

Систем менаџмента квалитетом према ISO 9001:2000

Система Менаџмента Квалитетом - систем менаџмента којим се, са становишта квалитета, води организација и њоме управља. JUS ISO 9000:2001 -- Основе и речник

Система Менаџмента Квалитетом усмерен је, пре свега, ка кориснику, и самим тим побољшавању ефикасности и ефективности пословања у циљу испуњења и премашивања корисникових захтева и очекивања.

Организације које су у свој пословни систем имплементирале систем менаџмента квалитетом (Quality Management System - QMS) остварују вишеструку предност и корист на свим нивоима, како екстерно у односу са партнерима и пословним окружењем, тако и интерно унутар саме организације.

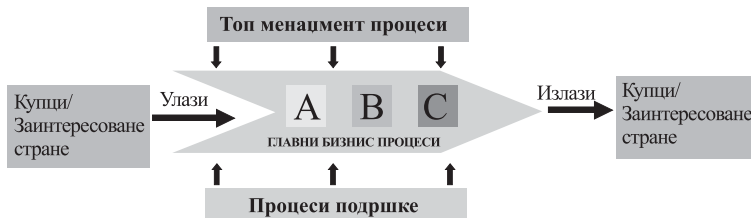
Унапређење процеса

Жељени резултат се може ефикасније остварити ако се менаџмент одговарајућим активностима и ресурсима остварује као процес. JUS ISO 9000:2001 -- Основе и речник

Систем менаџмента квалитетом, успостављен према стандарду ISO 9001:2000, захтева усвајање процесног приступа у организацији, односно управљање бројним активностима груписаним и разврстаним у процесе.

Испуњавајући захтеве стандарда ISO 9001:2000 организација дефинише, анализира и одређује међусобну

повезаност процеса које обавља. Такође, једна од основних предности процесног приступа је могућност сталног управљања и контролисања процеса. Дефинисањем и праћењем кључних индикатора перформанси (Key Performance Indicator -- KPI) омогућује се мерење успешности и стално побољшавање процеса.



Процеси у предузећу према ISO 9001:2000 приступу.

Циљеви квалитета

Највише руководство мора да обезбеди да се на одговарајућим функцијама и нивоима унутар организације утврде циљеви квалитета, укључујући оне који су потребни за испуњавање захтева за производ. JUS ISO 9001:2001 -- Захтеви

Да би се измериле позитивне промене и унапређења које систем менаџмента квалитетом доноси организацији, потребно је дефинисање методологије за мерење и обраду података; редовно прикупљање податка и упоређивање са почетним величинама. Увек је корисно, а према захтевима овог стандарда и обавезно поставити према дефинисаним параметрима циљеве квалитета, како би се постигнуто побољшање могло упоређивати са жељеним. Циљеви су параметри који усмеравају пословање у дефинисаном временском периоду.



■ Модел система менаџмента заснованог на PDCA циклусу

Основни принципи код дефинисања циљева треба да буду:

- заснованост на принципима дефинисаним у политици квалитета
- усмереност на даља побољшавања у пословању
- мерљивост, што подразумева да се на крају периода може проверити да ли је циљ остварен

Ефикасније и ефективније управљање

Идентификовање и разумевање неког система међусобно повезаних процеса и менаџмента тим системом доприносе ефективности и ефикасности организације у остваривању њених циљева. JUS ISO 9000:2001 -- Основе и речник

Једна од основних користи које руководство стиче применом система менаџмента квалитетом јесте управо добијање једноставне методологије за праћење повратних информација о успешности одвијања процеса. На основу таквих показатеља могу се осмислити активности на унапређењу процеса и саме организације. Унапређења су често релативно једноставна и лако применљива, само их је потребно јасно идентификовати и дефинисати, што примена оваквог система омогућава.

Примена стандарда ISO 9001:2000 обезбеђује да се параметри пословања објективно и транспарентно прикупљају преко утврђеног система записа, као и да се њиховом анализом формирају информације које су корисне и потребне за доношење управљачких одлука.

Очување знања

Добро постављен и развијен систем менаџмента квалитетом омогућава да су правила одвијања пословних процеса и обављања пословних активности дефинисана, документована и расположива запосленима.

