

Marco VENTURI

Oblikovanje novih urbanih naselij

Novo eksperimentalno mesto: Layenhof pri Mainzu¹

1. Uvod

Problem oblikovanja novih urbanih središč je bil donedavno zaupan strokovnjakom le v zgodovinske in izobraževalne namene, in ne zaradi praktičnih ali operativnih. Čeprav je danes pozornost evropskih planskih služb usmerjena v vprašanja ponovne rabe zemljišč in odprtih površin, številni dogodki kažejo na potrebo po opredeljevanju ustreznih rešitev za probleme nove urbanizacije ne le v državah v razvoju, temveč tudi v ekonomsko zrelejših.

Energijski park Layenhof Sosedstvo Urbana regija Urbanistično oblikovanje Urbano središče

Čeprav je danes pozornost evropskih planskih služb usmerjena v vprašanja ponovne rabe zemljišč in odprtih površin, številni dogodki kažejo na potrebo po opredeljevanju ustreznih rešitev za probleme nove urbanizacije. Ob prikazu spremenjene opredelitev urbanega fenomena sta predstavljeni razpis za novo naselje Layenhof pri Mainzu v Nemčiji in urbanistično-architektonika rešitev

Energy park Layenhof Neighbourhood Urban centre Urban design Urban region

Even though at present the attention of European planning agencies is focused on issues of re-use and green areas, a number of events are again raising the need to define proper answers to problems of new urbanization. Following a discussion on the changing definition of the urban phenomenon, the tender for a new settlement in Layenhof near Mainz in Germany and the architectural, urban design solution are presented.

Z gotovostjo lahko trdimo, da kolonizacija, gradnja novih upravnih središč ali vzpostavitev velikih industrijskih kompleksov niso vsakdanji problemi, dekoncentracijski fenomeni v metropolitanih območjih pa se dogajajo na zunanjih robovih mest, pogosto mimo planiranih dejans. Vendar relevantni migracijski tokovi in sedanje spremembe v samem konceptu mesta oziroma življenjskega sloga ter fizične oznake sprememb vodijo k novemu pogledu na razvojni fenomen in k rešitvam, ki so sorazmerne s problemi.

Na žalost, kakor je ugotavljal Lord Keynes, je precej lažje razviti novo zamisel, kakor zavreči staro (še zlasti v planerskem poslu, ki je institucionalno naravnian, dolgoročno in zgodovinsko neopremljen za hitre, nepričakovane ali burne spremembe, še manj pa za paradigmatske). Torej, najprej je treba poleg ali znotraj znanih fenomenov postaviti inovativne ter jih razumeti kot inačice, ne pa kot številne simptome splošnih trans-

formacij: še več, čeprav iščemo "močne" in nedvoumne razlage, so dejanske spremembe posledica majhnih in pogosto nasprotujočih si vedenj in ne velikih, nedvoumnih trendov. Nadalje, novejši urbanistični načrti se večinoma ne odzivajo na tekoče spremembe in pogosto zavračajo nove stvarnosti, namesto da bi jih poskušali razumeti ali celo usmerjati: to pomeni, da so spremembe zaznane, vendar je njihove okvire ali pomegne nemogoče opredeliti, in so zato razumljene kot omejitve, nevšečnosti, neregularnosti, ki jih je treba odpraviti in tako spraviti nepričakovane ali nerazumljive dogodek v bolj znane modele.

Tako lahko razumemo trende za definiranje mestnih meja, zgoščevanje obrobnih fragmentov, ki se jim vrača geometrični ali regularni red, identifikacija osi ali poravnav (ki obstajata le v dveh dimenzijah na tehničnem načrtu, nikakor pa ne v večrazsežnostni izkušnji dnevne percepcije) ali v "zunajokvirnem" ponovnem predlogu urbanih prostorov, mitično povezanih z zgodovinskimi koncepti mesta: trgi, javnimi parki, trgovinskimi ulicami, vstopi.

2. Poskus nove opredelitve

Resni poskusi ponovne obravnavе sedanjih pomenov sestavin urbanega fenomena in njihovih medsebojnih odnosov so redki, čeprav je priložnost ponujena. Nova mesta ali nove dele mest, ki kažejo regionalne strateške vrednote, so v zadnjem času načrtovali in gra-

dili v Aziji (na Japonskem), v ZDA, Nemčiji, Izraelu in na Nizozemskem.

Poskuse (tudi zavrnjene) lahko razdelimo na naslednje:

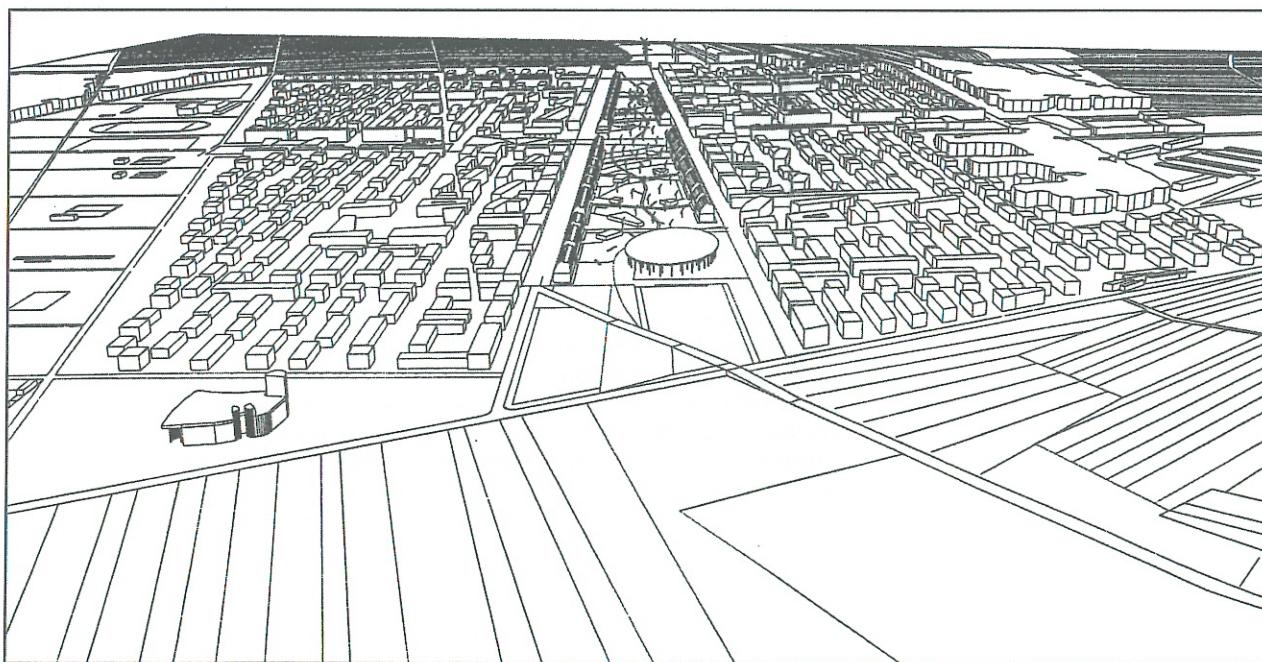
- Ponovni predlog idiličnega življenja malega mesta (v "zeleni" ali "novi urbani" verziji) s skupnostmi ustrezne velikosti, ki izraža ideologijo fragmentacije urbanega fenomena v diskretne dele, ki so osnova nadzora celote glede na (najmanj) perceptivno sprejemljive ravni;
- lokalizacija središč, pogojena z veliko tehnosstrukturo na regionalni ravni znotraj novih strateških območij, kjer je "vidnost" teh središč najbolj izrazita in povezana z merilom inštalacije in sodobnim videzom stavb;
- "mimesis" novih prostorov, tj. tistih prostorov, ki se jih razvija v nedavno urbaniziranih območjih.

Tisti planerji, ki so navajeni branja tradicionalnih kartografskih dokumentov, komaj zaznavajo meje in občutke pripadnosti, povezanosti in identitete; verjetno bi morali uporabiti neevklidijsko geometrijo kjer igra najpomembnejšo vlogo pri razlagi celote –

čas. Še vedno ne razumemo sintakse teh jezikov, vendar enostavna redefinicija pojmov navidezno ustvarja fascinacijo že znanega suburbanitu.

Vsi omenjeni poskusi navidezno imajo skupno izhodišče, ki je osnovano na obstoječem; ni pomembno, ali je cilj preoblikovanje podedovanih mest, postavljanje dialektičnih stražnic ali krepitev slogov najbolj inovativnih delčkov; kar manjka, je ustrezen pogled na merilo in lego, na sedanje fenomene. Na primer:

- Mestna središča so že od nekdaj izpraznjena večine "centralnih" funkcij; zaradi velikosti problemov, ki so z ozirom na **merilo** že prešli pomemben prag zaznave, jih ni več mogoče sprejeti kot dele sedanjih središč.
- S problemi **lege** novih naselij, tako kot pri ponovni rabi ali izboljšanju, se je treba soočiti iz zunanjega in višjega zornega kota, ki dovoljuje kvalitativna dejanja – ustvarjanje novih povezav in novih vlog ter krepitev izpeljanih regionalnih struktur, v nasprotju s kvantitativnimi dejanji, izraženimi v vgrajenih kubičnih metrih na osnovi predhodnega plana.



Slika 1: Pogled na središčno os in grajeno strukturo

2.1 Policentrična urbana regija

Po drugi strani se Evropa sooča s krizo središčno usmerjenih interpretativnih modelov, čeprav nova pozidana območja večinoma izražajo samoreferenčno, sebi lastno naselbinsko logiko. Novi deli mest v bistvu sploh ne pripadajo **enemu** mestu, temveč se razvijajo zunaj mest in izrabljajo ves regionalni sistem, da bi preoblikovali gravitacijske značilnosti. Kar izhaja, ni novo mesto ali ne-mesto, temveč več vrst hkratnih mest, ki nimajo le enega središča, temveč več središč. Torej, po eni strani sestavni deli take nove organiziranosti nimajo več toposa, in so v osnovi povsod enaki; po drugi strani nadgrajevanje prostora sploh ni homogeno, nasprotno, premagovanje tradicionalnih hierarhij ne vodi v amorfno strukturo, temveč v kompleksen sistem, kjer območja z oznanako stabilnosti in nespremenljivosti sobivajo z omrežji z oznako tokov in gibljivosti. Vsa območja povečujejo lastne posebnosti, vozlišča postajajo raznovrstna, osi zmanjšujejo pestrosti.

