

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
DIPLOMATERVEZÉS 2010
ÉPÍTÉSKIVITELEZÉSI TANSZÉK

ÉPÍTÉSZETI TANULMÁNY

LOVAS ANNA

PALÁNTAHÁZ
TEHETSÉGGUTATÓ KÖZPONT
GYŐR



TARTALOMJEGYZÉK

Környezet, adottságok

Tömegalakítás

Anyaghasználat

Technológia, üzemelés

Szerkezeti ismertetés

Háttéranyag



„Minden gyermek zseninek születik, de hogy azzá lesz-e az függ a körülményektől is”

Gyermekeink boldogsága nagyban függhet attól, hogy időben észreveszik miben tehetséges, mi az a tevékenység, amiben felnőttként ki tud teljesedni. Mai rohanó és teljesítmény orientált világunkban sajnos a szülőknek egyre kevesebb lehetőségük van arra, hogy alaposan figyeljék a gyermekeiket. Szerencsésnek mondható, aki segítség nélkül felfedezi magában azt a tevékenységet melyben felnőttként boldog kiegyensúlyozott életet tud élni. Ritka helyzet, mert általában a kamaszok még pályaválasztás kapujában sem tudják, mit kezdjenek az életükkel.

Magyarország jómódú és a társadalmunk jövőjében bízó emberek csoportja létrehozta a Palánta Zártkörű Részvénytársaságot, ahhoz hogy megvalósíthassák nagyratörő terveiket, melynek első lépése a Tehetségkutató Központ épületének megépítése és majdani üzemeltetése.

Terveink szerint ebben az épületben lehetőséget biztosítanánk mindenkinek arra, hogy megtalálhassa a magában rejtőző tehetséget és felkészítsük álmai megvalósításához.

Környezet, adottságok

A tervezési terület Győrben a történelmi Belváros és a zöldövezet találkozásánál, a Püspökvártól 400 méterre, közvetlenül a Mosoni Duna partján található. Győr Közép-Európa egyik fontos fő útja mellett fekszik, két világváros, Bécs és Budapest között, pontosan félúton. Európa népeinek szakadatlan áramlása a város központjától délre, a széles Szent István úton folyik. Az országúttal párhuzamos a Bécset Budapesttel összekötő vasútvonal is; a Kelet- és Nyugat-Európát összekötő vasút szerelvényein évente több százezer ember robog el a város mellett. Magát a várost mégis viszonylag kevesen ismerik. A gépkocsin átutazók előtt magas házak sora takarja el a történelmi belváros látványát. Legtöbbször nem is tudják, legfeljebb csak sejtik, hogy a nagyvárosi épületek mögött kedves kisváros rejtőzködik.

Több száz éves utcák és terek bújnak meg itt; a patinás öreg házak, pompás paloták és templomok. E városban emberemlékezet óta lüktető városi élet zajlik: kultúra, ipar és gazdag kereskedelem teszi vonzóvá a települést. A város mai lakói ismerik értékeiket és egyre többet tesznek azért, hogy a település gazdagodjon, szépüljön.

Az épületegyüttes a város minden pontjáról jól megközelíthető. Gyalogosan is pár perc alatt elérhetőek a hivatalok és a belváros üzletei, valamint a termálfürdő, az uszoda és az Aranypart. Pár perc sétával elérhetjük a Tanítóképző Iskola, Széchenyi Egyetem és több Általános és Középiskola intézményét. A beruházástól 200 m-re a 14-es híd másik oldalán 2006-ban épült fel az Árkád bevásárló és szórakoztató központ, amellyel a Széchenyi híd alatt, a forgalmat kikerülő, közvetlen gyalogos és közúti kapcsolat van.

A telek sík, ezáltal csodálatos vízparti panorámára öleli körbe az új épületet. 2005-ben készített és elfogadott vázlatterv idején, a telken egy használaton kívüli magtár helyezkedett el, uralva és iparivá silányítva Győr belváros környezetét. Az új kapocs megépítéséhez lebontásra kerül a teljes ipari létesítmény minden kiszolgálóegységével együtt.



A folyóig kinyúló és szegetlenül álló városszövet igényelte a terület rehabilitációját. Élettelen vagy haldokló barnazonába vesző rakparti sétánykezdemenyek szerves egységgé olvasztása és felélesztése is a része a tervnek. A projekt megvalósulásával elérhető és kívánatos építészeti, környezeti szintre emelhető ez a városnegyed. Gyakorlatilag egy aktív pihenő zóna jöhet létre, összekapcsolva a már meglévő de nem funkcionáló nyugati oldalt a Dunakapu térig és tovább a romantikus csónakházakig az újonnan beépülő keleti volt RÁBA iparteleppel. A sétány fontos elemként került be a tervezett épületbe és köréje. A környezeti hatások vizsgálata alátámasztja, hogy a program zavartalanul megvalósulhasson és méltó környezetben épületté alakulva működhessen.



A GYÉSZ-ben foglaltak alapján a terület VT30/S/55/30-/360/11-//010 besorolású:

- Településközpont vegyes övezet
- 30%-os Megengedett legnagyobb telekkihasználtság
- 1S-megengedett beépítési mód
- 55%-os Megengedett legnagyobb beépítettség
- 30%-os Zöldfelület megengedett legkisebb mértéke
- 3,6 m Megengedett legkisebb építmény-magasság
- 1000 m² Telek megengedett legkisebb területe

A tervezett épület a szabályozás minden pontjának eleget tesz.

