



ÓBUDAI EGYETEM

Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki Kar

Terméktervező Intézet

**Ünnepi öltözékek központi
idegrendszeri problémával élő
fiatalok számára**

**Festive Clothes for Young People
with Central Nervous Problems**

OE-RKK

2023.

Hallgató neve:

Szlovicsák Zita Margit

Hallgató törzskönyvi száma: **T-3605/FI12904/R**

TARTALOMJEGYZÉK

.....	1
BEVEZETÉS.....	4
1. KÖZPONTI IDEGRENDSZERI PROBLÉMÁK TÜNETEI, KEZELÉSÜK, HATÁSUK A FIATAL BETEGEK MAGATARTÁSÁRA ÉS ÖLTÖZKÖDÉSÉRE. ÜTEMTERV	6
1.1. Központi idegrendszeri probléma	6
1.1.1. dr. Pető András módszertana	6
1.1.2. SE PA EKPMI	7
1.2. Funkcionális öltözet lehetőségeinek kutatása	8
1.2.1. Öltözködési elvárások általánosan	8
1.2.2. Az öltözködésben rejlő kihívások CP károsodással élőknek	9
1.2.3. Adaptív ruházat nemzetközi és magyarországi viszonylatban	11
1.3. Pető Intézetről	12
1.3.1. Az Intézet szimbólumrendszere	12
1.3.2. Ünnepi öltözködési szokások az Intézetben	13
2. PETŐ INTÉZET LAKÓINAK ERGONÓMIAI FELMÉRÉSE, IGÉNYEIK ÖSSZESÍTÉSE AZ ÜNNEPI ÉS FUNKCIONÁLISAN IS MEGFELELŐ RUHÁZAT KIALAKÍTÁSÁHOZ. KÖVETELMÉNYJEGYZÉK FELÁLLÍTÁSA.	15
2.1. Igényfelmérés a konduktorokkal.....	15
2.2. Igényfelmérés a tanulókkal	16
2.2.1. Első konzultáció a konduktorokkal és a szakiskola tanulóival: igényfelmérés a diákok szemszögéből.....	16
2.2.2. Második konzultáció a konduktorokkal és a szakiskola tanulóival: igények összegzése, ötletelés	17
2.2.3. Harmadik konzultáció a konduktorokkal és a szakiskola tanulóival: első tervek 19	
2.2.4. Negyedik konzultáció a konduktorokkal és a szakiskola tanulóival: Méretvétel 20	
2.2.5. Ötödik konzultáció a konduktorokkal és a szakiskola tanulóival: Női blúz és nadrágszoknya tervek	20
2.2.6. Hatodik konzultáció a konduktorokkal és a szakiskola tanulóival: Férfi ing és nadrág tervek.....	21
2.3. Követelményjegyzék	22

3. EGYÉNI KONCEPCIÓ ALAPJÁN VÁLTOZATOK KÉSZÍTÉSE, 3 FIÚ, 5 LÁNY ÉS 2 GONDOZÓ ÖLTÖZÉKÉNEK A TERVEI, ARCULATI ELEMekkel. ALAPANYAGVÁLASZTÁS.....	24
3.1. Célkitűzések, célcsoport és fókuszpont meghatározása	24
3.2. Funkcióelemzés.....	24
3.3. Színhasználat, színválasztási szempontok.....	27
3.4. Inspirációs lapok (72. ábra; 73. ábra)	27
3.5. Tíz darab változat.....	28
3.5.1. Első változat fiú diákok számára.....	28
3.5.2. Második változat fiú diákok számára.....	28
3.5.3. Harmadik változat fiú diákok számára	28
3.5.4. Negyedik változat lány diákok számára	29
3.5.5. Ötödik változat lány diákok számára	29
3.5.6. Hatodik változat lány diákok számára	29
3.5.7. Hetedik változat lány diákok számára	30
3.5.8. Nyolcadik változat lány diákok számára	30
3.5.9. Kilencedik változat női konduktorok számára	30
3.5.10. Tizedik változat női konduktorok számára	30
3.6. Végző három kiválasztott tervek.....	30
3.6.1. Anyaghasználat	31
3.6.2. Költségvetés.....	31
ÖSSZEFOGLALÓ.....	32
IRODALOMJEGYZÉK	33

BEVEZETÉS

„*A tervezés célja maga az ember*” fogalmazta meg Moholy-Nagy László.

A design a felhasználó valódi igényeire reflektál – emberközpontú jelenség. Nem könnyű definiálni, egy olyan nehezen megfogható szó, amely a köznyelvben sokszor a divatos, a szép és a drága luxuscikkek szenzációja. Az angol eredetű szót a '70-es évek szakmai vitái óta a magyar nyelv a formatervezéssel, az ipari formatervezéssel teszi egyenlővé, átfogóbban tárgyalást, illetve tudatos kreatív tervezést, tevékenységet jelent.