V takem sistemu je številčnost horizontalnih povezav osnovno vodilo, v primerjavi z enorazsežnostno, hierarhično, vertikalno obliko organiziranosti. Mesto razlik torej, ki je mestoma vpeto (nespremenljivo) in se hkrati bori proti stalnosti ter ne uporablja znakov naselbinske tradicije kot ovire, je tisto, s katerim in v katerem lahko gradimo nove urbane krajine.

Ta policentrična in raznovrstna urbana regija ne zahteva delovanja niti znotraj niti zunaj sedanjih središč, temveč – recimo – nad njimi, brez uporabe "velikih projektov", ki neprehomoma tacajo za rastočimi živečimi procesi. Nadaljnja zahteva je uporaba regulacijskih elementov, ki lahko dajo "pomen" nastajajočim strukturam, ki poudarjajo njihove sestavine, evolutivno slovnicu in kompozicijsko sintakso. Gre za naslanjanje na Geddesove predloge in uporabo novih naselij kot katalizatorjev, ki krepijo konurbacijske procese.

V takem primeru novo naselje ne bo niti satelitsko mesto niti novo mesto, temveč manjkajoči člen v verigi sistema centralnih krajev, ki bo vendar sposoben doseči obsežen skok v drugo merilo, kjer bo izražal red, podložen sistemu prepletenih in prekrivajočih se hierarhij.

2.2 Operativna orodja in element časa

Za to bi potrebovali najprej prilagoditev dosega operativnih orodij, trenutno usmerjenih na vmesno raven, vendar neizostrenih na ključni višji in nižji merili. Poleg tega potrebujemo novo sposobnost razmišljanja v treh dimenzijah in upravljanja z gostotami: arhitekturni razpisi čedalje pogosteje zahtevajo "mesta kratkih poti", s katerimi se zmanjšuje poraba zemljišč. Nadalje, morali bi pričeti ustvarjati modele, ki vsebujejo projekte zelenih površin, in premagovati tradicionalne dialektične dvojice polno – prazno, mesto – podeželje oziroma jih sublimirali v precej kompleksnejše, koherentnejše oblike.

Poleg tega bi bilo treba v urbanistično načrtovanje vgraditi čas kot sestavni člen. Slednje kaže na dva nova fenomena.

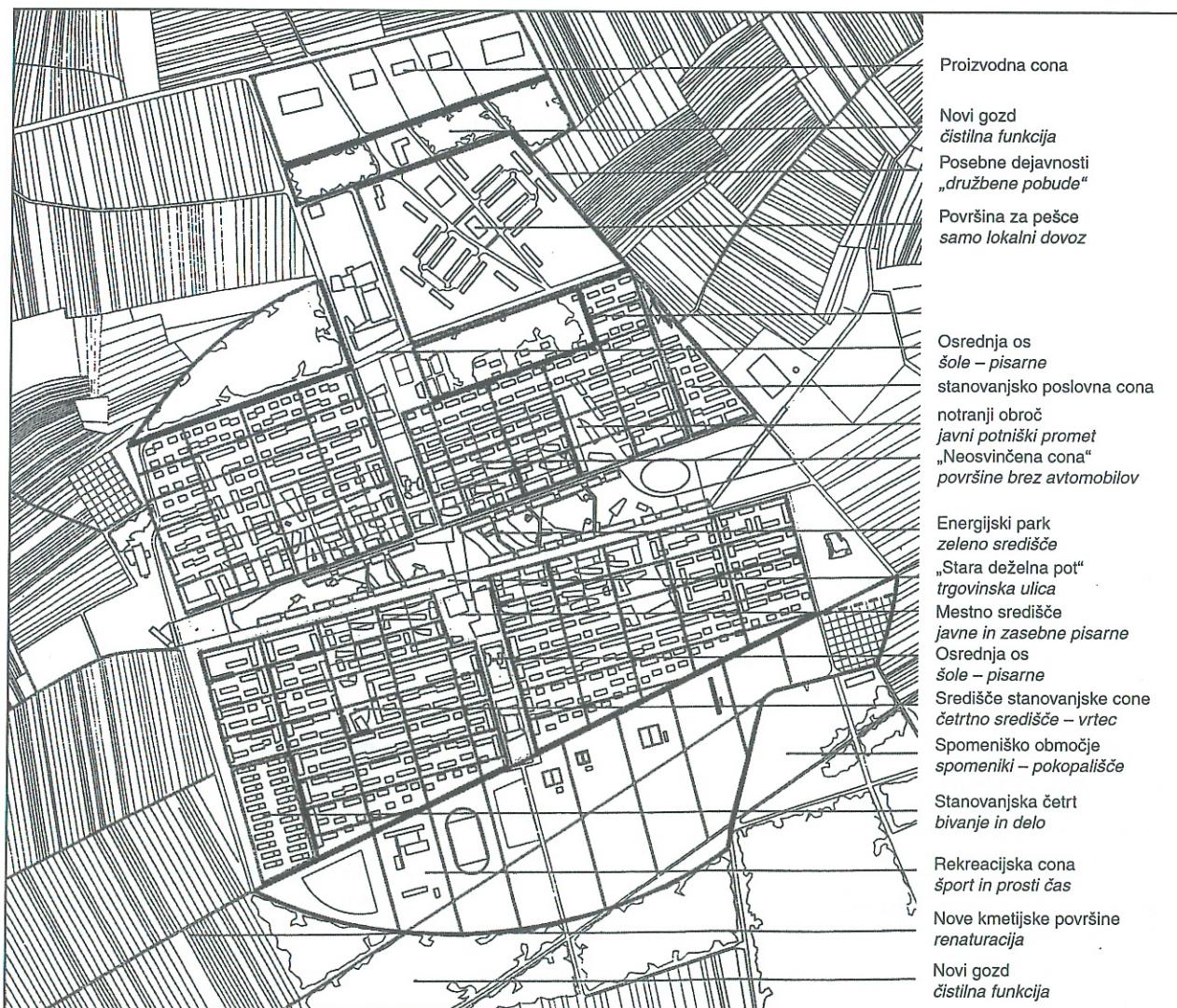
Značilnost tradicionalnega urbanističnega načrtovanja je razmerje med prostorsko koncentracijo virov in časovno zgostitvijo procesov, sodobnega pa označuje pospeševanje sprememb, vendar povezanih z urbano razpršitvijo nizkih gostot, kjer se spremembe prilagajajo dosegu in ravni, manj pa kot intenziteti le-teh. Inovativni procesi so po drugi strani povezani z razpršitvijo, malj pa z zgoščevanjem. Vse pogosteje so posegi posledica lovljenja rokov (pomembnih obletnic, dogodkov, prvenstev ipd.) s ciljem pospeševanja procesov koncentracije virov ob izbranih prostorskih vozliščih.