Térszervezések

Az építészeti koncepció fő elve egy olyan épület megalkotása, mely mindenki számára nyitott, terei elegánsak és a meglévő folyóparti sétány szerves részeként működjön.

Az épület két egyenrangú főbejárattal rendelkezik, ezzel is hangsúlyozva a Dunával párhuzamosan elnyúló belső-külső sétány fontosságát. A Dunakapu tér felől belépve az előcsarnokba jutunk. Itt az újonnan érkezők egy információs pultnál eligazítást kaphatnak. Helyet biztosítottunk egy kis kávézónak, hogy az idelátogató kísérőknek a várakozási idő kellemesen teljék.

A Duna folyásirányát kihangsúlyozó tengely a fő közlekedő-sétány, melyből merőlegesen a vízpartra nyílnak a műtermi szárnyak. Ezekben az



egységekben flexibilis terű műtermeket alakítottunk ki, ahol a foglalkozásokat hozzáértő személyzet segítségével kontrolálhatják. Alakíthatóságuk teret biztosít a legkülönbözőbb képességek fejlesztésére.

Minden foglalkoztató egységhez raktárakat biztosítottunk. A tömbök között kialakuló udvarokra belső kertet alakítottunk ki, mely szerves

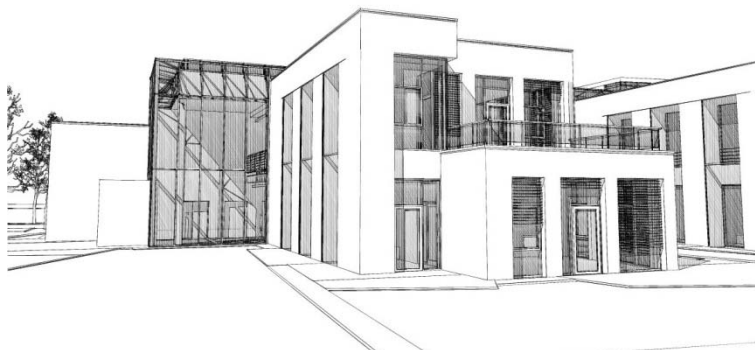
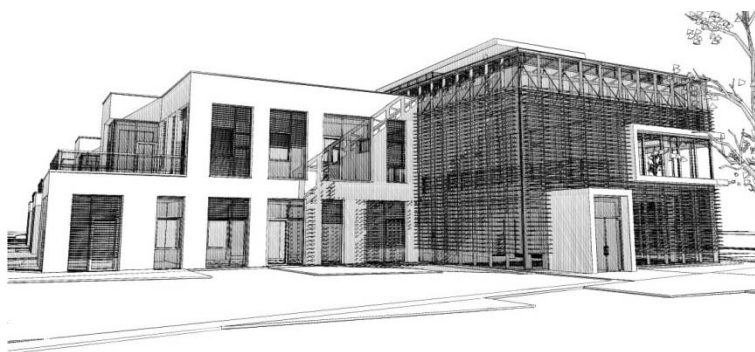
része a műtermi foglalkozásoknak és kutatásoknak. Ahhoz, hogy a blokkokban történő különböző foglalkozások ne zavarják egymást a tömbök raktár felőli oldala csak vitrinekkel nyitott az udvarra. Ezekben a vitrinekben műtárgyak kerülnek elhelyezésre, színesítve a belső kertet, kivetítve az inspiráló tárlatot a jövő tehetségeiről.

A téregyüttes transzparens, szabadon engedi a tehetséget, a külső – belső vizuális kommunikációnak helyet biztosítva. A belső közlekedő sétány amely az épület hossz tengelyét képezi az északnyugati oldalra felfűzi a kereszthajókat, a délkeleti oldalra pedig sorolja a kisebb helyiségcsoportokat. A szabadon álló fölépcső kapcsolja össze a két szintet. Az épületben elhelyezett felvonók által biztosított a kényelmes vertikális közlekedés így minden helyiséghez biztosított az akadálymentes megközelítés.

Az emeleti galériák és a keresztházakat összekötő hidak izgalmas és könnyen átlátható rendszert alkotnak. A homlokzati árnyékolóval ellátott függönyfal és a visszalejtő homlokzati sík mentén végigfutó tetőbevilágító által az emeleti födém szinte lebeg az épület fölött, a könnyedség érzését sugározva.

Tömegalakítás

A geometriai egyszerűségű funkcionként tagolt hasábokat a fő közlekedő tömege fogja össze egy harmonikus épületegyüttesé. A határoló felületek egyenesek, mindenhol az egybefüggő síkok jellemzik a Palántaházat. A különböző léptékű tereket magukba foglaló épülettömegek jól elkülönülnek egymástól, összességében homogén részleteiben tagolt arculatot mutatva.



Anyaghasználat

Az épület szerkezeti kialakításánál és a felületképző anyagok kiválasztásánál törekedtünk az időtállóságra, a könnyedségre és a gazdaságos üzemeltetés lehetőségére. Minden betervezett matéria magas minőségű, tükrözve a ház szolgáltatási színvonalát.