То је вишеструко корисно. Неке од предности огледају се у:

- стицању поверења својих партнера, купаца, добављача
- повећању конкурентности на тржишту
- унапређењу процеса и побољшању управљачког механизма
- сталном побољшању квалитета производа или услуга
- повећању профита и смањење трошкова пословања
- остваривању бољих пословних резултата
- повећању мотивације запослених.

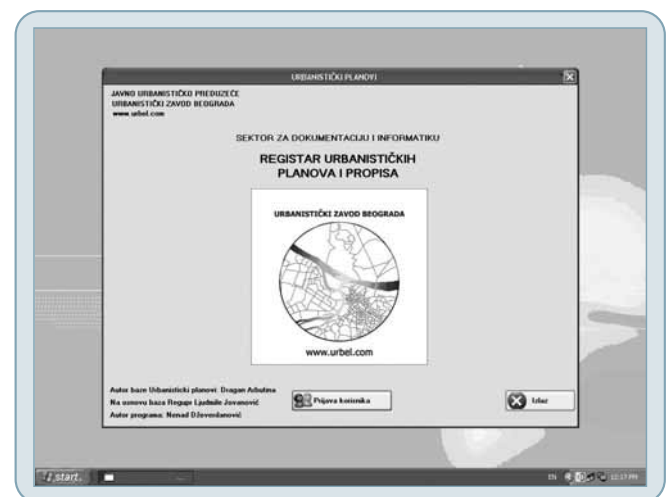
Све ово потврђује чињеницу да предности од увођења система управљања квалитетом нису кратког даха, већ имају дугорочан и вишеструк ефекат на пословање организације.

Сектор за информатику и документацију

Извештај о Пројекту унапређења рада базе Урбанистичких прописа и израде Стечених урбанистичких обавеза

Стање планирања и извештај о стеченим урбанистичким обавезама на траженој локацији јесте непосредан информатички производ базе Регистра прописа и Карте урбанистичких планова. У Сектору¹⁾ се донедавно користио подпрограм за израду стечених обавеза, који датира из средине деведесетих година, а као основ користио је програм за обраду података D-Base. С обзиром на данашње могућности коришћења разноврсних пакета за обраду података, стари програм и стари начин обраде је требало ускладити са новим могућностима као и задржати основне принципе досадашњег рада у области обраде планских докумената.

Осим матричне базе REGUPR, Регистра прописа, и графичке базе података, Одељење за документацију поседује и базу Корисника планске документације, базу Библиотеке планских докумената и базу Програма²⁾ Крајем 90-тих година у циљу развоја GIS-а у тадашњем Центру се кренуло са скенирањем и геореференцирањем ОДК листова и тада је и започело уцртавање граница планова прво у MicroStation-у а касније и у AutoCad-у у DWG формату. Установљени су параметри који се и данас користе при ажурирању графичке и алфанумеричких база података. Све ово је основ за реализацију пројекта, чија је израда у току.



Изглед маске апликације при покретању програма

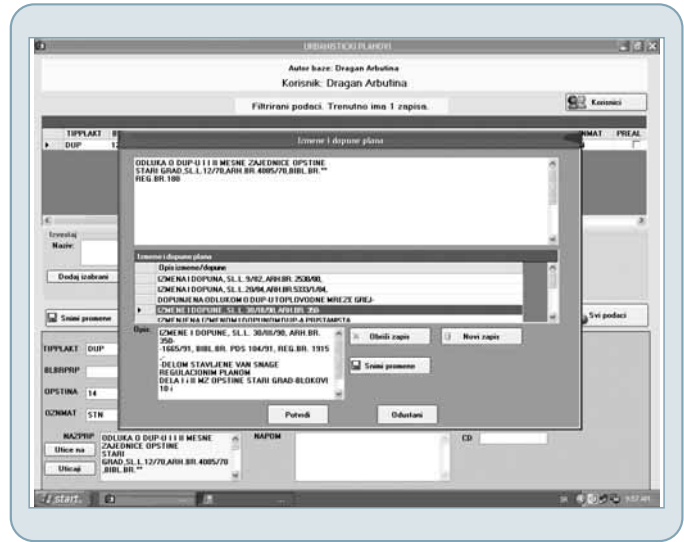
1) У оквиру Сектора за информатику и документацију овим пословима се бави Одељење за документацију.

2) Љубомир Лукић дипл.инж.арх. са сарадницима: Људмилом Јовановић, Бисерком Милутиновић, Јованком Ристић и Драганом Арбутином је започео рад на изради наведених база.

