**TEMATICA SEMESTRULUI 10**

Semestrul 10 va aborda aceeași tematică a “Provocărilor Viitoare” într-un sistem integrat pentru cele două proiecte.

Proiectul scurt va aborda problematica din punct de vedere urbanistic, axându-se pe dezvoltarea unui scenariu de intervenție la nivel urbanistic. Acest proiect se va realiza în echipe de studenți (4-6), rămânând la latitudinea atelierului să determine numărul de studenți în fiecare echipă de lucru.

Proiectul lung va continua studiu început în proiectul scurt și se va axa pe dezvoltarea de către fiecare student/grup de studenți (1-2) a unei părți a zonei studiate anterior, ce se va concretiza sub forma unui obiect arhitectural.

**CENTRU URBAN**

Centrul urban (de afaceri) este un conglomerat în care funcția majoră recognoscibilă este biroul.

În prezent este unanim acceptată ideea că patrimoniul arhitectural și urban, în complexitatea sa culturală, educativă, socială și economică constituie o responsabilitate a întregii comunități.

Centrul urban (de afaceri) este un program specific investițional contemporan în care se concentrează sedii de firmă cu spații publice de reprezentare, comerț, servicii și alimentație publică care să capteze interesul atât al companiilor, cât și al consumatorului anonim – cetățeanul.

Proiectul de urbanism general (PUG) al capitalei identifică amplasarea acestor spații de clădiri foarte înalte (accente înalte de peste 80 m) în zonele adiacente marilor artere cât și în posibile centre zonale pentru a forma un sistem polinuclear de dezvoltare urbană.

Organizarea centrelor urbane (de afaceri) trebuie să țină cont de problematica relațiilor interumane și de comunicare.

Centrul urban (de afaceri) formează o conexiune între reperele economice și sociale ale zonei dezvoltând mișcarea pietonală prin oferirea unor facilități și servicii.

Concepția spațială corectă este extrem de importantă și influențează rentabilitatea investiției: analiza detaliată a structurii companiei poate determina fundamental configurația spațială, care trebuie să țină cont de flexibilitatea planimetrică, coerența plastică, cofort vizual și acustic și costuri de administrare.

**DEFINIRE ISTORICĂ:**

Biroul reprezintă în timp nevoia de spațialitate a instituției puterii, fie politică fie financiar economică. De la încăperile dregătorilor din palatele antichității, la Prytaneyonul din Olimpia, la Palazzi Publici din Italia medievală (Palazzo Vechio - Florența 1289, Palazzo Publico – Siena 1289, Palazzo della Cancelaria a lui Bramante la Roma), la clădirile primarilor și altor instituții guvernamentale, programul s-a materializat prin subprograme ca primării sau instituții centrale guvernamentale.

Revoluția industrială dezvoltă sfera tranzacțiilor, apărând instituțiile financiar – bancare, cât și cele financiar – contabile de asigurări.

De la Reliance Building din Chicago – ul anilor 1890 de 13 nivele înălțime, la Empire State Building din New York – ul anilor 1931, SKYLINE –ul devine un simbol al businessului, concretizând programul birourilor de afaceri.

**TIPOLOGIE DE BIROURI**

**GENERAȚIA 1** - Adiționarea de celule de-a lungul unei circulații – simplu/dublu tract, linear sau inelar; deși asigură intimitatea și scara individului, sunt rigide în timp (CLOSED PLAN).

**GENERAȚIA 2** - Birou Hală-Peisaj este foarte flexibil, dar crează disconfortul vizitatorului care se simte anonimizat (OPEN PLAN).

**GENERAȚIA 3** - Spațiu flexibil/susceptibil de a fi divers compartimentat. Funcțiunii majoritare i se adaugă funcțiuni conexe care amplifică volumul la relația cu strada: expoziții, săli de conferință, servicii bancare, etc. (MODIFIED OPEN PLAN).