Technológia, üzemelés

Az épület mindennapi működése ésszerű rendszerekkel és kis létszámú kiszolgáló személyzettel biztosított. A személybejáratokon át mindkét oldalról bejuthatunk a belső sétányra. A logisztikai feltöltés és elszállítás a gazdasági bejáraton és melléklépcsőn át megoldott. A gépkocsival érkezők részére egyszerű és kényelmesen közlekedhető parkolókat biztosítottunk. Az előcsarnok – kávézó találkozási, eligazító és várakozási helyként szolgál, továbbá rövid ünnepek is lebonyolíthatók itt. A belső sétány és előcsarnok közlekedésre tárlatok elhelyezésére ad méltó teret. A műtermekben szakemberek által kontrolált csoportos foglalkozások zajlanak órarendi vagy kötetlen időben. A nagyelőadóban színelőadások, prezentációk, konferenciák rendezhetők. A nagyelőadó mellett biztosított a székraktár és színészöltöző. A földszinten elhelyezett büfé – kávézó szendvicskonyhája szolgálja ki a tetőterazon lévő kilátó és fogadóhelyiséget. Minden vendégemeleten biztosított az akadálymentes WC, a két műtermi szinten takarító helyiséget is terveztünk. Az emeleten kaptak helyet az adminisztrációs helyiségek, ahol kiváló körülmények mellett működhet a Palánta Zrt. Az emeleti műtermekhez kapcsolódó tetőteraszokra kihelyezhetőek a foglalkozások.

Akadálymentesség

A tervezett épület minden helyisége megközelíthető akadálymentesen. A horizontális közlekedést nem gátolja lépcső vagy 1 cm-nél magasabb küszöb. Az összes helyiség szabad ajtónyílása nagyobb mint 90 cm. A függőleges mozgást 2 db személyfelvonó biztosítja, melyek ajtóí szélesebbek mint 90 cm. A mellékhelyiségek részeként minden szinten biztosított a mozgássérült illemhely.

Alapadatok:

Funkció:	Tehetségkutató központ
Helyrajzi szám:	01121
Telek területe:	10397 m ²
Bruttó beépített alapterület:	3812 m ²
Nettó beépített alapterület:	2403 m ²
Bruttó szintterületi mutató:	0,33
Beépítettség %:	15,8 %
Zöldterületi mutató:	65 %
Építménymagasság:	11,3 m
Övezeti besorolás:	VT30/S/55/30-/360/11-//010
Szintszám:	földszint+emelet+tetőterasz (3)

Szerkezeti ismertetés

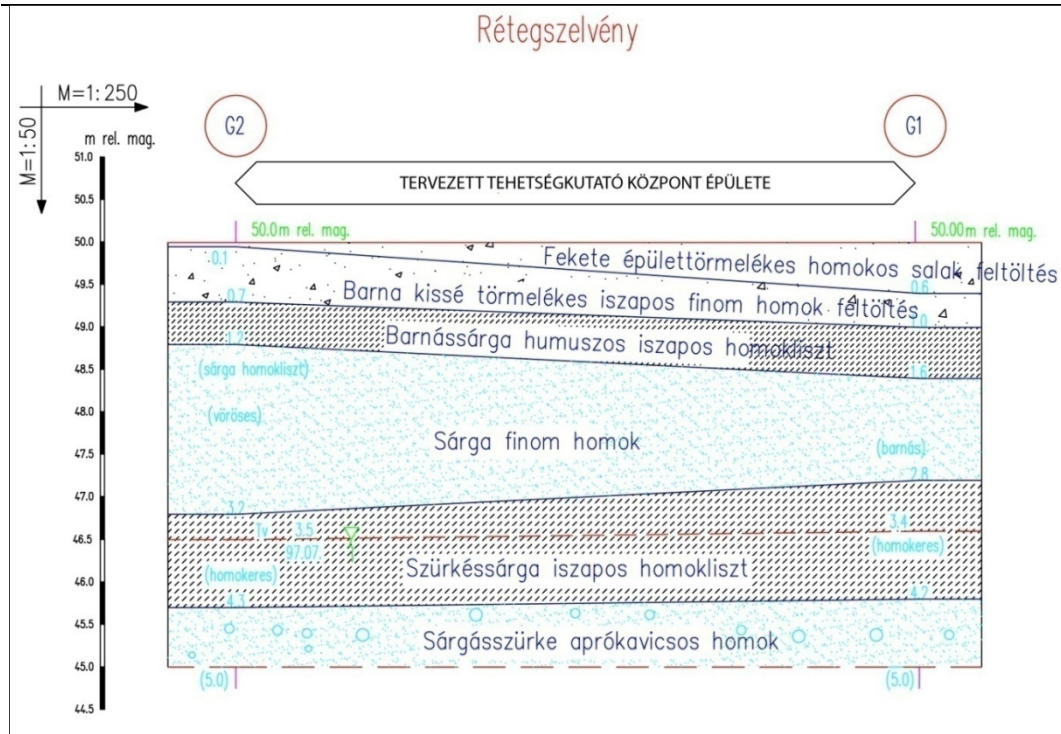
Alapozás

Tervezési területre talajmechanikai szakvélemény készült. 2 darab 5,0 m mély Borro fúrás készült.

A fúrások magasságát szintezéssel állapították meg, relatív magassági rendszerben. Kiindulási magasság a Móricz Zsigmond sétány útkorona szintje, ami mBf +118,85.

A felszín sík, közel vízszintes, feltöltéssel rendezett. A meglévő épületeken talajmechanikai okra visszavezethető épületkár nem észlelhető.