Egy termék válasz egy jóléti szolgáltatás kielégítésére, nem átlépve a Föld környezeti eltartó képessége szabta határait. Ennek ellenére létezik-e még olyan tervezői magatartás, melynek érdeke a valódi problémákra való reagálás? Amely tényleg valódi megoldást kínál, holisztikusan, interdiszciplinárisan átlátva a problémát. Hiszen világunk termékeinek, tárgyainak, épületeinek alakulása, a jó design alapos átgondolása, megalkotása és megfelelő lekoordinálása elsősorban a tervező felelőssége, akitől minden kiindul, s ahova minden visszavezet. Megszabja annak létrehozását, megteremt a kapcsolatot a tárgy és a felhasználója között, meghatározza a használat módját, ezzel definiálja annak optimális jövőjét, beleértve a természetre gyakorolt hatását.

A növekedésnek, a technológiai fejlődésnek - melyet a terméktervezés tesz lehetővé - különböző megítélései vannak: a környezetgazdaságtan az innovációs optimizmust vallja, míg az ökológiai gazdaságtan szemlélete a technológiai szkepticizmus. Akad-e még hely olyan termékek gyártására, melyeknek nem fő funkciója a pillanatnyi jólét, örömszerzés kielégítése, hanem az egészét átlátva, komplexen értelmezett? Vajon tényleg a pillanatnyi örömszerzésre tervezett termékeink okoznak hosszú távú boldogságot? Hiszen jelen piaci cikkeink igennel válaszolnak erre a kérdésre. Túltervezett világunkban olyan szinten figyelmen kívül hagyjuk a tárgyak élő környezetre gyakorolt hatását, hogy annak következményei visszafordíthatatlan folyamatokat indítottak el. Mégis szeretném a derűlátó környezetgazdászok táborát erősíteni, így a terméktervezés – és a kidolgozott témám - létjogosultságát megerősíteni, miszerint a műszaki fejlődés elősegíti a környezeti problémák megoldásait.

Szakedolgozatom ezen megközelítés, és szemléletmód alapján készült fenntartható rendszerekbe illesztve, a témaválasztástól a kivitelezésig, megfelelő átgondoltsággal és felelősséggel fordulva az alkotás iránt. Mégis felhívnom a figyelmet, hogy minden ötlet, illetve termék nem egy kész végtermék, hanem egy olyan álom előrevetítése, a tökéletes idea prototípusa, amely folyamatosan ellenőrizhető, felülbíráható és továbbfejleszthető.

A funkciókárosodott mozgásszervi-, és/vagy mentális fogyatékkal élő személyek olyan speciális problémákkal találkoznak, melyekre a piacon lévő ruhadarabok korlátozottan reagálnak, hiszen még csak minimálisan feltárt terület. A Pető Intézetben tanuló idegrendszeri problémával küzdő gyerekek számára készülő ünneplő ruha számomra olyan terméktervezői kihívás, amelyben egyszerre vannak jelen a mérnöki szemléletmódban rejlő kihívások, a praktikum, illetve a funkcionalitás előrehelyezése, a használati funkció jelentősége, és a képzőművészeti tartalmának közvetítése, meghatározó esztétikai funkciója, annak filozófiai mondanivalója és pszichológiai hatása. Célom, hogy harmonikus kapcsolatot teremtsék a gyakorlati célok eléréséhez szükséges objektív adottságok, illetve a Pető Intézet tanulóinak szubjektív lehetőségei, társadalmi és egyéni céljai között.

„A jó design értéket teremt” [1, p. 165]

Elemzem a tanulók és a termék közötti kapcsolatot, a tanulók fizikai és lelki igényeit, szükségleteit. Ezek alapján a legjobb tudásom szerint innovatív, újító módon elégítem ki azokat, ismerve és tisztelve a régi, hagyományos értékeket is.

Célom a megszólítás is, egy jól megfogalmazott üzenet közvetítése, mely nem feltétlen a szépség naiv dimenzióján mozog, hanem a színekben rejlő tudatosságban, a működésnek, a funkciónak és a használhatóságnak az esztétikájában, eleganciájában. Formatervezőként kapcsolatteremtő szerepet töltök be a gyártók és a felhasználók között, a technológia és a környezet, a tanulók és az ünneplő ruha, illetve a társadalom és a termék között. [2] [1]

1. KÖZPONTI IDEGRENDSZERI PROBLÉMÁK TÜNETEI, KEZELÉSÜK, HATÁSUK A FIATAL BETEGEK MAGATARTÁSÁRA ÉS ÖLTÖZKÖDÉSÉRE. ÜTEMTERV

1.1.Központi idegrendszeri probléma

A központi idegrendszeri probléma, más néven cerebrális parézis (cerebral paresis=CP) egy olyan kórfolyamat következménye, melyet egy elsődleges agyi károsodás indítja el. Magyarországon ~90-10.000 gyermek születik, ezek közül nagyjából 200 rendelkezik CP károsodással (~0,2 %). Nem egy állandósult betegség, hanem egy nem progresszív, mindig változó állapot. A jellemző tünetek, a károsodás mértéke, illetve hatása minden esetben egyéni. A cerebrális parézis károsodásának nagy része az agyi kialakulás korai szakaszában, az embrionális fejlődés során, kisebb arányban a születés alatt, vagy az első életévén belül következik be. Az indok lehet koraszülöttség, korai lepényleválás, az anya által szedett gyógyszerek, elhúzódó szülés, téraránytalanság, császármetszés, légúti obstrukció (elzáródás, eldugulás), atelektasia (légúti elzáródás, légtelenség). A születést követő időszakban bekövetkező sérülés okai közé lehet sorolni a traumát, a koponya-agysérüléseket, infekciót, shockot, az agytumort, a cerebrovasculáris (agy erekhez tartozó) történéseket, és a légutak elzáródását is. A korai csecsemőkorban kialakult problémának leggyakoribb oka az érelzáródás.