Донедавно постојећи систем је функционисао тако што је корисник у AutoCad софтверу селектовао регион на мапи који га је интересовао. Шифре планова су се затим ручно уписивале на папир, па су се преписивале у Excel табелу где се преко шифара вршило филтрирање и претрага како би се добили улазни параметри за извештај. Овако добијени параметри су се затим уносили у D-Base апликацију ради добијања извештаја.

Иницијалне идеје: У складу са корисничким захтевима одлучено је да се колеге из Сектора упуте на курс SQL-Server 2005 ради стицања звања систем администратора базе података. Рад са SQL-базама олакшао је и омогућио да се одговори свим постављеним захтевима.

Иновације: Пројекат модернизације софтвера обухватио је проширење постојећег софтвера новим функцијама као и додавање нових могућности које досадашњи систем није имао. Циљ је био направити софтвер који би омогућио обраду података на много практичнији и продуктивнији начин.

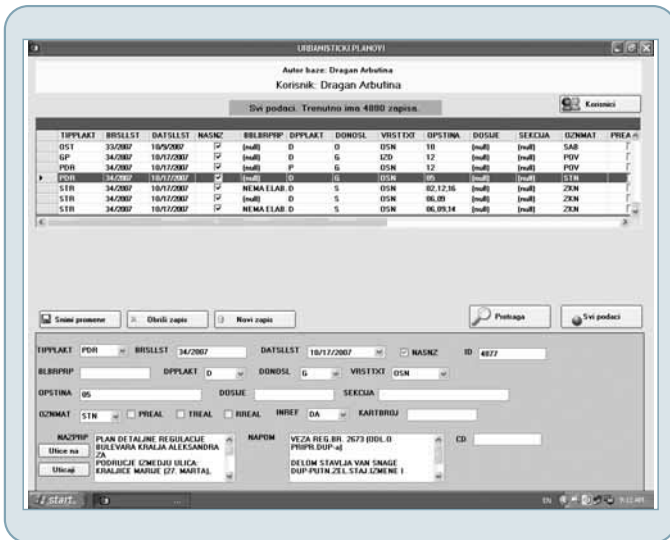


■ Изглед одабраног поља са целокупним његовим садржајем

података интегрисхе између поменутог софтвера и AutoCad-а. Наведени софтвер треба да функционише по принципу Windows сервиса са контролом укључивања и искључивања. Овај сервис прихвата као параметар регион који корисник бира мишем, претвара га у Vitmar на којој по специјалној методи препознаје облике који су потребни као параметри упита нашој бази података.

Од марта 2007. године почело се са изградом пројекта. Основ је била постојећа база Регистра планова. Поред постојеће базе REGUPR, из које су преузети подаци, направљено је још пет нових база да би апликација радила у овом облику. Стара база је до сада претрпела преко двадесет хиљада измена, допуна и додата су још два поља.

Ова фаза подразумевала је пребацивање података из D-Base у SQL-Server базу. Структура базе остала је иста, с тим што је усклађена са SQL Server технологијом. Пратећа апликација је базирана на NET технологији и омогућава интуитиван начин прегледа и ажурирања података. Посебан модул је



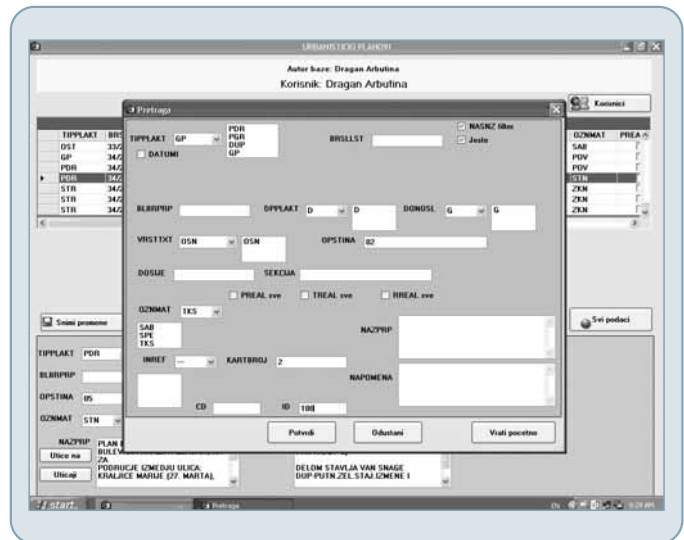
■ Почетни и радни прозор базе

Предлог за изradу пројекта се састојао у томе да се направи јединствена база података која обједињује све алфанумеричке базе података и графичку базу података. Систем ће бити у потпуности повезан, подаци се ажурирају прегледно и брзо а време потребно за добијање сложених извештаја се мери у секундама и захтеваће само пар покрета мишем.