Drugi fenomen sovpada s povečano težavnostjo v razmišljanju o "dolžini", v nasprotju z "velikostjo" in z napovedovanjem končnih

razmestitev, ki so posledica dolgoročnih procesov: v prostorskem planiranju je še vedno zaznati enoglasno odločitev o sprejemljivosti le enega izida in je le-to zato postalo nesposobno kombinirati nadzor celote ob fleksibilnosti sestavnih delov oziroma vzpostaviti obliko, ki dopušča ponotranjenje raznovrstnih posameznih inačic. Starejši teoretiki so navadno priporočali red v celoti in nered v podrobnostih, danes posamezni "delčki" pogosto spreminjajo namembnost in morajo predvidevati spremembe kot cilj že vse od samega začetka. Arhitektura fleksibilnosti torej, in ne količin, je takrat praviloma soupadala z nesposobnostjo urbanistov in planerjev razmišljati v izrazju "odprtih" prostorov.

3. Novo naselje Layenhof pri Mainzu¹

Preseneča pa zaznano teoretično zavedanje o teh problemih, zato so toliko bolj zanimivi razpisi za nove planerske predloge. Tak primer je na primer razpis za novo naselje v Layenhofu, pri Mainzu v Nemčiji, za ureditev opuščene vojaške baze (ameriško letališče z obsežnim varovanim prostorom v središču metropolitanske urbane regije). Obsežni uvodni fazi je sledil izbor lokacije, kjer naj bi se opravil modelni poseg s ciljem reševanja specifičnih, pa tudi iskanja rešitev za morebitno ponovno uporabo na podobnih strateških točkah opuščenih vojaških instalacij.



Slika 2: Sestavni deli mesta

Predmet razpisa je bilo naselje za 12.000 prebivalcev, pri čemer bi gradnja potekala ob progresivnem zgoščevanju in ne po delih; urbana struktura, in ne njene posamezne zgradbe, naj bi bila zasnovana energetsko varčno z možnostjo inovativnih življenjskih slogov, še posebej glede dela na domu, vloge žensk in zadružništva (krepitve lokalne skupnosti, *prič. ur.*). Posameznim parcelam je bilo treba dovoliti visoko stopnjo fleksibilnosti, tako da bi bile zemljiške razmere odzivne na tehnološko in življenjsko evolucijo, posamezne ureditve pa navezati na nekdanje, pretežno vojaške rabe.

Zaradi sprememb na lokalni upravni ravni so vso obsežno ponudbeno delo ustavili, kajti sprejeli so sklep, da je treba preveriti vse predhodne odločitve, prenoviti več vojaških inštalacij znotraj urbanega središča in v prej izbranem območju prenove (tj. območju ponudbe) skoncentrirati vojaške dejavnosti.

Preglednica: Splošni podatki iz razpisa

10.000 – 12.000 prebivalcev
skupna površina: 246 hektarjev
zelene površine: 120.000 m²
športne in rekreacijske površine: 40.000 m²
vrtovi: 60.000 m²

Stanovanja
55 % več-nadstropni objekti
45 % individualna gradnja, dvojčki in vrstna gradnja
100 stanovanj za starejše prebivalce

Javne dejavnosti
6 vrtcev (12.000 m²)
23 razredov osnovne šole (8.400 m²)
Srednja šola (17.000 m²)
Središče starejših prebivacev (8.000 m²)
Integrirano območje družbenih projek托 (7 hektarjev)
2 cerkvi
pokopališče (5 hektarjev)

Športna infrastruktura
4 telovadnice (27 x 60 m)
2 hektarja odprtih športnih površin
teniška igrišča: 3.000 m²
igrišče za baseball: 23.000 m²

Trgovinske in proizvodne dejavnosti
trgovinske dejavnosti 4.800 m² (od tega 3.600 m² za lokale)
upravno središče: 10.000 m²
nove oblike proizvodnih dejavnosti, v sozvočju s stanovanjskimi območji (30 hektarjev)

3.1 Predlog

Da bi uveljavili identiteto novega mesta, moramo:

- opredeliti razmerja do okolice in merila pripadnosti;
- ugotoviti korenine v krajevni zgodovini;
- ugotoviti individualni značaj mesta, kar pomeni močno in nedvomno prepoznavno samopodobo, na katero so prebivalci ponosni.