A vizsgált terület a Kisalföld északi peremén található. A Kisalföld medenceterülete a Rába vonal menti diszlokációs öv környékének süllyedésével alakult ki. A medence süllyedése először - különösen a nyugati részeken - a középső miocénban indult meg. A végleges, katlanszerű besüllyedés és feltöltődés csak a pannóniai időszakban következett be. A Kisalföld medencéje (Győri medence) a legmélyebb a Duna mentén, ahol a neogén üledékek 3000 m meghaladó vastagságúak. A vizsgált helyszín neogén alaprétege a felszín alatt 7 - 9 m mélyen jelentkezik. Felette dunai kavicssterasz található, melyet holocén folyóvízi - ártéri üledékek fednek. A jelenlegi felszín vegyes feltöltéssel alakult ki. A fúrások fekete épülettörmelékes homokos salak feltöltésben indultak. A réteg vastagsága 0.1 - 0.6 m volt. Alatta barna, kissé törmelékes iszapos finom homok feltöltés jelentkezett a felszín alatt 0.7 - 1.0 m - ig. A feltöltés a felszínen tömör, alatta laza állapotú volt, szennyezettségre, szemétre utaló réteg nem jelentkezett. A feltöltést az eredeti fedőréteg, barnássárga humuszos iszapos homokliszt követte, a felszín alatt 1.2 - 1.6 m -ig. Az iszapos homokliszt $I_p = 6\%$ -os plastikus indexű, $I_c = 0.9$ - sodorható konzisztenciájú volt. A feltöltés réteg inhomogenitása, laza állapota, a fedőréteg humusztartalma miatt alapozásra nem alkalmas. A fedőréteget sárga, helyenként vöröses, barnás finom homok követte, melybe néhol homokliszt lencsék települtek. A homokjellemző szemcseméretei : $D_m = 0.15 - 0.14$ mm, $D_{10} = 0.01 - 0.06$ mm, $U = 2.7 - 7.8$. A réteg közepesen tömör településű, rétegzettségével folyóvízi keletkezésével magyarázható. A felszín alatt 2.8 - 3.2 m -től szürkés sárga iszapos homokliszt talajt tártak fel a fúrások. Az ártéri átmeneti réteg $D_m = 0.05 - 0.08$ mm, $D_{10} = 0.0025 - 0.009$ mm, $U = 12 - 17$ szemszerkezeti adatokkal jellemezhető. A homokliszt szintén közepesen tömör településű, kissé átázott állapotú. 4.2 - 4.3 m-nél a fúrások elérték a dunai kavicssteraszt, mely tömör, nagy teherbírású réteg. A fúrásokban a terasz felső részére jellemző aprókavicsos homok jelentkezett, a környező régi fúrások adatai szerint azonban mélyebben a réteg durvul, már homokos kavicsnak minősül. A kavicsos homok mértékadó szemnagysága $D_m = 0.35 - 0.8$ mm közötti volt, kavicsstartalma 15 - 35 % között változott. A fúrások a terasz anyagban fejeződtek be. A feltárt valószínű talajrétegződést a mellékelt rétegszelvényen.



A fúrásokban a talajvíz a felszín alatt 3.4 - 3.5 m mélyen, a 46.5 - 46.6 m szinten jelentkezett 1997. 07. hóban, magas Duna vízállás mellett. A szomszédságban 1996. 02.08 - án készült feltárás alkalmával 3.3 m mélyen észlelték a vízszintet.

Hasonló adatokat mutatnak a korábbi, környékbeli adatok, 3.0 - 4.0 m közötti vízszinteket észleltek.

A talajvízszintet a Mosoni - Duna mindenkori vízállása befolyásolja, csökkentett amplitúdóval követve a vízszintváltozást. Értékelhető közelségben talajvíz-megfigyelő kút nincsen a környezetben. Fentiek alapján a felszín alatt - 2.0 m mélyen adjuk meg a becsült maximális talajvízszintet, a mértékadó vízszint e fölött 0.5 m- el magasabban vehető fel.

Környékbeli korábbi vegyvizsgálatok alapján a talajvíz szulfátion tartalma $SO_4 = 582 - 980 \text{ mg/l}$, hidrogénion koncentrációja $pH = 7.2 - 7.5$, betonműtárgyakra gyengén agresszív hatású.

Tervezett épület alapincézetlen és a talajmechanikai szakvélemény alapján cölöpalapozás beépítése válik szükségessé.

A cölöpalapozás előregyártott vasbeton cölöpökkel készül, a rétegrendből adódóan hosszúságuk 5 méter, a homokos kavicsba minimum 2 méter mélyre kell leverni és vibrálni a megfelelő teherátadás biztosítása érdekében. A vasbetonoszlopokon álló épület alatt 4 cölöpöt összefogó talpgerenda található, mely 4 cölöpöt fog össze. Magassági mérete mindegyiknek 1 méter, szélességük és hosszúságuk az adott teherviseléstől függenek. Előregyártott vasbeton vert cölöpalap gerendarács összefogással. Talpgerenda tetején gerendarácsos alaplemez kerül. Alaplemez vastagsága 20 cm, mely 60/60 gerendázatra fekszik fel.

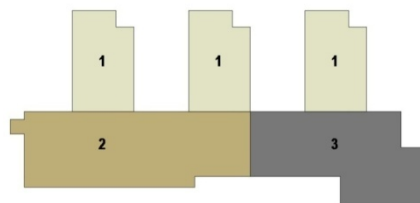
A cölöpöket ütésekkel, vibrálással, öblítéssel, sajtolással, csavarással, vagy e módszerek kombinációjával hajtják az altalajba. A verésnél és vibrálásnál problémát okozhat a zaj- és dinamikus hatás, ezért beépített környezetben csak ritkán alkalmazhatók. Szerencsére a telek mérete és a terület nyitott beépítése lehetővé teszi ezt az alapozási módot, így a zavaró hatások elenyészővé válnak.