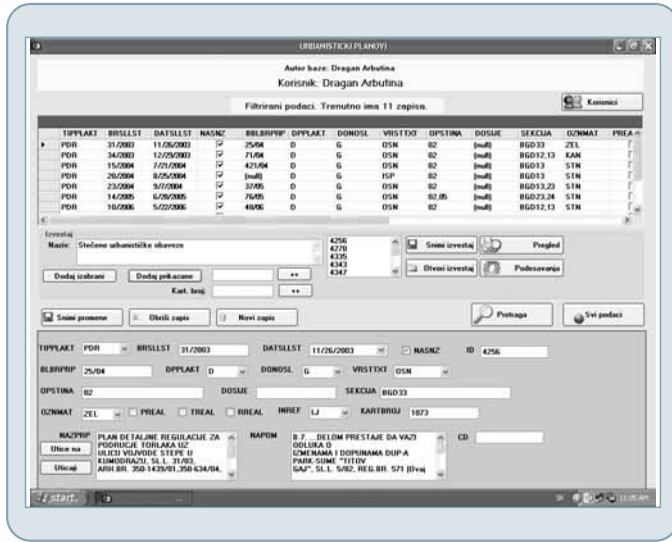
Пројекат је замишљен да се ради у две фазе које су међусобно одвојене.

У првој фази је предвиђена модернизација пратећег софтвера за ажурирање и извештавање.

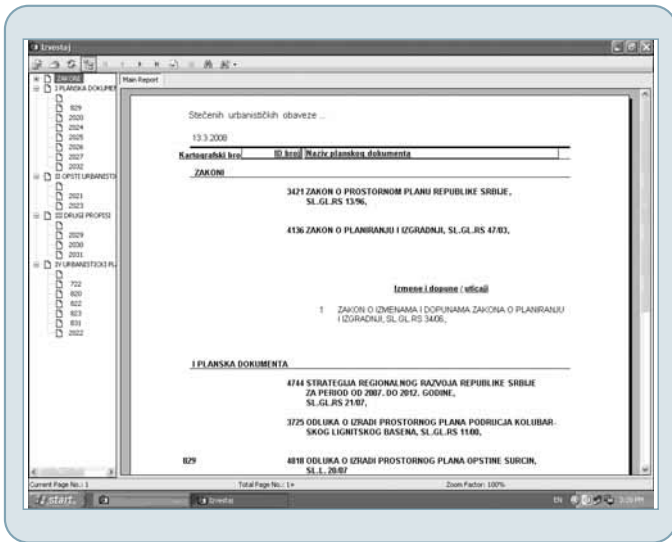
Друга фаза: Интеграција базе података са графичким документима. Ова фаза подразумева изradу софтвера који у виду сервиса омогућава да, без изласка из AutoCad-а, изаберемо регион који је од интереса а да софтвер на основу идентификованих објеката у датом региону проследи параметре бази података за извештавање. Овај део пројекта је технолошки потпуно разрађен тј. потпуно је изводљив. Ова фаза такође омогућава да се база



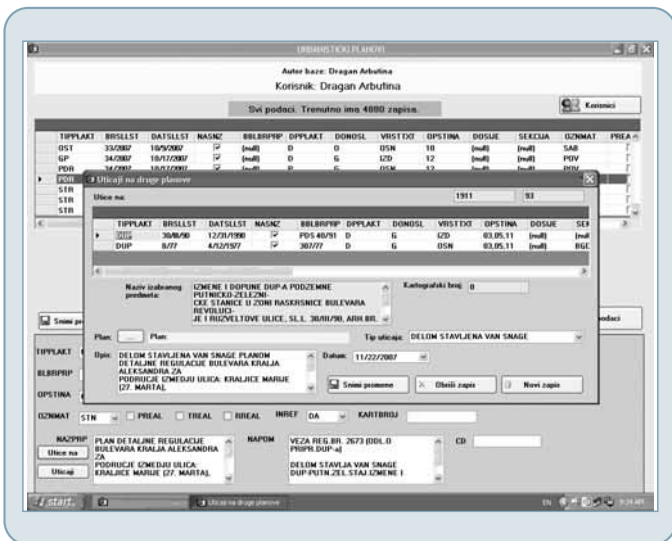
■ Прозор команде "Претрага"