Skratka, treba je opredeliti meje in kar največji obseg mestnega področja z ostro razmejitvijo pozidanih površin od nepozidanih. Obenem je treba vzpostaviti sistem odnosov, ki zagotavlja položaj središča "srca" novega mesta, kar omogoča komunikacije.

Ulice in povezave

Podaljšanje sedanjih naravnih poti v novo področje in navezava na stare poljske poti ter raba letaliških stez in ostalih ostankov vojaške rabe lahko ohranijo zgodovinski spomin rabe prostora.

Načrt prometnic v kar največji možni meri predvideva zmanjšanje rabe osebnih avtomobilov, asfaltiranih poti, križišč in parkiranja na terenu. Cilja sta povečanje površin, namenjenih pešcem in kolesarjem, ter spodbujanje rabe javnega potniškega prometa. Oboje bo doseženo s sistemom koncentričnih krogov: notranji je rezerviran za pešce (zunanjo mejo označuje O-proga); v drugem krogu, ki je členjen na štiri dele, so prometnice namenjene prebivalcem; zunanjji krog je namenjen prometu iz enega dela mesta v ostale in prevzema medkrajevni promet do in iz Layenhofa.

Grajeni prostor in varčevanje z energijo

Prostor ne bo namenjen le gradnji, tako da bodo lahko del površin vrnili kmetijstvu in tako uravnotežili površine, namenjene bivanju. Načrtovali smo tudi povečanje pogozdenih površin na severu in jugu, tako da bi omilili učinke onesnaženega zraka in hrupa iz sosednjih območij.

Še več, projekt nismo želeli omejiti na oblikovanje energetsko varčnih stanovanj in "kratkih poti", temveč izkoristiti problem rabe energije kot motiv, na osnovi katerega bi oblikovali novo urbano morfologijo in nove tipe kolektivnega bivanja.

Komplementarnost je oznaka načrta, ki ne želi tekmovati s sedanjimi podobnimi primeri, načrta, ki želi anticipirati možne potrebe, ki bodo označevale bližnjo prihodnost.

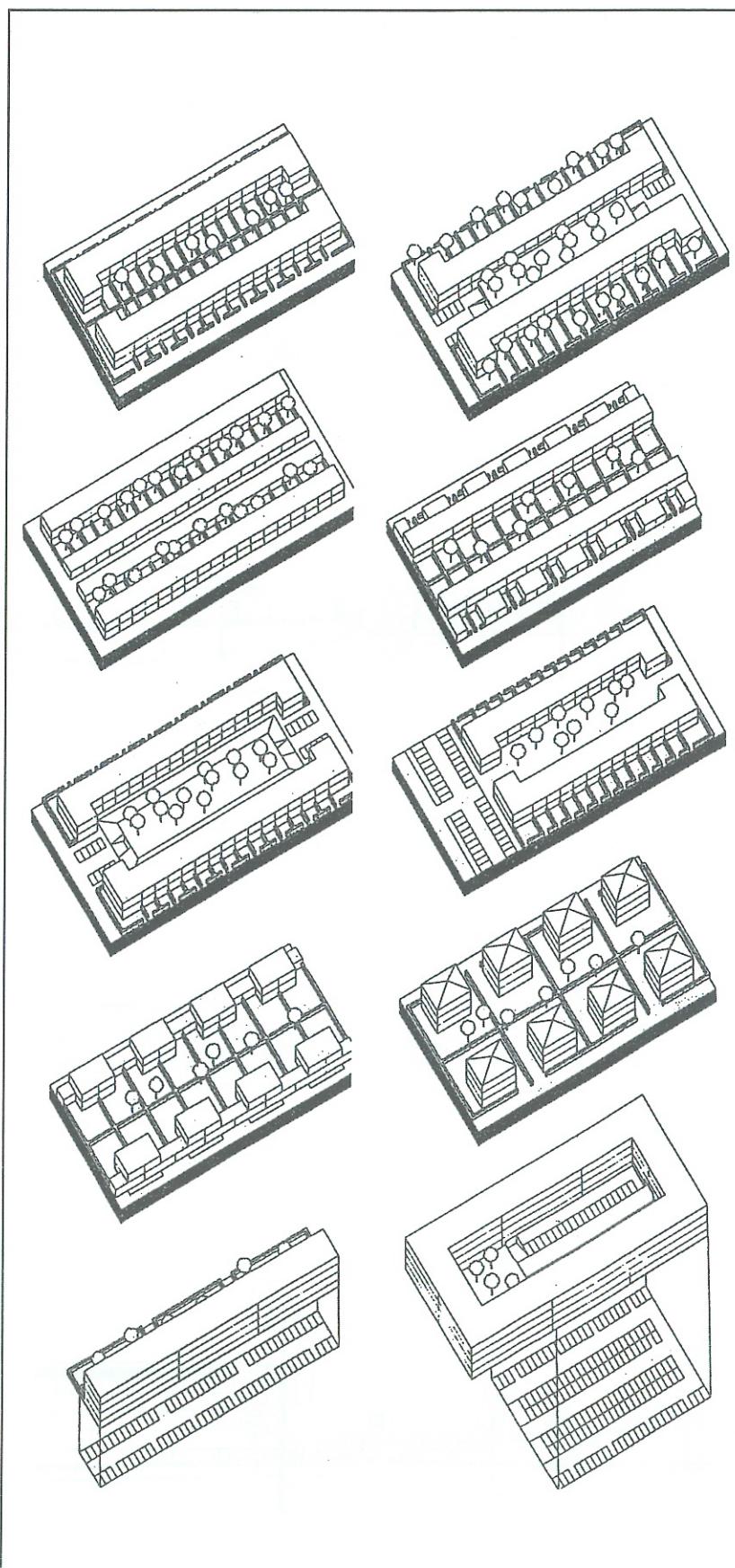
Iz istega razloga je izbrano načelo stratifikacije: dodajanje novosti sedanjam razmeram in ne uničevanje sedanjega prostora, da bi zgradili novega.