A cölöpöt ütésekkel kényszerítik a talajba. Hátránya, hogy zajjal és dinamikus hatásokkal jár együtt, és ezért beépített területen nem mindenhol engedhető meg. Verés közben a cölöp fejét verősapkával kell védeni.

Szerkezeti falak

Az épület vegyes szerkezetű, monolit vasbeton pillérváz és falas rendszerű. Nagy teherhordó, több szintet átívelő pillérek keresztmetszete. Falak vastagsága változó 20 cm méretek között.

A vasbeton vázszerkezet dilatációs egységeként kell építeni.



Lépcsőszerkezetek

A földszint és emelet között átívelő fölépcső acél szerkezetű, melegen hengerelt U acél kétoldali gerendából, térrácsmervítéssel és kilengés elleni acélcső támaszokkal készül. A korlát rozsdamentes acélból, szálcsiszolt felületképzéssel készül. A tartógerendákhoz csavarozott kapcsolattal rögzítve. A lépcsőfokok 8 cm vtg. tömbösített keményfából a belépőélel párhuzamosan csúszásmentesítő bemaázásba ragasztott rm. acélcsíkkal készülnek. A tartógerendákhoz L acél konzolokon feltámaszkodva és csavarkötéssel rögzítve kapcsolódnak. Felületképzésre 7 rtg UV álló matt lakkozás kerül. Az alsó és felső VB. csatlakozások csavarkötéssel és hanglágy alátétlemezzel lettek kialakítva.

Az épületben 1 db monolit vasbeton többkarú lépcső található, mely 3 szintet hidal át. Ez a lépcső csak szerviz lépcsőként üzemel, azaz az üzemeltetés részére épült. Szomszédos helyiségek nem igénylik és ebből kifolyólag nem válik szükségessé a lépcsőszerkezet dilatálása a falszerkezettől.

A lépcsőlemezek vastagsága 15 cm.

Födémek

Tetőterasz feletti födémek kivételével az épületben monolit vasbeton, alul-felül sík szerkezetűek, általános helyen 28 cm vastagságúak. Tetőterasz szinten a gépészeti terek alatt 20 cm vastagságúra lett tervezve extra hőszigetelés és aljzatbeton szerkezeti kialakítása miatt.

Tetőterasz épülettömeg és a gépészeti helyiségek fölött egy irányban lejtő monolitvasbeton tetőfödémek vannak 3%-os lejtéssel kialakítva. Ezek vastagsága 20 cm.

Válaszfalak

Válaszfalak 3 csoportba sorolhatók:

Üzemeltetés és iroda blokk válaszfalai

Műtermek belső elválasztó falai

Előtétfalak gépészeti és elektromos szereléshez

Üzemeltetés és iroda blokk válaszfalai gipszkarton válaszfalak.

A KNAUF szerelt falak 10 cm (1 rtg.) illetve 15 cm-es (2 rtg.) vastagsággal, fémvázzal készülnek.

Felhasznált anyagok:

KNAUF impregnált gipszkarton lap falhoz (vizes helyiségekben)

KNAUF normál gipszkarton lap falhoz

KNAUF fémszerelvények (UA, UW, CW profilok) és rögzítő elemek.

Műtermek belső elválasztó falai

Műtermek között flexibilis, azaz mobil válaszfalak lettek kialakítva. Ennek fő oka a terek rugalmas használhatósága. Kiválasztott rendszer a Nüsing Premium 100-as.

Nüsing mobil válaszfalak a hanggátlás, tűzgátlás, füstgátlás területén piacvezetővé váltak.



A válaszfal hibamentes és könnyed kezelését az elemek közötti automata kapcsolómechanizmus biztosítja. Az egyes elemek közötti biztos elektromos összeköttetést homlokoldali érintkezők szolgálják.

Áramkimaradás esetén biztosított az elemek kézi mozgatása illetve a rendszer működtethető szünetmentes áramforrásról is.

Függönyfalak

A sétányt körülölelve függönyfal épül külső látszó bordákkal Schüco FW50, RS-65 típusú profilrendszerrel, Luxguard SN 63 napvédő üveggel.

Az FW-50 típusú alumínium profilok mindössze 50 mm szélesek, könnyed, filigrán jelleget adva a három szintet átfogó szerkezetnek. A függőleges tartóelemek a födémelekhez, három irányban állítható, speciális, a hőmérsékletváltozásból adódó méretváltozások kiküszöbölésére is alkalmas elemekkel rögzítettek. Ugyancsak e talp-, és fejszerkezetek segítségével oldható meg a beszereléskor felmerülő méreteltérések is.

Tetőfelülvilágítónál rendszer által kínált állítható szögű profillal, részben pedig az alaprofilok kombinációjával oldható meg.

Nyílászárók

Hőszigetelő ablakszerkezet lengőtömítéssel és tömítőprofillal tokra záródó szárny esetén.

Tokszélesség 65mm.

Vízszintes és függőleges profilok statikai méretezés szerinti legnagyobb vastagsága 140mm lehet.

A rendszer nyíló, bukó-nyíló, bukó, középen-felnyíló, billenő és forgó vasalatai, standard tokra záródó ablakok megfelelnek az SFI biztonsági osztály besorolásainak.

Lehetőség van a szerkezet külső és belső félprofiljának eltérő színű felületkezelésére.