• **Поступак израде Стечених обавеза је максимално поједностављен и приступачнији је већем броју корисника**



• **Преглед извештаја Стечених обавеза пре штампања. Извештај се чува у облику апликације а постоји могућност његовог чувања у Excel-у, Word-у**



• **Убрзана је и поједностављена процедура обраде података као и добијања информација о утицају конкретног плана**

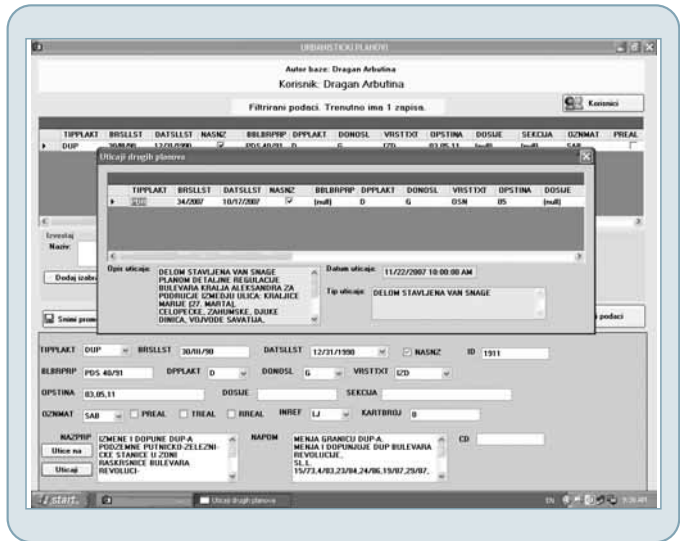
модул за извештавање који је базиран на Crystall Reports технологији. Техника пребацивања из D-Base софтвера на SQL Server се заснива на SQL DTC технологији.

Успех прве фазе: Сем визуелног помака и напетка у погледу лакше претраге и лакшег ажурирања табела корак напред направљен је и у сегменту прављења извештаја. Омогућена је истовремена претрага по више параметара као и везивање табеле са другим сродним табелама, базама, са сличним или истим подацима.

Крајњи циљ је израда извештаја, не само у алфанумеричком, већ и у графичком облику, и све то са једног места и у једном потезу. Прављењем апликација сличних овој, преосталих база и табела, које Одељење за документацију поседује, као и њиховим међусобним повезивањем, Сектор је на правом путу да постане власник јединствене базе података у граду у GIS формату, а што је од почетка био један од примарних циљева.

Запослени у Сектору су присуствовали једном од највећих конгреса на тему обраде података - StorageExpo 2007, који је одржан у Лондону, где су имали прилику да унапреде и провере стечена знања.

Драган Арбутина



• **Обавештење о утицају других планова на изабрани**

→ СТРЕМЉЕЊЕ У ВИСИНЕ



→ Изградња облакодера изменила је слику великих светских метропола и дала нови идентитет мање познатим градовима. То је последица глобалног тренда ка урбанизацији и експанзији мегаполиса.

Према садашњим прогнозама, за мање од десет до петнаест година 65% светске популације живеће у метрополама какве су Њујорк, Токио, Лондон, Хонг Конг, Шангај или Сиднеј. Овај развојни тренд учиниће да велики градови својим значајем и значењем превазиђу националне оквире и прерасту у глобалне центре моћи (друштвене и економске). Велике густине и преизграђеност, условљавају да се применом нових техника и технологија остваре нови урбани квалитети животне средине, урбаниог дизајна и архитектуре.

Претеча данашње интензивне изградње облакодера широм света јесте њујоршки **Empire State building** (1931), који је, са своја 102 спрата и 381 м висине постао једно од седам модерних светских чуда. Носио је епитет највише зграде на свету готово 40 година, до изградње **World Trade Center-a** (1972) чије су куле имале 110 спратова и 471 м висине.