Prejšnje izkušnje nas učijo, da se je treba izogibati politikam "sanacije" smetišč, kamnolomov ali rušenju industrijskih objektov (s ciljem pridobivanja gradbenih zemljišč), ker je navadno izid takega dragega početja ravna, razdejana pustota, brez kakovosti ali zgodovine, kjer novi posegi nimajo korenin, tj. "padejo z neba". Nasprotno, z vključevanjem sledi preteklosti, na osnovi katerih gradimo prihodnost, lahko odkrijemo nove možnosti in začnemo izvajati inovativne ali nekonvencionalne načrte.

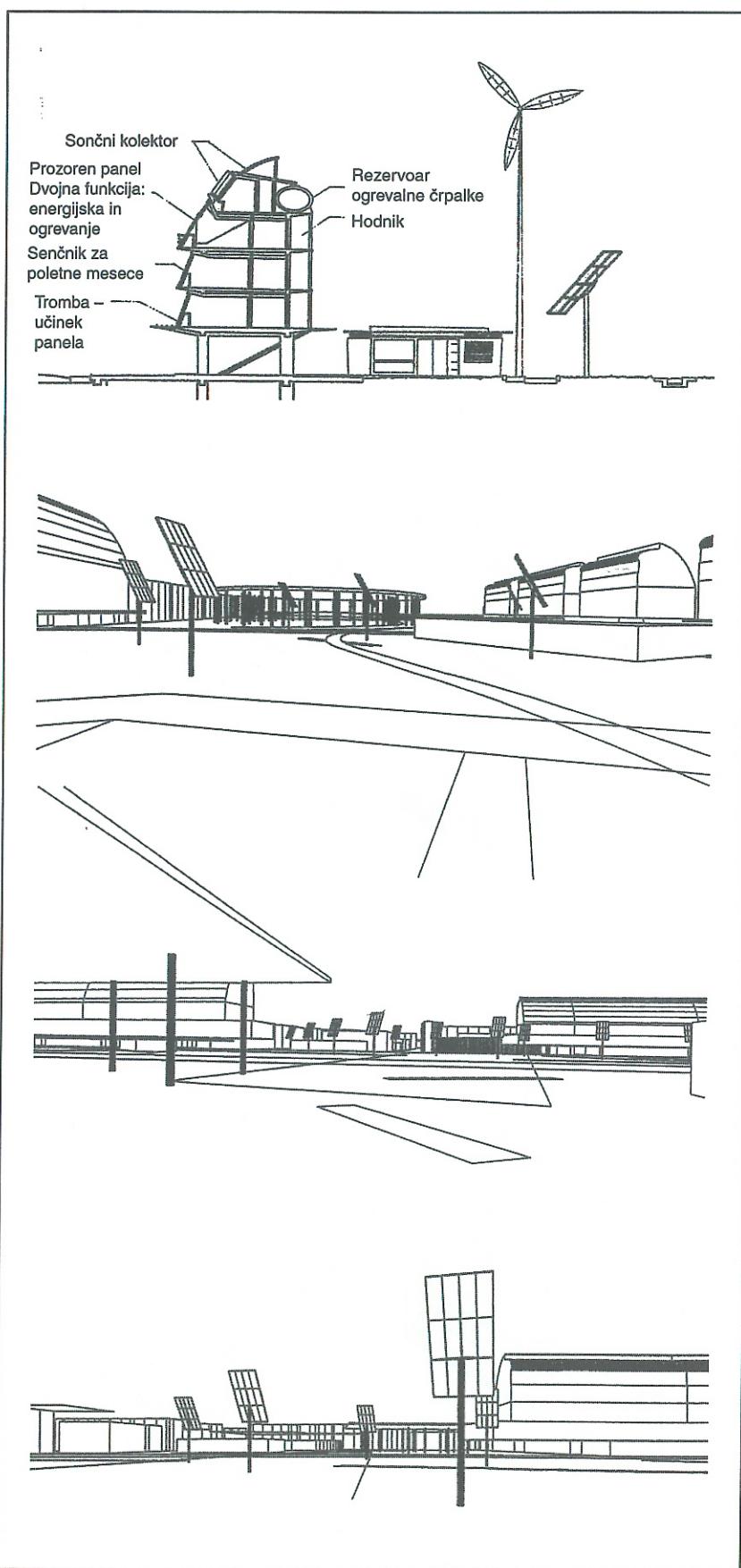
Slednje je še zlasti pomembno: dosedanja praksa izgradnje novih naselij je bila namenjena "standardnim" gospodinjstvom; toda sedanja in prihodnja družba zahteva sobivanje različnih življenjskih slogov, tudi med posamezniki z enakimi dohodki, vendar izvajajočih iz različnih kulturnih okolij ali iščočih raznovrstne cilje.