Homlokzatburkolat

Resoplan építőelemekből épített

A Resoplan többfunkciós építőlemez kültéri felhasználásra tartós időjárás elleni védelemmel. Két féle rögzítési módszert alkalmazunk. Mindkét rendszer hátszerkezete alumínium váz megfelelő kikötésekkel és osztási rendszerrel.

A függőfalba belesimuló műterem blokkok külső belső felületképezése Resoplan elemekkel lettek megoldva. Így a külső burkolatok átváltnak belső falburkolattá, egységet képezve. Külön felületet kapnak a raktár és műterem folyosó elváló tömege és a foglalkoztatók egysége.

Rheinzink nagyrombuszos homlokzatburkolat

Előadóterem és a felső tetőterasz kávézó tömege megegyező falburkolati rendszert kap. Grafirszürke színben elválnak az épület együttes többi tömegeitől.

Padlóburkolatok

Műtermek és irodák padlóburkolata nád parketta. A bambusz parketta tartósabb és keményebb a legtöbb keményfa padlónál. A brinell skála szerint 4,7. értékű. Gyermekek szobájába is ajánlott, nem okoz allergiát, mivel taszítja a rovarokat. Akár egy nedves rongy vagy porszívó segítségével könnyen tisztán tartható. A termék 3 rétegű bambusz parketta, mely 7 rétegű UV lakkal kezelt, így lakkozást már nem igényel.

Miért fontos, hogy felismerjük a gyerek tehetségét?

Tévhit: „a valódi tehetség úgyszólván érvényesül”. A tömeges ellenpéldáról nem tudunk, mert elkallódott. A tehetséges gyerekek csak kis részét ismerik fel iskolás kor előtt vagy iskolás korban. Gyakori téves címkék: rendzavaró, stréber, különc, nyugtalan, dacos, zárkózott, gyenge képességű, összeférhetetlen, betegeskedő. Mi történik valójában? Pedagógusok által felismert és fel nem ismert tehetségek követéses kutatása.

Miből állapítható meg a tehetség?

Osztályzatok: az általános intelligencia 10 összetevője közül az iskola 2-t osztályoz, de általában ezt sem objektíven: engedelmesség, szorgalom, rendezettség (írás, füzet, ruha, stb) is belecsúszik a jegybe. Pszichológiai eszközök: félig strukturált szülői interjú, korai tehetségjegyek kérdőív, standard tesztek, érdeklődéstérkép. Tanári ellenőrzőlista: a tehetséges gyerekek tulajdonságaira hívja fel a figyelmet.
Íráskép?

A tehetség gondozása

A legfontosabb, hogy a gyereket az életkorának megfelelően, gyermekként, és ne teljesítő gépként kezeljük. A „fejlesztés” motorja a gyerek kíváncsisága, megismerésvágya legyen, ne az, hogy mindenáron leelőzze a kortársait. Az erőltetett fejlesztéssel létrehozott különbségek később eltűnnek, de a „korai fejlesztés” lélektani sérülései megmaradnak. Szegregáció, léptetés, gazdagítás, kiemelés.

A tehetség fogalma, fajtái

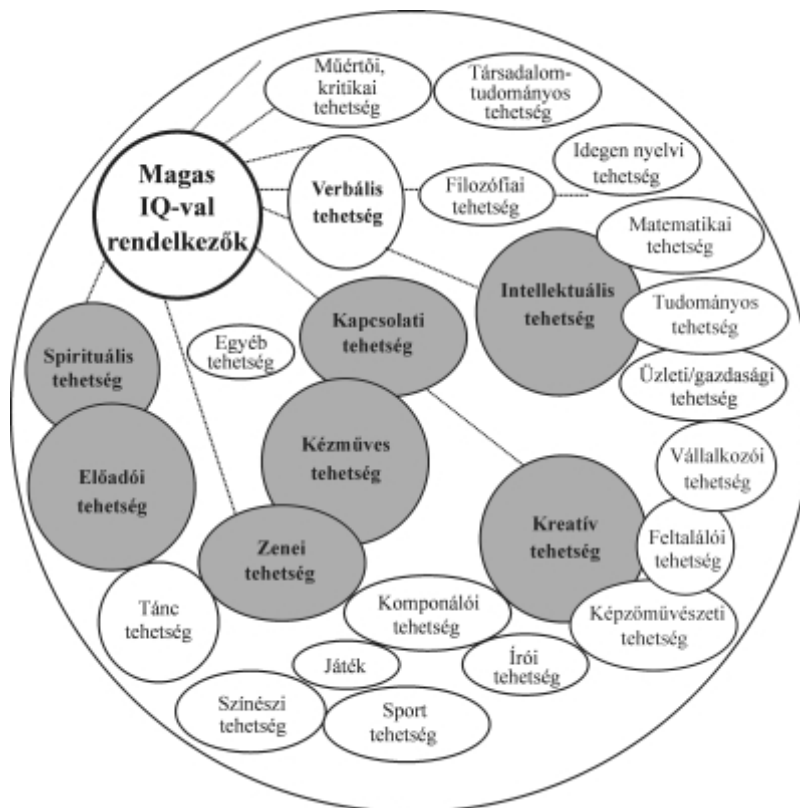
A tehetséget leíró teóriákból sokféle látott napvilágot, ma legáltalánosabban a Renzulli-féle az elfogadott. Ez a modell négy összetevőjét emeli ki a tehetségnek:

átlag feletti általános képességek,
átlagot meghaladó speciális képességek,
kreativitás,
feladat iránti elkötelezettség.