Данас се само четири од двадесет највиших зграда на свету, налазе на америчком тлу. Све остале изграђене су на тлу Азије у последњих десет година. Даља статистика иде у корист азијске доминације у овој области: само у Хонг Конгу, у коме је изградња облакодера отпочела крајем педесетих година прошлог века, налази се већ 40 гигантских структура. То је град са највише облакодера на свету.

Нема сумње да азијски, посебно кинески градови, расту незауостављивом брзином. Процена је да трећина кинеске популације од 1,3 билиона становника већ живи у метрополама и да ће до 2020. године овај број достићи половину укупне популације. Званичне прогнозе најављују у наредних 12 година рађање 100 нових градова у Кини. Ова масовна миграција ка градовима последица је брзог и великог економског развоја у последњих 10 година, који је Кину сврстао на четврто место у свету, после САД-а, Јапана и Немачке. Велики економски раст условљава улагања у инфраструктуру, нове производне погоне, комерцијално-пословне садржаје и становање, што све за последицу има стварање потпуно нових градова.

Стални пораст градске ренте и ограниченост ресурса када је у питању грађевинско земљиште, чине да и остали светски градови незауостављиво стреме у висину, што значајно мења њихов данашњи изглед. Ни рушење Светског трговинског центра у Њујорку, након терористичког напада 11. септембра 2001. године, није зауставило изградњу облакодера. Напротив, она доживљава ренесансу широм света, при чему је акценат градитеља на сигурности и безбедности изнад свега.

Овом тренду нису одолеле ни најконзервативније средине. У британској престоници, **Лондону**, срушен је и



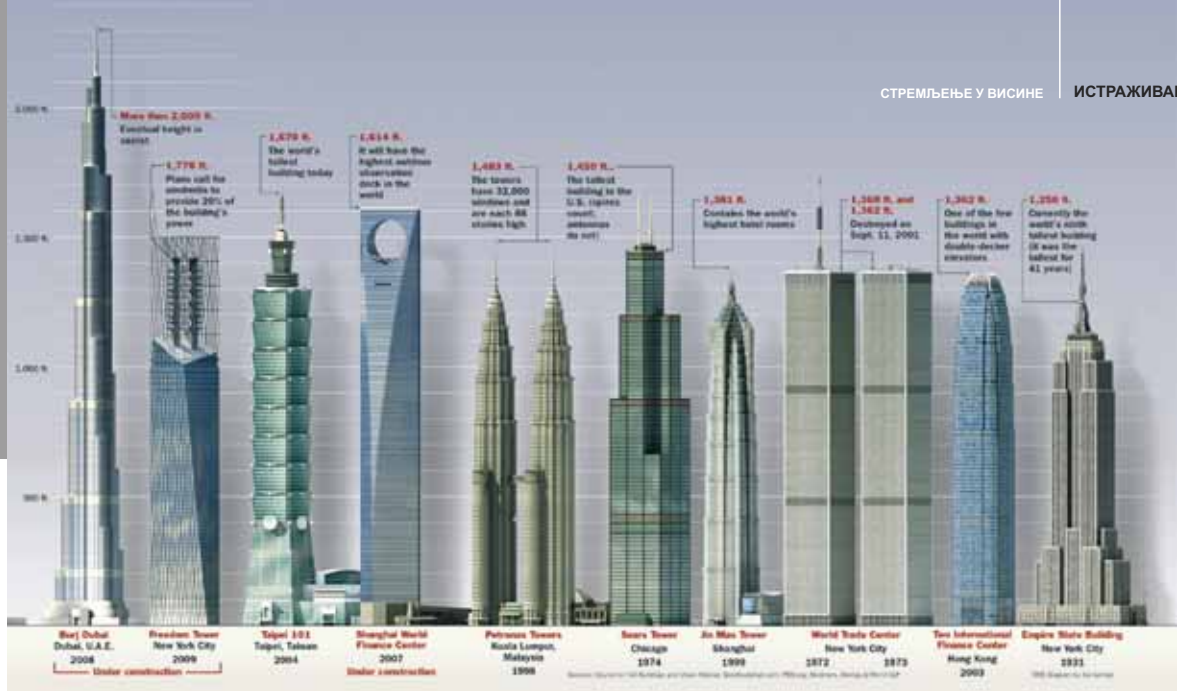
■ WTC, New York City (1972)



■ Transamerica Pyramid, San Francisco (1972)



■ Sears Tower, Chicago (1974)



последњи tabu. Neочекиvano velika potražnja za poslovnim prostorom u sru Londona, učinila je da zvaničnici naprave radikalni zaokret i nakon niza decenija u kojima su odbijali gradnju oblakodera u istorijskom centru, najzad daju zeleno svetlo za izgradnju nekoliko novih kula.