**IMPACT TEHNOLOGIC**

Terminalele media, sistemele individuale modifică organizarea biroului integrat, suprafața de lucru utilă crește de la 2-3 mp ajungând la 15-18 mp. Efectul informatizării modifică substanțial calitatea locului de muncă impunând flexibilitatea și mediul ecologic ca operaționale.

Reducerea cu 25 % a implicării administrativ rutiniere de manevrare, copiere, sortare a documentelor în favoarea altor operațiuni cât și reducerea întâlnirilor de afaceri cu peste 50 % prin comunicare video, structurează diferit spațiul de afaceri.

Aceste modificări în tehnologia informației conduc la modificări în organizarea birourilor. Grupurile de lucru scad ca număr de membri, structura conducerilor se modifică în sistem integrat.

Locul de muncă trebuie să permită flexibilitate de mobilare, bună iluminare și ventilare, condiții de diminuare a stresului zilnic. Conform statisticilor, 65 % din timpul de lucru se petrece în birou și 35 % în spațiile exterioare lui.

**MANAGEMENTUL DE COMPANIE**

Spațiile companiilor sunt spații lucrative și spații proprii de servicii și pot fi organizate în diverse feluri:

1. Birou privat într-o încăpere închisă cu ușă (FULL HEIGHT PARTITION) – 2-3 pe nivel pentru manageri de contract și de proiect – 5 %;
2. Birouri de grup în încăperi închise – spații cu posturi fixe pentru grupuri de lucru de maxim 20 persoane cu partitiționări locale - 10 %;
3. Spații specializate – întâlniri 5 %, secretariat 5 %, mangementul documentelor 5 %;
4. Birouri deschise – spații de lucru deschise – pentru ~ 200 posturi pe nivel, cu partiționări locale - 70 %;
5. Spații specifice;
6. Există în organizarea companiilor departamente care au structuri de spații specifice: arhive documente media, foto, dosare, multiplicare, editare documente; conducere – cu spații de întâlnire, discuții, spații de conferințe, expoziții – showroom; spații sociale – vestiare, toalete, cameră de odihnă și recreere, bucătărie pentru fiecare nivel, facilități sportive, echipamente audio – video, spații de parcare, spații tehnice.

O descriere detaliată a structurii fiecărei companii, o investigație socio-psihologică a salariaților poate conduce la o optimizare a performanțelor productive atât prin design de obiect cât și de mediu.

**ORGANIZARE SPAȚIAL – FUNCȚIONALĂ – 38.000 mp construiți**

1. Funcțiune majoră – birouri ......................... 22.000 mp
2. Funcțiuni conexe ......................................... 14.000 mp

Holuri principale, Săli de conferințe, Spații expoziționale, Alimentație publică, Comerț, Garaje;

1. Funcțiuni utilitare ........................................ 2.000 mp

Instalații, Ateliere, Depozitare.

**AMPLASAMENT**

1. Relația cu orașul

Racordare la țesutul local

Înscriere în regulamentul zonal de urbanism

1. Accese obligatorii carosabile și pietonale

Rezolvarea disfuncțiilor locale de trafic

1. Deservire cu utilități
2. Integrare în cadrul urban existent

Însorie, umbrire, vânt

1. Reprezentativitate – expresie volumetrică și plastică arhitecturală

Terenul aferent acestui centru urban (de afaceri) se află în vecinătatea imediată a Universității Naționale de Apărare (Academia Militară), amplasamentul fiind delimitat de străzile: Șoseaua Panduri (nr.77), Strada Progresului și Strada Răzoare.

Suprafața sitului în studiu este de aproximativ 30.000 mp.

* Dispunerea compoziției arhitecturale va trebui să țină seama de vecinătăți, aliniamente, retrageri stabilite prin studiile de urbanism anterior întocmite și cele propuse în prima etapă a proiectului.
* Accesele posibile - carosabile și pietonale
* Amenajări spații libere – parcaje, spații verzi, oglinzi de apă – este recomandat să ocupe cel puțin 60 % din suprafața terenului
* Încadrare în regulamentul zonei (conform studiului de altimetrie, înățimea maximă este 120 m)
* Gradul de ocupare la sol – maximum 40 %

**GRUPĂRI FUNCȚIONALE MAJORE – BIROURI - 22.000 mp construiți**

- Birouri pentru cca. 1.300 salariați, dispuse pe mai multe nivele pe înălțimea turnului cca. 100 – 120 m (P + M + 20 ÷ 25 E).