Odgovor je v omogočanju raznovrstnosti od samega začetka, v spodbudni mešanici, ki daje tipološke odgovore uglašene na družbeno razdrobljenost skozi številne, različne arhitekturne inačice, vendar usmerjene na deljene in javne prostore.

Fleksibilnost se dosega z ostro (trdo) ločitvijo od zunanjega sveta, tako da je formalna identiteta poudarjena že od začetnih faz iz-



Slika 3: Stanovanjski tipi



Slika 4: Elementi središčnega energijskega parka – sejmišče

gradnje, pa tudi z množino odprtih prostorov v notranjosti, kjer se pozneje lahko razvijejo "mehka" središča, odzivna na prihodne potrebe.

Tak proces je veljaven za ves projekt: prvi posegi bi bili zvočne oviре in zunanjí rob, tako da bi posegi bili prepoznavni in samooglaševalski. Končna oblika naselja je jajčasta in sledi logiki parcelacije. Stavbe se terasasto spuščajo po pobočju vzdolž osi vzhod-zahod, tako da omogočajo vdore prevladujočih vetrov in pogled na dolino.

Stanovanja – lege in tipi

Stanovanja so pretežno integrirana z ostalimi dejavnostmi razmeščenimi po obodu območja, zasebnost se povečuje s približevanjem središču. Zamisel izvira iz želje po zagotavljanju družbenega in javnostnega mešanja v vsem naselju. Večnadstropne stavbe gledajo na križ, ki ga tvorijo javni prostori, vendar so omogočene različne možnosti – odvisno od dostopnosti do javnega potniškega prometa ali uvrstitve območja v "modro cono", tj. v neposredno bližino poti javnega potniškega prometa (kombiniran sistem na elektriko ali dizel gorivo, podoben sistemu O-bahn, ki ga je razvil Mercedes), pogozdenih površin, športnih površin ali javnih vrtov.

Druga spremenljivka je tip stanovanja, ker lahko v enako velikih območjih parcele različnih oblik združujemo glede na tipe načrtovanih stanovanj (skupinska gradnja okoli notranjega dvorišča, vrstna gradnja, dvojčki ali individualni objekti, stanovanjski objekti z delavnicami ali poslovnimi prostori). Za vsako cono je določena maksimalna gostota, ki se znižuje z razdaljo od roba parcele v smeri proti notranjosti (stran od ceste). Parkiranje obiskovalcev je tudi določeno, spet v odvisnosti od tipa ceste in smeri dostopa do posamezne parcele.

Nekaj preprostih pravil obstaja glede oblikovanja posameznih objektov: sosednja objekta si morata

deliti vsaj en zid, strehe morajo biti usmerjene proti jugu, če pa je streha ravna, mora biti pozelenje na. Elementa ločevanja med območji sta tudi način uporabe zelenja za zasebne ali javne rabe in razpoložljivost skupinskih ali individualnih garaž.

Dispozicije cest jasno označujejo drevoredi. Ovinke na residenčnih cestah označujejo stavbe. Oblikovanje naselja lahko zagotovi celosten nadzor nad urbano obliko – celo pred popolno zazidanostjo parcel – obenem pa zagotavlja veliko mero fleksibilnosti pri uporabi posameznih parcel. Mešanje tipov in dejavnosti je nujen pogoj pestrosti območja; nobena cesta na primer ne bo potekala skozi vse območje le z enim izrazom.

Pozelenitev cest in parcel bo med prvimi dejanji, tako da bodo lego pozneje zgrajene stavbe morali prilagajati takratnim značilnostim pozelenitve posamezne parcele in stanovalcem ne bo treba leta in leta čakati, da drevesa ali grmičevje zraste.

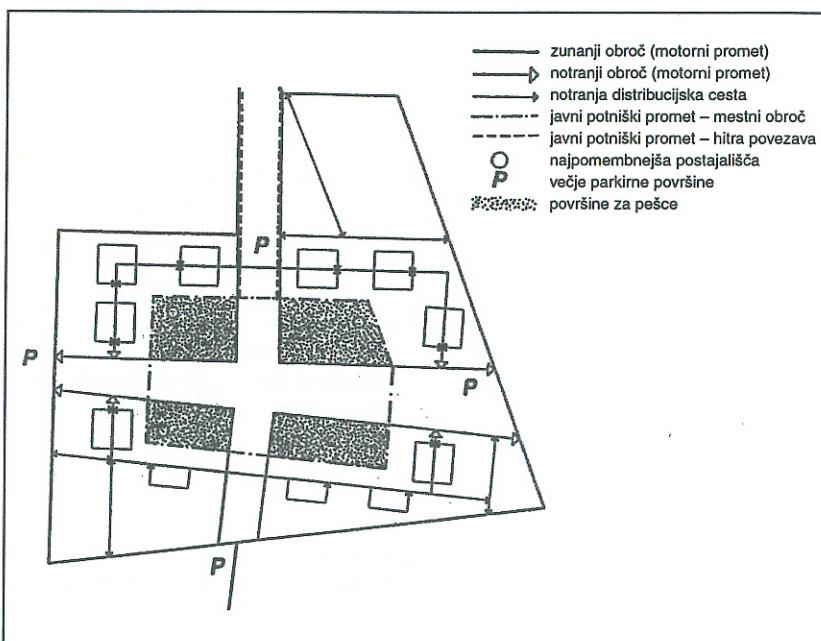
Slednje je izredno pomembno, ker smo skušali uveljaviti celosten pristop k izgradnji naselja s progresivnim zgoščevanjem, in ne inkrementalnega. Najprej bo le nekaj hiš med nizkim zelenjem, pozneje pa veliko hiš med visokim drevjem.