Meghatározó tünete a mozgásfejlődés zavara, melynek több típusa is létezik, általában kerekesszékre, de legalább botra van szükségük. Leggyakrabban viszont a két kéz jól működik és a két láb sérült. Megjelenhetnek akaratlan mozgások is, például a motoros deficit, melynél az ízületi mozgékonyosság és a koordinációs képesség szenvedhet zavart, bénulások, egyensúlyzavarok, tartási rendellenességek alakulnak ki. Sokszor sem a környezetből, sem a saját szervezetükből származó ingereket sem képesek feldolgozni, ez a szenzoros deficit. A mozgás mellett gyakran egyéb területek is sérülnek. Az intelligencia, az agy gondolkodásáért felelős területe általában nem rosszabb, mint az átlagé, van, hogy jobb is. Viszont mivel az idegi hálózatok nem működnek jól, ezért az átlag CP sérült IQ-szintje közel 70-90-re tehető. [3] [4]

1.1.1. dr. Pető András módszertana

A központi idegrendszeri problémát nem kezelni lehet, hanem habilitálni és rehabilitálni, amely a károsodás miatt kialakult maradványtüneteket csak enyhíteni lehet egy egész életén át. Ebből lehet kihozni a maximumot, megtanulni viszonylag jól, hogyan lehet együtt élni ezzel az

állapottal, hogyan lehet javítani az életminőséget. Ezt a konduktív (rávezető) neveléssel érhetjük el.

A konduktív pedagógia és nevelés megalkotása és kidolgozása a magyar dr. Pető András (1893-1967) köthető. Kimondottan neurológiai eredetű motoros rendellenességekkel küzdő gyermekek és felnőttek számára fejlesztette ki, ilyen az eddigiekben tárgyalt cerebral paresis, emellett még a spina bifida, a sclerosis multiplex, a Parkinson-kór és a szerzett agysérülés is. Nem a fogyatékosság változtatása a cél, hanem a változásra képes ember. Teóriája szerint az idegrendszer - károsodásának ellenére is - rendelkezik tartalékokkal, új kapcsolatok kiépülésének lehetőségével, s ezek a tanulási-tanítási folyamat optimális vezérlésével beindíthatóak. A „petői” modell szerint, a fejlesztési folyamatban azonos filozófiai alapokkal, tudással és szemlélettel rendelkező, speciálisan képzett szakemberek, a konduktorok, illetve interdiszciplináris csoportmunka keretében kell fejleszteni a központi idegrendszeri sérülteket. A konduktív pedagógia feladatsorai azoknak a feladatoknak a megoldását sajátítja el, amelyeket az ép gyermekek véletlenszerűen tanulnak meg. Ha pedig a diszfunkciós felnőtt, aki elveszítette számos régen elsajátított képességét, akkor ez a pedagógia a feladatsorok révén teszi lehetővé ezek újratanulását. Feladatok sorozatain keresztül lehet új mintákat tanítani, közvetlenül nem. A komplex program tartalmazza a nagymozgások, a finommotorika, a kommunikáció, a kognitív-, és szociális képességek, illetve a mindennapi tevékenységek önkiszolgálásának fejlesztését.

A gyógyszerek csak tüneti kezelésként jöhetnek szóba: a sérültek 30%-nál másodlagos epilepszia alakul ki, de olyan is gyakran előfordul, hogy az állandósult, kóros izomösszehúzódás akaratlan izommerevséghez vezethet. Az utóbbi görcsös, torzult tartásban rögzült végtagot, fájdalmas izomgörcsöket alakíthat ki, ezeket enyhítő gyógyszerekre is szükség lehet. [5] [3]

1.1.2. SE PA EKPMI

A Semmelweis Egyetem Pető András Gyakorló Általános Iskolájában, Szakiskolájában, Egységes Konduktív Pedagógiai Módszertani Intézményében és Kollégiumában (SE PA EKPMI) tevékenységi köre kiterjed a központi idegrendszer sérülése következtében mozgásszervi fogyatékos (mozgáskorlátozott) és/vagy enyhe/halmozottan értelmi fogyatékos, egyéb pszichés fejlődési zavarral küzdő gyerekek és tanulók komplex konduktív nevelésére, nevelésére, oktatására, az ellátottak egészségügyi és pedagógiai rehabilitációjára, akár iskolaegészségügyi ellátására, és szakiskolai szakmai képzésre az egész országra kiterjedő hatáskörrel. Mindemellett a Semmelweis Egyetem Pető András Karon alapszakos konduktor

hallgatói gyakorlati képzésében, szakirányú továbbképzésében és felsőfokú szakképzési feladatainak ellátásában vesznek részt.

A köznevelési intézmény a Semmelweis Egyetem Pető András Karán belül a Konduktív Pedagógiai Központban helyezkedik el.