- Birourile firmelor sunt concepute ca spații flexibile, conform managementului companiei, dar în același timp riguros modulate pentru o optimă închidere și organizare.

Se va urmări o iluminare naturală și o ventilație adecvată.

- Spațiile de lucru vor avea o înălțime liberă de 3 – 3,5 m în funcție de adâncime

- Se vor prevedea pardoseli flotante și plafoane suspendate pentru instalații (condiționare, rețele de telecomunicații, iluminat)

- Se va urmări o strictă modulare a spațiilor conform tehnologiilor din domeniu – modul de 30/60 cm;

- Compartimentare din pereți ușor demontabili;

- Se recomandă cca. 900 – 1.100 mp construiți/nivel , 600 - 800 mp suprafața utilă birouri;

**SPAȚII ANEXE**

1. Grupuri sanitare pe sexe (2 bărbați + 2 femei / nivel)
2. Oficii de nivel (S = 6.00 mp)

**CIRCULAȚII**

1. Minimum 2 scări de evacuare, cu rampe în lățime de 1,25 m cu ieșire la nivelul solului
2. Ascensoare – 8 ascensoare de câte 10 persoane 190/230 cm sau 12 ascensoare de câte 8 persoane 180/210 cm.

Pentru scări și ascensoare se vor prevedea tampoane antifum separate. Unul din ascensoarele mari va fi socotit elevator pentru mobilier și pentru intervenții în caz de incendiu; în consecință va fi prevăzut cu uși antifoc și grup electrogen propriu.

**GHENELE – INSTALAȚII - Suprafață minimă pe nivel 20 mp**

1. Trasee verticale pentru instalațiile de încălzire și instalațiile sanitare
2. Ventilare – condiționare
3. Electrice, curenți slabi
4. Evacuare fum în caz de incendiu

**GRUPĂRI FUNCȚIONALE CONEXE – 14.000 mp construiți**

Holuri principale (salariați + public) - 1.700 mp utili

Acestea reprezintă spațiul intermediar între exterior și interior, între privat și public; rezolvând următoarele componente:

1. Accesul și distribuția salariaților
2. Accesul, orientarea și distribuția publicului
3. Informații – dispecerat comunicare și servicii media
4. Pază directă și monitorizată
5. Așteptare

**SĂLI DE CONFERINȚE**

1. Sală polivalentă de 300 locuri + anexe, 500 mp, prevăzută cu oficiu , depozit mobilier și cabine pentru traducere simultană
2. 5 săli pentru tratative a 50 – 70 locuri
3. Foaier expo – 700 mp
4. Bufet – Bar dotat cu mic depozit – 100 mp
5. Grupuri sanitare + garderobe – 100 mp

**SPAȚII EXPOZIȚIONALE – 500 mp**

**ALIMENTAȚIE PUBLICĂ - 800 mp utili**

1. Autoservire pentru salariați – 300 locuri – 700 mp utili – dotată cu o bucătărie minimală și oficiu posibil de amenajat în subsol, turn, etc.
2. Restaurant pentru public – 100 locuri – 400 mp utili – prevăzut cu un sistem de acces propriu cu grupuri sanitare și garderobă
3. Comerț - această funcțiune satisface nevoile utilizatorilor interni dar se și constituie într-un răspuns la nevoile locale ale orașului

**GARAJE 300 locuri x 25 mp/loc - aprox. 7.500 mp construiți**

Alte 80 – 100 locuri de parcare vor fi dispuse la nivelul solului

**ALTE SPAȚII CU DESTINAȚIE PROPUSĂ DE STUDENT - 4.000 mp**

**Pot fi amplificate și funcțiunile publice anterior propuse**

**SPAȚII TEHNICE – UTILITARE - 2.000 mp construiți**

Situate în cele două nivele de subsol al blocului turn acestea vor include următoarele:

1. Centrală termică proprie
2. Centrală de ventilație și climatizare
3. Post trafo și hidrofor
4. Atelier de întreținere
5. Depozite pentru materiale de inventar și materiale consumabile
6. Centrală telefonică
7. Punct PSI
8. Adăpost ALA – 0,5 mp/utilizator ~ 600 mp

**CRITERII DE JURIZARE**

În conformitate cu obiectivul didactic al acestui proiect – acela de redefinire și configurare a conceptului de spațiu public integrat – tema își propune o abordare complexă și multicriterială atât a obiectului de arhitectură propriu-zis, cât și a demersului de investigație, interpretare și creație al arhitectului.

Matricea conceptelor actuale privind abordarea acestui program insistă pe următoarele teme importante:

* Concept, reprezentare
* Spațiu public integrat
* Alternativa de racordare complexă la situl existent

**OBIECTIVE GENERALE**

- Crearea unui cadru flexibil, ergonomic, pentru dezvoltare durabilă a zonei, indiferent de scenariul evoluției orașului

- Definirea unui ”punct înalt pentru oraș”

- Punerea în valoare a sitului și a relațiilor cu cadrul construit

**DESFĂȘURAREA PROIECTULUI**

Faza I – Studiu urbanistic tip PUZ – PUD

Faza II – Proiect arhitectură

**FAZA I – STUDIU URBANISTIC (4 săptămâni – 3 credite)**

Pe formate A2 (42 x 594 cm) se cer următoarele piese:

- regim juridic, economic și tehnic al terenului și construcțiilor;

- compatibilitatea funcțiunilor și conformarea construcțiilor, amenajărilor și plantațiilor;

- relații funcționale și estetice cu vecinătatea;

- asigurarea accesibilității și racordarea la rețelele edilitatare;

- permisivități și constrângeri urbanistice, inclusiv al volumelor construite și amenajărilor;

- modul de ocupare și utilizare a terenului (POT, CUT);

- funcțiunea și aspectul arhitectural al construcției (sau construcțiilor) și amenajărilor;

- integrarea noilor construcții și corelarea lor cu cele existente învecinate;

- intervenția, prin reabilitarea construcțiilor și amenajărilor învecinate, în scopul armonizării cu construcțiile și amenajările noi propuse (dacă este cazul);

- circulația carosabilă și pietonală, corelate cu traficul în zonă și relațiile cu zonele învecinate (accese pietonale și auto);

- parcaje, spații de recreere și de joacă;

-echiparea edilitară și impactul asupra rețelelor existente în zonă (necesitatea de dezvoltări, modernizări, etc.)

-funcționarea diferitelor forme de proprietate juridică a terenului; circulația acestora dacă este cazul.

**FAZA II – PROIECT ARHITECTURĂ – DEFINITIVAREA STUDIULUI (10 săptămâni – 9 credite)**

Conținutul minim predare proiect lung:

- Piese desenate – analiză multicriterială amplasament

- plan amplasament cu reglementări

- plan de încadrare la o scară adecvată proiectului

- plan de situație cu secțiuni de profil

- plan parter cu amenajări la nivelul terenului

- planuri etaje

- secțiuni (minim două, transversală și longitudinală)

- fațade

- vederi exterioare ale clădirii

- vederi interioare ale clădirii

- schemă structurală

- detaliu travee

- Machete - machetă de sit

- machetă de obiect

* Colectivul didactic al Grupei 51 – Atelier prof.dr.arh. Cristian Drughean mulțumește prof.dr.arh. Florin Machedon și prof.dr.arh. Radu Tănăsoiu pentru generozitatea cu care au oferit informații utile pentru întocmirea acestei teme

întocmit,

prof.dr.arh. Cristian Drughean