Grupa od 15 gigantских oblakodera, koja bi trebalo da bude izgrađena u poslovnom centru Londona do 2020. godine, izmeniće značajno njegov izgled i siluetu. Samo deset godina ranije tradicionalno konzervativni gradski urbanisti predvođeni čuvarima kulturne baštine, odbijali su svaku pomisao o strmeloju grada u visine. To potvrđuje i činjenica da je na 20 km od St. Paul's Cathedral-e (Christopher Wren) važila zabrana izgradnje visokih objekata, kako bi se očувале vizure na najčuvениju građevinu Londona koja je njegovo istinsko obeležje unazad oko 300 godina.

Londonски urbanista Peter Wynne Rees u saradnji sa gradonačelnikom Londona, Ken Livingstone-om i uz podršku Princa Čarlsa, planiraњem izgradnje oblakodera u sru Londona, uneo je revolucionarni zaokret u poimanju istorije arhitekture grada i graditeljskog nasleđa. Renco Pјano, Ričard Ročers, Normан Foster, Nikolas Grimsho, Li Polisano, samo su neka od imena svetске arhitekture koja se, u ime великих мултинационалних компанија, појављују као аутори прво-разредног урбаног дизајна и сјајних архитектонских грађевина које претендују да постану нова обележја Лондона.

Među пројектованим oblakoderima доминираће **Bishopsgate Tower** аутора, архитекте Lee A. Polisano-a, који ће се спирално уздисати до висине од 288 м и представљаће ново срце финансијског центра Лондона. Иако је заговорник тезе да је град динамично биће и да је његов изглед подложен промени, архитект **Lee A. Polisano**¹, председник америчке архитектонске фирме Kohn Pederson Fox Associates (KPF), упозорава да **изградња небодера није погодан избор за сваку локацију и да је потребна брижљива студија окружења**, како се не би десило да oblakodери представљају

1) Places & Spaces, The Real Estate Magazine of DIFA Deutsche Immobilien Fonds AG, No 02/2006, Breakthrough in the City, str. 6 - 13



■ Bishopsgate Tower, Лондон



■ Avaz Twist Tower, Сарајево (2006-2008)

само израз престижа, што је данас чест случај, како он каже, посебно у неким земљама Трећег света. Наглашава, да је на нивоу планирања посебно важно поштовати правила заштићених визура.

У француској престоници, **Паризу**, давне 1972. године саграђен је **Торњак Maine-Montparnasse**, тада највиши облакодер у Европи и друга по висини грађевина у Паризу после Ајфеловог торња. У јавности често је критикован да својим гигантским пропорцијама (210 м висине и 59 спратова) нагрђује град. Међутим, већ данас, француски званичници, попут енглеских, планирали су изградњу 15 нових облакодера на подручју **La Defense**, који ће у потпуности изменити силуету и слику овог дела Париза.

Процена је да ће након изградње, облакодер **Le Phare** висине 300 м, постати ново обележје Париза које ће сигурно преузети доминацију над јединственим **La Grande Arche**, данас метафором **La Defense**-а.

У готово свим европским и светским престоницама ничу појединачни облакодери и различити солитерски

“ансамбли” који се надмећу својом висином, изгледом и богатством садржаја, сведочећи о моћи и значају мултинационалних корпорација које су их изградиле.