A szakdolgozatom célcsoportja ezen intézményen belül a szakiskola tanulói. Az intézet az előzőekben leírt spektrumú közösségbe illeszthető diákok számára biztosítja a közismereti oktatást, szakmai oktatást, szakmai képzést, társadalmilag hasznos munkavégzésre való felkészítést. Jelenleg az intézményben folyó szakképesítés szakmacsoportja informatika és távközlés. 2 évig előkészítő és 2 év szakiskolai évfolyamban vesznek részt. Az étkeztetés, a napközi otthon, a tanulószoba, az iskolapszichológusi és iskola-egészségügyi ellátás mellett kollégiumi nevelés is biztosított számukra. Sokszor kulturális és egyéb szabadidős, illetve egészségfejlesztő programokat is szerveznek nekik. [7] [6] [4]

1.2.Funkcionális öltözet lehetőségeinek kutatása

1.2.1. Öltözködési elvárások általánosan

„A ruha a második bőrünk”

Ősidőktől fogva a ruházat feladata az emberi test közvetlen védelmezése a környezeti hatásoktól. Az ember számára a ruházat jelenti azt a legszűkebb környezetet, amelyben él, illetve amelyben életfunkciói számára a legkedvezőbb feltételeket igyekszik kialakítani. Biológiaiilag az ember a melegvérűek családjába tartozik, a testmag hőmérséklet 37 °C. Mivel a szubtrópusi földrajzi szélességeken tudnánk legalább nappal egész évben ruhátlanul élni, így szubtrópusi élőlényeknek számítunk. Olyan ruházatot kell terveznünk, amely az ember mindenkori tevékenységének legmegfelelőbb mikroklímát tudja biztosítani, ezzel az adott tevékenységhez optimális viselési körülményeket teremtve.

Általánosságban elmondható, hogy egy ruházatban a legfontosabb tényezők a divatosság, a kellemes viselet, illetve a mozgásban a lehető legkevésbé akadályozottság. A viselés legmeghatározóbb szempontja a kényelem, mely annak a mértéke, ahogyan a ruházat támogatja vagy legalábbis a lehető legkisebb mértékben gátolja a test funkcióit. Biztosítja a mozgási szabadságot, célszerű a forma kialakítása, kellemes érzetet kelt a bőrön, illetve szabályozza a testhőmérsékletet. Egy ruházati rendszer akkor minősül jónak, ha a testet borító összes ruhadarab együttesen ilyen vonatkozásban is jól működik, ellenkező esetben akadályozza a teljesítőképességet.

A viselési funkciónak fiziológiai és ergonómiai funkciókat kell kielégíteni. A fiziológia az élő szervezetekben lezajló folyamatok törvényszerűségeit és okait, a szervek szövetek, sejtek működését kutató tudományág. A ruházat vonatkoztatásában tekintve fontos a test hőszabályozása, a termikus viselési komfort, a bőrnek kellemes érzet, illetve hogy ne legyen káros hatása. A test a fiziológiai hőszabályozó funkciójával olyan szorosan együttműködik, hogy kvázifiziológiai rendszernek nevezhetjük. Ez azt jelenti, hogy az öltözetnek saját fiziológiai rendszere van, amely viselője esetében a fiziológiai folyamatokat, különösen a hőszabályozást, jelentősen befolyásolja. A testfelület és a külső réteg között mikroklíma alakul ki, sajátos hő-, és nedvességviszonyokkal, amit a ruházat szerkezete és anyaga jelentősen befolyásol. A viselési kényelmet fokozza, ha a ruházat belsejében lévő levegő cserélődhet, így a szellőzőképes ruházatból a meleg és nedves levegő közvetlenül kijuthat a környezetbe, nem kell áthatolnia a ruha rétegein. A felöltözött test hőháztartásában a ruházat hőszigetelő képessége, a nedvességáteresztő képessége és a ruházattal borított testfelület játszik szerepet. A hőszigetelő képesség a szálakba és fonalakba zárt és visszatartott levegő mennyiségétől függ, így az meghatározza a textília anyaga és szerkezete. A ruházat megfelelő mérete nemcsak a kényelem miatt nagyon fontos, hanem a nedvesség áteresztésre is hatással van. A túl szűk ruha erősen korlátozza a hőleadást, a túl bő pedig könnyen kiszellőzik.

Az ergonómia tágabb és szűkebb munkakörnyezet, a gépek, munkaeszközök emberhez igazítása, az emberi adottságoknak lehető legjobb kialakítása a munkaeszközök és munkakörnyezet terén. Az öltözékekhez kapcsolódóan elengedhetetlen a jól illő forma, a mozgási szabadság, illetve a szükséges mozgás lehetőségének biztosítása.

A viselt ruha alapvetően befolyásolja a biztonságunkat, a komfortérzetünket, a munkavégzésünket, a helyigényünket, illetve az egészségünket. Célja, hogy jó közérzetet biztosítson, hiszen az egészséges ember jó közérzete és teljesítőképessége a környezetének klímafeltételétől és a ruházat által biztosított mikroklímától függ.