Energijski park in sejmišče

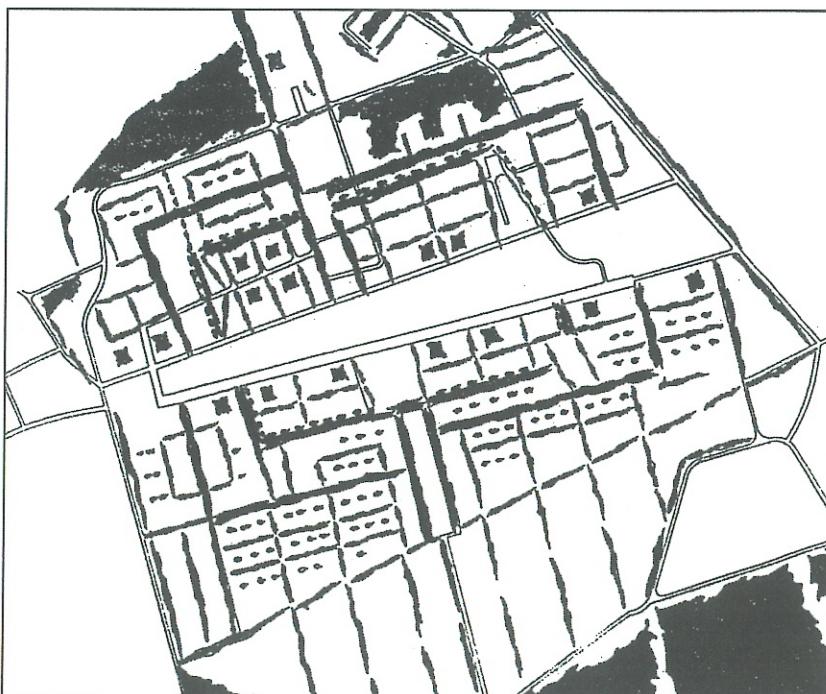
Energijski park v središču bo usmerjen v smeri vzhod-zahod, tako da izrablja smer prevladujočih vetrov oziroma omogoča prepišnost prostora. Prostor naj bi deloval kot katalizator družbenih dogajanj v novem mestu. Poleg tega naj bi, zaradi nenavadne oblike in poudarjene vidnosti ter funkcionalnosti, služil tudi širšemu zaledju. Vizija je, da bi prostor postal stalno sejmišče, kjer bi bila stalna razstava novih ekoloških poskusov in razvoja tehnologij, zasnovanih na reciklaži energije. Podjetja, ki bi tu razstavljali, bi sprotrovo posodabljala svoje eksposante in tako obiskovalcem omogo-

čala pregled nad razpoložljivimi patentni in rešitvami, nudila informacije o proizvodnji energije in o varčevanju z energijo.

Tako novo središče bi se morallo izogniti tveganju postati še eno naselje v metropolitanskem predmestju, oziroma bi moralno resnično prispevati k pomembnemu preskoku v merilu vse konurbaci-



Slika 5: Prometni sistem



Slika 6: Najprej pozelenitve in potem gradnja!

je Rhein-Main. Gre za skok, ki ga pospešujejo natančno opredeljeni projekti, ki tudi v največji možni meri izrabljajo zunanjo ekonomiko merila.

4. Zaključek

Navdih za obliko novega mesta je delno bil *Urtypus* (levantinski ideogram za mesto), ki izvira iz razmerja v dialektični dvojici stvarne zgodovine obravnavanega prostora in prihodnjih nalog, opisanih v razpisnih pogojih.

Cilj takega novega tipa vrtnega mesta je integracija različnih dejavnosti: stanovanjske in proizvodne, ki ležita ob zunanjih robovih naselja, javnih dejavnosti na osi sever-jug in storitev s sistemom razmejitve osrednjega prostora (klina, ki ga tvorijo letališka steza in nekdanje prometnice vojaške baze). Tako bodo ustvarjena štiri prepoznavna območja s pripadajočimi družbenimi dejavnostmi v središčih, pri čemer oddaljenost od katere koli točke (znotraj posameznega ob-

močja) od javnega potniškega prometa ne bo nad 400 m.

Da bi mesto bilo privlačno, mora biti dejavnostna mešanica popolna: ponudba delovnih mest in stanovanj ni dovolj: v modernističnem urbanističnem načrtovanju je "prosti čas" vedno bil nekakšen dodaten del, nikdar pa ne del celote. Zato so v načrtu vsebovane in poudarjene zadeve, ki jih v sodnjih območjih primanjkuje, na primer: obilje čistih vodotokov, zelenih površin in raznovrstnosti v členjenju, nadalje bogastvo zasebnih odprtih prostorov in prostorov za srečevanja in predvsem pestra izbira objektov in naprav za prosti čas, šport in kulturo.

Marco Venturi, Oddelek za urbanizem, Univerzitetni inštitut za arhitekturo v Benetkah, Univerza v Benetkah, Italija

Opomba:

- ¹ Projekt za mednarodni urbanistični natečaj so izdelali: Marco Venturi, Clemens Kusch, Roberto Berti, Oscar Brito, Pierluigi Chinellato, Barbara Hertle, Lara Rettondini