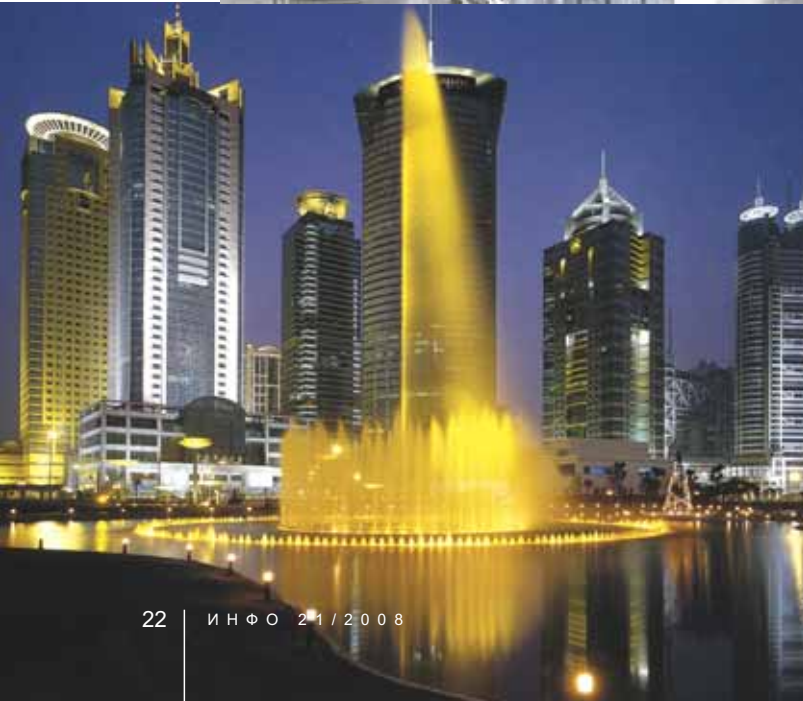
На нашим просторима највиша зграда је **Пословни центар “Ушће”**. Налази се у Блоку 16 на Новом Београду, недалеко од ушћа Саве у Дунав и данас представља највишу зграду Балкана и једну од најлепших и најмодернијих у региону. Грађена је између 1962. и 1964. године и висока је 134 метра.

Идеја о зидању комплекса зграда највиших државних институција на левој обали Саве у Београду, у оквиру новог града датира из 1947. године. Поред зграде СИБ-а реализована је само ова кула под називом **Палата друштвено-политичких организација**, популарно названа Зградом ЦК-а, обзиром да је у њој било седиште Централног комитета СКЈ. Почетком 1990. године пренамењена је у пословни центар. Зграда је оштећена у НАТО бомбардовању априла 1999. године.

У реконструкцију овог здања већ је уложено око 35 000 000 еура. Зграда је добила 2 нова спрата и данас их има укупно 25. Површина пословног простора овог



Будући Le Phare



објекта је око 27 000 квадратних метара. Након реконструкције зграда је добила нови архитектонски израз. Према пројекту који ће се реализовати у наредне три године комплекс “Ушће” требало би да постане најсавременији центар на Балкану. Планирана је изградња зграде близнакиње и анекса мултифункционалног пословно-спортског центра.

Генерални план Београда 2021 отворио је могућност планирања и изградње нових врло високих самосталних објеката – кула, као посебних репера у градском ткиву. Њихова диспозиција и висина условљени су конкретном локацијом, анализом ужег и ширег окружења, потребом поштовања утврђених визура, силуетом и укупном сликом града и ограничењима која проистичу из евентуалне близине аеродрома (полетно-слетних писта). Такође је Генералним планом дефинисано да се истраживање локација за облакодере на тлу Београда врши кроз посебне експертизе, нуђењем вреднованих варијантних решења и уз обавезно учешће институционализоване стручне јавности.

Остаје да верујемо да ће се записано и поштовати. Ако у овој ери глобализације којој је тешко одупрети се, облакодери никну и у Београду, вероватно више као израз престижа, а мање као резултат реалних потреба, остаје да се надамо, да ће бити довољно професионалне издржљивости и политичке воље, да се њиховом изградњом не угрози силуета Београда у оквиру које доминира калемегдански гребен са вертикалом Саборне цркве над ушћем Саве у Дунав и Авала са Торњем који, након рушења у НАТО бомбардовању 1999. године, обнављамо као посебан симбол града трајно урезан у меморију генерација.

■ мр Милица Грозданић, дипл.инж.арх.



Литература:

1. Places& Spaces , The Real Estate Magazine of DIFA Deutsche Immobilien Fonds AG, No 02/2006
2. Places& Spaces , The Real Estate Magazine of Union Investment Real Estate AG, No 01/2007
3. Генерални план Београда 2021 ("Сл. лист града Београда" бр. 27/03, 8/05 и 25/05)
4. <http://hr.wikipedia.org/>