A ruházat nemcsak a testünket, de szellemünket is befolyásolja. Kifejezzük vele társadalmi státuszunkat, kultúránkat, korunkat, hangulatunkat, érzéseinket. Döntő szerepe van közérzetünk milyenségében is. Ezzel tudjuk szavak nélkül a legerőteljesebben megfogalmazni, hogy kik is vagyunk. Az anyag, amit viselünk, a színek, a formák és a minták mind egy-egy csendes leírás a személyünkről.

1.2.2. Az öltözködésben rejlő kihívások CP károsodással élőknek

A piacon lévő ruhadarabok nem teljesítik ki egy funkciókárosodott mozgásszervi-, és/vagy mentális fogyatékkal élő személy speciális igényeit, hiszen még csak minimálisan feltárt

terület. Az öltözködésben rejlő nehézség mértéke függ a korlátozottság mértékétől. Mivel mindenki kicsit máshogyan limitált, így nehéz generálisan tervezni. Mindenki más, egyedi méretekkkel rendelkezik, egyedi deformitással. Távolról vizsgálva a probléma attól függ, hogy az alany mozgáskorlátozottsággal él- e együtt, vagy emellett mentális károsodása is van-e. A mozgássérülteknek legtöbbször az alsó végtagjaik rokkantak, így az ülő életmód nehézségeivel kell megküzdeniük. Mozgásállapottól függ, mely ruhadarab váltja ki a legnagyobb nehézséget. Nagy általánosságban a nadrág, a zokni és a cipő felvétele okozza a legnagyobb problémát, hiszen nem érik el őket. Fontos szempont a kényelmi funkció vizsgálata, hiszen ülő pozícióban az ülep megváltozik, így a hagyományos nadrág sokszor lecsúszik. Kiemelten fontos a ruházat hőszabályozása, hiszen a székben való elhelyezkedés izzasztat is, ám sokkal könnyebben is kihűl a mozgáshiány miatt. Vannak különleges igényű diákok is, például a shuntet viselőknél kerülni kell, hogy az agykamrába beültetett szelep közvetlen közelébe, 3 cm-nél közelebb mágnes vagy elektromágnes kerüljön. A spina bifida károsodás tünete a vizelet-vagy széklettartási képesség elvesztése, így tervezéskor erre is külön figyelmet kell fordítani. A finommotorika elvesztése, illetve az érzésvesztés a bőr egyes részein a ruházat kezelésében is akadály. Ha mozgáskorlátozottság mentális betegséggel is társul, az csak még jobban megnehezíti az öltözködést, hiszen még kevésbé lesz önkiszolgáló. A ruhák tisztítása egy külön nehézséget okoz. [8]

Az öltözködés nehézségének mértéke természetesen függ attól is, mennyi segítséget kap egy-egy tanuló. Nyilvánvalóan az intézet konduktorai megadják ezt a segédkezést - főként a kollégiumban élőknek - ám az iskola nevelési célja az is, hogy az élet kihívásaira készítsenek fel.

Minden típusú fennakadás ellenére megjelenik az emberbe kódolt problémamegoldó képesség, mely módon tudják a legkönnyebben fel-le venni az öltözetüket. Ezekre a különleges megoldásokra kell megfelelően reflektálni, melyet jelenleg társadalmunk nem teljesen elégít ki. Ha a kínálatban meg is jelenik olyan termék, amely remekül válaszol az igényekre, az ár-érték arány legtöbbször nem engedi meg azok megvásárlását, hiszen így is költségesebb a funkciókárosodott személyek élete.

Számukra akkor jó egy öltözet, ha segítik a mozgást a kényelmi funkció legmagasabb kielégítése mellett, azaz kiemelt figyelmet fordítva az ergonómiai és a fiziológiai szempontokra.

Nem szabad elmenni azon tényező mellett sem, hogy a ruházattal, mint minden ember, ők is kifejezik magukat, holott leginkább a funkcionalitásra helyezzük a hangsúlyt, és sokkal kevésbé

a harmonikus megjelenésbe, a magabiztosságot adó ízlésségre, a divatra. A korlátozott lehetőségek mellett ez a funkció az, amiről legkönnyebben le lehet mondani, hiszen nehezen találják meg a megfelelő cikket-ha egyáltalán létezik.

1.2.3. Adaptív ruházat nemzetközi és magyarországi viszonylatban

A CP bénuláshoz és más testi károsodásokhoz igazodó ruházati cikkeket az öltözködés megkönnyítésére és kényelmesebbé tételére tervezték, kialakításuk kompatibilis olyan felszerelésekkel, mint például a kerekesszékek, az etetőcsövek, vagy az AFO-k (Ankle Food Orthosis=megakadályozza, hogy a láb még jobban befelé forduljon). Ezeket hívjuk adaptív, azaz alkalmazkodó ruházatoknak. Az ilyen öltözékek főbb jellemzői a könnyen például érinthető záródások, a nyitott hátsó felsők, az oldalt nyitott nadrágok húzózárral, az elastikus deréknadrágok, anti-stripe kombinék és az inkontinencia (akaratától függetlenül történő vizeletvesztés) ruházatok, de még sok más remek megoldással is találkozunk. Központi szerepet játszik az anyaghasználat fiziológiai és ergonómiai szempontjai miatt. A teljesség igénye nélkül egy átfogóbb áttekintést olvashatnak a mindennapokra tervezett adaptív ruházati cikkekről először nemzetközi, majd magyar viszonylatban.

