio svoje istorijsko nasleđe ali je dobio prostore koji su održivi, humani i odgovaraju čoveku. Prednosti konzervacije i rekonstrukcije starih industrijskih objekata su svakako očuvanje nečega što nam govori o istoriji nacije ali i arhitekture, takođe revitalizacija čitavog područja koji konzervacija povlači sa sobom.

LITERATURA

- 1.The Adaptive Reuse of Historic Industrial Buildings: Regulation Barriers, Best Practices and Case Studies Sophie Francesca Cantell,maj 2005
- 2.Bonsall, G. Frederick. "Renovation and Adaptive Reuse...A Smart Alternative."
- 3.http://www.dcd.com/insights/janfeb_2003_dcd_insights.html
- 4.Biggs, Linda. The Rational Factory. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press, 1996.
- 5.Austin, Richard L. Adaptive Reuse: Issues and Case Studies in Building Preservation. David G. Woodcock, W. Cecil Steward, and R. Alan Forrester, editors. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1988.
- 6.http://en.wikipedia.org/wiki/Tate_Modern,novembar 2010
- 7.Reuse of Industrial Buildings in a Heritage-Led Regeneration Project Ragnhild Menes Arnesen, Septembar 2006
- 8.ADAPTIVE REUSE of INDUSTRIAL BUILDINGS in TORONTO, ONTARIO Evaluating Criteria for Determining Building Selection By Corey Andrew Wilson,Januar 2010
- 9.Henehan, D. (2004). Building change of use: Renovating, adapting, and altering commercial, institutional, and industrial properties. New York, NY: McGraw Hill.
- 10.Jones E. & Woodward C., The Architecture of London, Werenfeld & Nicholson, 1983
- 11.MANUFACTURING PROSPERITY
EVALUATING THE REHABILITATION OF INDUSTRIAL COMPLEXES Katie Spencer Milgrim,2010