Az átlag feletti általános képességek közé tartozik például a magas szintű elvont gondolkodás, fejlett anyanyelvi képességek, jó memória, hatékony információfeldolgozási stratégiák stb. Ezek szerepe természetesen más és más az egyes speciális tehetség-területeken.

A speciális képességek adják meg a jellegzetességét a tehetségnek. Ezekből sokféle van, a Gardner-féle csoportosítás általánosan elfogadott. E szerint hétféle speciális képességcsoport különíthető el: nyelvi, zenei, matematikai-logikai, vizuális-téri, testi-mozgásos, szociális-interperszonális, intraperszonális. Ezek a speciális tehetségfejlesztéshez kiindulási alapként szolgálnak.

A mellékelt Piirto-modell még differenciáltabban jelzi a tehetség fajtáit (1. ábra).



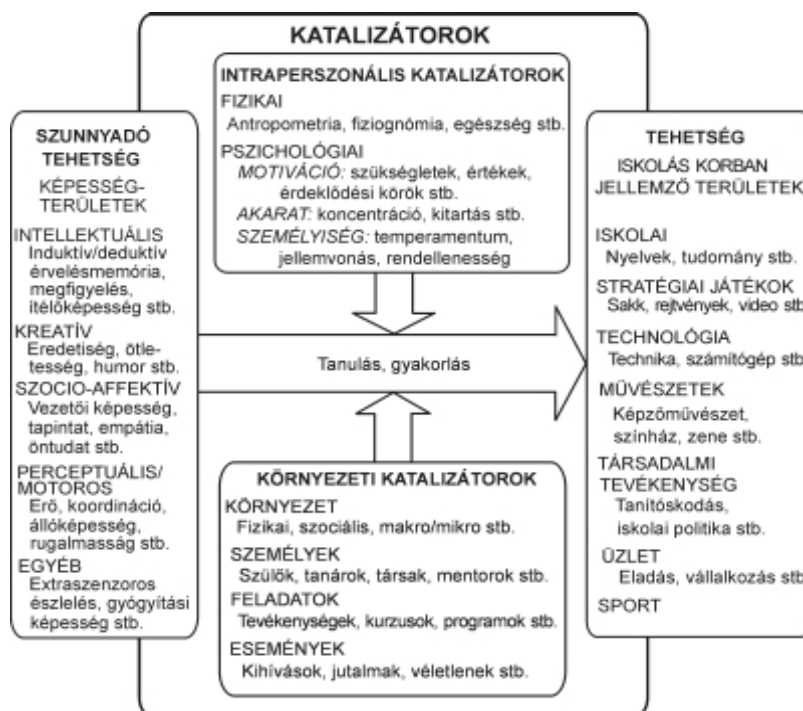
A kreativitás is több elemből épül fel: originalitás, flexibilitás, fluencia, problémaérzékenység stb. Ez az összetevő is meghatározó a tehetség funkcionálásában, hiszen a tehetségre egyebek között éppen az jellemző, hogy problémahelyzetekben új megoldásokat talál, s ez kreatív képességek nélkül elképzelhetetlen.

A feladat iránti elkötelezettség olyan személyiség-tényezőket foglal magába, amelyek a magas szintű teljesítményhez az energiát biztosítják: érdeklődés, versenyszellem, kitartás, emocionális stabilitás stb. A képességek bármilyen magas szintre is fejlődnek, e háttértényezők fejlettsége nélkül nincs magas szintű teljesítmény.

Tehetségesnek tehát azok tekinthetők, akik kiváló adottságaik – a négy fenti összetevő ötvözeteként - alapján magas szintű teljesítményre képesek az élet bármely tevékenységi területén.

A tehetség kibontakozása és fejlődése

Az előzőekben leírt tehetség-összetevőket nem készen kapjuk születésünk által, ezek hosszas fejlesztő



munka eredményeként formálódhatnak. E fejlődési folyamatot és a benne szerepet játszó legfontosabb tényezőket foglalja össze a Gagné-féle modell (2. ábra). Amint látható, soktényezős tehát a tehetség fejlesztésének folyamata, s a képességeken kívül nem kevés elemnek kell megélnie, fejlődnie ahhoz, hogy a szunnyadó tehetségből teljesítményképes, kibontakozott tehetség alakuljon ki.

Azt a sokak által megfogalmazott tételt is világosan mutatja az előző ábra, hogy az iskolának, a pedagógusnak kiemelt szerepe és felelőssége van a tehetségek felkutatásában és kibontakoztatásában.

A fejlesztő munkának egyik kritikus pontja, hogy milyen életkorban kezdjük el a speciális tehetségfejlesztést. Az is gondot okozhat, ha túl korán kezdjük ezt a munkát, de az is, ha elszalasztjuk a szenzitív korszakot a speciális képességtérleteken. Nehéz pontos választ adni a fenti kérdésre, hiszen függ ez magától a speciális képességtől, annak megjelenési idejétől is: például a zenei, matematikai, bizonyos mozgásbeli tehetség stb. már óvodáskorban megjelenhetnek. Ezek programszerű egyéni fejlesztése tehát már ekkor fontos, egészében véve azonban az óvodáskor „alapozó” korszaknak tekinthető bizonyos értelemben: elsősorban a megfelelő érzelmi fejlődést kell biztosítani a gyerekek számára azzal, hogy „törődünk” velük, s engedjük őket játszani. Ebben a korban még nem szabad „elkülöníteni” a tehetségesnek látszó gyerekeket, ebből sok probléma adódhat. Az iskoláskor természetesen már más lehetőségeket kínál, azonban itt is óatosan kell eljárunk. A kisiskolás korban is alapozó munkát végezhetünk, csak más értelemben, mint az óvodáskorban: elsősorban a tehetség általános képességeihez tartozó elemeit (lásd a korábbi felsorolást) kell hatékonyan fejleszteni. Az úgynevezett speciális osztályok koraiak még ebben az időszakban, hiszen ezekben a kiemelkedő teljesítmény alapja többnyire a magas szintű általános intellektuális képességrendszer, nem pedig a speciális képesség. Ha felbukkan a tehetség – pl. matematika, nyelv –, egyéni programmal lehet a fejlesztést megoldani.