Felsőruházatot tekintve pólókat, ingeket, pulóvereket, mellényeket és a kabátokat különböztetünk meg, melyek természetesen szűkebb csoportosítással is rendelkeznek.

Nehézség bennük a ruházatba való bejutás, illetve a különböző záródás okozta kihívások. a különböző nyílások újraértelmezése teret ad a mozgás megkönnyítésére is. Ilyen a hátoldali alkatrészek több rétegű fedése a könnyebb mozgathatóságért, gumi beépítése, vagy mágneszáródás használata.

Sajnos a shunt károsodással rendelkező személyeknek a mágnes nem jó megoldás. A záródások használata okozta bonyodalom mindig is macerának számított, főleg a cipzárak, gombok, patentok, ám a Button Hook nevezetű eszköz egy egészen jó megoldást kínál ennek a problémának a kiküszöbölésére.

A pulóvernél hasonló kihívásokkal találkozunk, melyekre megoldás az előbbieken felsoroltak mellett a köpeny is.

A köpeny nemcsak a pulóver alternatívája lehet, de a kabátoké is. A nyílásokkal való játék, a multifunkcionalitás központi szerepet játszik az öltözetekben.

Az alsóruházat felvétele gyakorlást, erő- és koordinációépítést igénylő feladat, így sokszor rugalmas derékpántot varrnak rá vagy hasonló speciális záródási megoldásokat használnak, mint a felsőruházatnál, melyekhez segítségül szolgálnak az úgynevezett egykezes övek is.

A szoknyák, ruhák, pizsamák és hálóingek terén szintén az előbbiekhöz hasonló megoldásokat használnak. Fontos különbség az anyaghasználat, illetve azok díszítései. Hétköznapi ruházatnál előrébb kerül az esztétika, az otthoni öltözeteknél pedig a komfortérzet.

A fürdőruhák terén természetesen az anyaghasználat mellett ismét praktikus termékek találhatók. A hagyományos fürdőruháktól eltérően a felvétel-levétel megkönnyítésére különleges nyitási-záródási mechanizmusokkal találkozhatunk.

A fehérneműeket tekintve szintén különleges megoldásokat találunk, főleg a melltartókat tekintve. Az elől kapcsolós mágneses patentok, illetve az ellenerő okozta rögzítést kihasználva egy teljesen új és kényelmesebb formája jelenik meg a piacon. A könnyebb megfogáshoz szolgálnak segítségül kialakított fogók/hurkok. Az alsóneműknél szintén az elülső záródás miatt válik könnyebbé a fel-le vevés és a viselet. A zoknik igazán az AFO-t viselő személyeknél okoz kiemelt nehézséget, erre ad megoldást a varrat nélkül készített termékek. Úgy vannak kötve, hogy kényelmes viseletet biztosítson, a „sarok nélküli” kialakítás lehetővé teszi a magabiztosan fel-le vevést, és megakadályozza őket abban, hogy gyorsan kinőjék a zoknijukat. A cipők terén számos különleges záródást láthatunk speciális megoldásokkal a húzózáráktól kezdve a tépőzárakig, néhol a működés újragondolásával. van, amely megoldásnál csak bele kell bújni a lábbelibe. Cipőfűzést segítő eszköz is megjelent a piacon, akik nem szeretnék tépőzárral vagy cipzárral bajlódni.

Mindezek mellett a Zappos oldal egy adaptív divatra specializálódott online cipőkereskedő, beleértve a gyermekek és felnőttek ruháit és lábbelijét, különböző méretű cipők kiválasztásakor egyedi cipővásárlást is kínálnak. [21]

Sajnos Magyarországon nem ilyen széles az adaptív ruházati cikkek kínálata, sokkal inkább kezdeményezések vannak az emberek esélyegyenlőség iránti érzékenyítésére mozgássérültekből álló divatbemutatók által.

1.3. Pető Intézetről

1.3.1. Az Intézet szimbólumrendszere

A Pető Intézet arculati kézikönyvében két szimbolikus elem jelenik meg, egyrészt a Semmelweis Egyetem, másrészt a szakiskola újságának logója. A *Hiba! A hivatkozási forrás nem található.* és az Egyetemhez való csatlakozásuk előtti logót mutatja be, amikor még önálló főiskolaként működött a szakiskola.

A CP károsodással élő személyek szimbolikus színe zöld, mint a természet, a növekedés és az általános regenerálódás szimbóluma. Gyógyhatása elsősorban az emberi természetet tápláló és megerősítő, illetve harmóniateremtő, úgynevezett roboráló ereje tűnik fel. Ezek mellett a remény színeként is szokták említeni. A kör utal az örökös körforgásra, az egyszerűsége, illetve a tökéletessége. A logón sem egy összefüggő kör látható, hiszen jelenti továbbá a kerekesszéket is, a sajátos bánásmódot igénylő tanulók segédeszközét, így szaggatottsága sokkal inkább egy abroncsra hasonlít. Az ág a teremtés felé forduló erőt sugallja, mely a béke és a szeretet szimbóluma, így életet teremt a három levélben, a szerteágazó jóságban. A befelé hajló virág egy fehér kála, mely a sajátos világából virágzik egyfajta varázslatos lelki szépséggel és tündököl benne. A két virág jelzi, hogy a tanulók soha nincsenek egyedül.