A felső tagozat (illetve az ennek megfelelő gimnáziumi osztályok) már színtere lehet a hatékony speciális tehetségfejlesztésnek. Ez az a kor, amelyben a kutatások és tapasztalat szerint (12-13 éves kor körül) már többnyire megjelenik a speciális tehetség. Kettős itt az iskola funkciója: egyrészt a tehetséges gyerekek felderítéséhez kell folyamatosan működő, változatos - nemcsak az intellektuális szférában! - programokat biztosítani, másrészt – ha megtaláltuk a tehetséget – speciális szervezeti formákban kell azt továbbfejleszteni.

A középiskolás kor ad igazán teret a hatékony speciális tehetségfejlesztéshez. Sokféle szervezeti forma alakult ki ehhez az iskolai gyakorlatban: fakultáció, tagozatok, speciális osztályok, mentor-program stb. Ezek mindegyike hatékonyan működhet. Fontos azonban, hogy a programok ne legyenek túlzóan speciálisak.

Egyrészt a tehetség általános képességeihez tartozó elemek fejlesztéséről sem szabad megfeledkezni ekkor sem.

Másrészt még ekkor is lehetőséget kell biztosítani a tanuló számára, hogy érdeklődésének változásával, új, magas szintű képességének megjelenésével összhangban tudjon változtatni képzési menetrendjén. Rugalmas, sokféle képességterületet átfogó programokra van tehát szükség, a lényeg azonban, hogy a középiskolás korszak végére találjuk meg a gyerek igazi értékeit, s készítsük elő a felsőoktatásban a számára legadekvátabb területen való sikeres tanulmányokra.

A tehetség kibontakoztatásában a pontot az i-re a felsőoktatásban tudjuk feltenni - széles skálán értelmezve ezt a felsőfokú szakképzéstől a BA-n és MA-n át a PhD-ig.

Mindezzel természetesen nem fejeződik be a tehetség kibontakozása, meghatározó, hogy a tanulmányok után milyen munkahelyi feltételeket tudunk biztosítani a tehetség teljesítményképes működéséhez és továbbfejlődéséhez.

A tehetségfejlesztés kritikus pontjai

Amint a tehetség-összetevők és a fejlődési folyamat előző bemutatása már jelezte, sok buktatója van a tehetséggondozásnak. Ezek közül most csak a nagyobb, átfogó építőköveket vesszük szemügyre, kiemelten a kitüntetett szerepű iskolai tehetséggondozást:

- a tehetség azonosítása, felismerése,
- a programok célkitűzései,
- szervezeti formák,
- gazdagítás, dúsítás,
- tantestületi munkamegosztás, speciális funkciók,
- együttműködés a családdal.

A tehetség azonosítása, felismerése

Legkritikusabb pontja ez a tehetséggondozó gyakorlati munkának. Ehhez itt most csak néhány alapelvet foglalunk össze. Ezek a következők: Az azonosításhoz a korábban bemutatott Renzulli-féle definíció ad kapaszkodókat, mind a négy összetevőre figyelniük kell. A tesztek segítséget nyújthatnak, de önmagukban nem tévedhetetlenek, így nem jelenthetnek egyedüli megoldást. A szunnyadó tehetség rejtekezik, gyakran ezért is nehéz felismerni.

A képesség és a teljesítmény két különböző dolog, gyakori az alulteljesítő tehetséges gyerek. A pedagógus vagy más fejlesztő szakember és a gyerek folyamatos együttes tevékenysége ad legtöbb kapaszkodót a tehetség felismeréséhez. Minél több forrásból szerzünk a gyerekre vonatkozó információkat gyerek teljesítményéről, képességeiről, annál megbízhatóbb az azonosítás.

A tehetségfejlesztő programok célkitűzései

Mindenekelőtt ismételten kiemelendő, hogy a fejlesztés során a korábban felsorolt négy tehetség-összetevőre egyaránt kell figyelniük, tehát a képességek mellett a személyiség-tényezők formálásának is nagyon fontos szerepet kell kapnia a programokban. E két főirányon belül további négy általánosan elfogadott alapelv fogalmazható meg a célkitűzésekre vonatkozóan. Fontos a programok tervezésekor a következőkre is figyelni:

- a tehetséges gyerek erős oldalának fejlesztése,
- a tehetséges gyerek gyenge oldalának fejlesztése (Csaknem minden tehetséges gyereknél van ilyen, s ez akadályozhatja az erős oldal kibontakozását, például alacsony önértékelés, biztonságérzet hiánya, stb.),
- megfelelő „légkör” megteremtése (kiegyensúlyozott társas kapcsolatok pedagógusokkal , fejlesztő szakemberekkel és a társakkal), szabadidős, lazító programok, amelyek biztosítják a feltöltődést, pihenést.