“...Az ember nem sokra megy egyedül az életben. (...) Egyedül minden nehezebb, ha egyedül van az ember, csak annyit tehet, amire egymaga képes, de mások támogatásával sokra viheti. A közösség hatalmat ad, csak legyen olyan közösség, amelyik elfogad és támogat...” Clara Sanchez [6]

Az egyetem logója Franklin Gothic Heavy nagybetűs írásmóddal jelenik meg, „Simmelweis-kékben” (#1f4287). A címer kialakítása heraldikailag is tükrözi a karok összetartozását a hazai egyetemi hagyományok szellemében. Az Universitashoz tartozás egyidejűleg örökíti meg a karok címeri a korábbi egyetemek és karok hagyományörzessel számon tartott szimbólumait.

1.3.2. Ünnepi öltözködési szokások az Intézetben

Az tanévben, mint minden iskolában, 7 vagy több ünnepség az, amelyre ki kell öltöznie a diákoknak és megadni a tiszteletet az ünnepély módjának megfelelően. Ezek a következők:

- Évnyitó
- Ünnepi megemlékezések, például október 6.
- Pető zenedélután
- Pető irodalmi délután
- Szalagavató
- Vallásos szakiskolások a misén/ istentiszteleten
- Minden olyan ünnepi rendezvényen, ahol a szakiskolát képviselik a tanulók
- Évzáró

Az iskola nem rendelkezik ünneplővel, eddig két ünneplősebb ruhadarabot használtak. Az egyik egy nyaksál, amit a fehér inghez blúzhoz kötöttek fel a Semmelweis Egyetemhez való csatlakozás előtt, illetve egy zöld póló, amely most már nem csak zöldben, hanem legalább

10 féle színben is készül. A felsőt lazább, sportosabb eseményeken is felveszik, de október 6-án is ebben vannak.

2. PETŐ INTÉZET LAKÓINAK ERGONÓMIAI FELMÉRÉSE, IGÉNYEIK ÖSSZESÍTÉSE AZ ÜNNEPI ÉS FUNKCIONÁLISAN IS MEGFELELŐ RUHÁZAT KIALAKÍTÁSÁHOZ. KÖVETELMÉNYJEGYZÉK FELÁLLÍTÁSA.

Az igényfelmérés az iskolában zajlott jelenlétben. Minden héten 2023. 05. 11-től kezdve 2023. 06. 30-ig találkoztam és konzultáltam velük, hiszen ezután a nyári szünet miatt az iskola zárva tartott. Az összes konzultációs kép a ***Hiba! A hivatkozási forrás nem található.. Hiba! A hivatkozási forrás nem található.*** fülön található. Az első alkalommal az iskolát és a helyszínt ismertem meg, felmértem, mire számíthatok a továbbiakban. Második alkalommal már a konduktorokkal konzultáltam a témáról, a többi találkozón pedig már a szakiskolás diákokat is bevontam. Kiemelném, hogy konduktori szemszögből legnagyobb segítségemre a külső konzulensem, Nagyné Kijázt Edina a kollégium vezetője volt, aki folyamatosan végigkísérte a munkálatokat. A konzultációkon nagyrészt csak a kollégisták tudtak jelen lenni, hiszen az egyetemi elfoglaltságaim miatt délután értem rá, amikor már a bejárós tanulók hazamentek. Kezdetben ülő modellrajzokat rajzoltam, ám a könnyebb érthetőség, átláthatóság érdekében váltottam álló divatgrafikákra.

2.1. Igényfelmérés a konduktorokkal

2023. 05. 18-án az általam összeállított kérdőívet beszéltük meg a konduktorokkal, amelyet a ***Hiba! A hivatkozási forrás nem található.. Hiba! A hivatkozási forrás nem található.*** fülön csatolom. Sajnos mivel minden diák egyedi igényekkel rendelkezik, így nem lehet olyan átfogó kérdőívet készíteni, amelyre generálisan tudnának választ adni. Mozgásállapottól függ, kinek van tényleges segítségre szüksége, és ki az, aki magától is fel tud öltözni. A cél a minél nagyobb önállóságra való nevelés. Nincs meghatározva, beosztva, hogy egy konduktor hány gyereknek segít. Mindenki viszonylag spontán módon, amikor a diáknak szüksége van rá, akkor megy. A legnagyobb nehézsége öltözködés, mint művelet szempontjából a kerekesszékekben ülőknek, illetve a spina bifidával rendelkezőknek van.

A különböző záródások fajtájától függ, mi okoz nehézséget, mi kevésbé nehézséget. Sok ilyen eszökhöz, mint például a cipőfűzéshez, gombhoz, vagy a patenthoz, két kéz szükséges a bebűjtáshoz, illetve az összenyomáshoz. Fogalmazhatunk úgy is, hogy á általában a diákok rosszul működő és kevésbé rosszul működő kézi mozgással, finommotorikával rendelkeznek, mely nagyban megnehezíti ezen záródások használatát. Cipőknél a tépőzár jobb záródásnak bizonyul, mint a cipőfűző, ám más helyen gyakran beleakad mindenhova, például a

kerekesszékbe. A mágneszárak igazán jól kielégítik az igényeket, kivéve a shunttel élő személyeknek.

A formaalakítást illetően nem szabad szűk ruhát tervezni, annak érdekében, hogy könnyedén bele tudjanak bújni. A hosszú ujj szintén nehezíti a belebújást, a rövid ujj használata, illetve a mélyebb ujjkivágás az előnyös. A dekoltázs jobban preferált, mint a magasabb záródás, hiszen ez is segíti az öltözködést. Az egyberuha a mosdóhasználatot nehezíti meg nagyságrendileg. A nadrágnál a hátrész legyen magasabban, vagy akár egy plusz lehajthatós panellel rendelkező, hiszen a kerekesszékben élőknek lejjebb esik az ülepe, így a normál szabású nadrágok gyakran lejjebb csúsznak és kényelmetlenek. A rövidnadrágot kevésbé preferálják a mozgáshiány okozta fázékonyság miatt. A gumi használata megkönnyíti a ruházatok hordását, ám figyelni kell, hogy ne szorítson el semmit (például deréknál, zokninál). Igény még a nagyobb zseb a telefonok tárolására.

Anyaghasználatot tekintve az olyan természetes, kevésbé műszálas anyagokat preferálnák, amelyeket nem szükséges vasalni, nem csúszós és szép esése van. A mosást a kollégisták maguknak intézik.

2.2. Igényfelmérés a tanulókkal

A konduktorokkal való igényfelmérés után 2023. 05. 25-től kezdve már a szakiskolásokat is bevontuk a konzultációkba.

2.2.1. Első konzultáció a konduktorokkal és a szakiskola tanulóival: igényfelmérés a diákok szemszögéből

Ezen az alkalmon anyagokat vizsgáltunk, ünnepi megoldásokat kerestünk. Mindenki elhozta azt a ruháját, amit szeret, vagy éppenséggel nem szeret, s megindokolta azt. Felmerült a szakiskola logójának tervezése is, ám ez a későbbiekben vezéri utasításra elvetésre került. Az alábbiakban a szakiskolások gondolatait olvashatják:

„Szereti a streches, nyúlós nadrágot.” -Enci

„Gombolást nagyon nehéznek találja, szereti a nadrágszoknyát.” -Eszti

„Nagyon szereti az egyberuhát, ám a mosdó használatát megnehezíti. Bő nadrágot nem preferálja.” -Dzseni

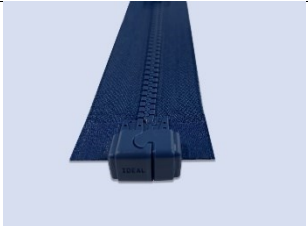
„Nehéznek találja a gombolást.” -Áron

2.2.2. Második konzultáció a konduktorokkal és a szakiskola tanulóival: igények összegzése, ötletelés

2023. 06. 01-én már egy összefoglaló előadással készültem, hogy lássák, mit szűrtem le az eddigiekből, illetve ha valami észrevétel van, korrigáljanak.

A cél egy praktikus, funkcionális ünneplő tervezése, mely kiemelt figyelmet fordít a spina bifida-val és shunttel rendelkező diákokra. A patent, cipzár, illetve gomb a két kezes használata miatt nehézséget okoz, a tépőzár mindenhova beleakad. A short, amelybe megfázik és beleizzad, a hosszú ujj, amely nehezen felvehető és mindenhova beleakad a keze, illetve az egyberuha, amely megnehezíti a mosdó használatát, kizárva. Anyagválasztás terén természetes, nem áttetsző, kevésbé gyűrődő textíliára van szükség. Ha cipzárt használnék fel, nagy cipzárcapcsolóval kell rendelkeznie. A megoldandó kérdés: hogyan jut el addig a diák, hogy a kocsiba belehelyezi a húzózárat? Hónalj szabása, illetve a nyakkörkivágás mélyebb, a derék gumis legyen. A színválasztás terén kevésbé koszolódós, nem fehér textíliát szeretnének. Egyelőre a lányok nadrágszoknyát szeretnének, a blúzt pedig oldalhasítékkal. A fiúk a nadrág ülepének magasítását, vagy lehajtható alkatrész behelyezését preferálnák, illetve szeretnének nagy zsebeket. Ezekhez az igényekhez az alábbi gyűjtést csináltam:

A záródás adta nehézségre is hoztam megoldásokat. Ezekre reflektáltak a tanulók és a konduktorok, ezt táblázatba rendezve láthatják:

<u>Záródás neve</u>	<u>Előny</u>	<u>Hátrány</u>	<u>Kép</u>
Fürdőruha kapocs	• Esztétikus	• Bonyolult összerakni	
Karabéner	• Egy kézzel is lehet használni	• Nem ünnepélyes • Nagyobb erő kifejtés	
Kétoldalas karabéner	• Nincs	• Kisméretű a tolórész • Nem ünnepélyes	
S karabéner	• Egy kézzel is lehet használni	• Nagy erő kifejtés • Nem ünnepélyes	
Szoptató mellartó csatt	• Egy kézzel is lehet használni	• Kisméretű • Ellenerő szükséges a fixáláshoz	
Mágneses kapocs	• Könnyű összerakni	• Mágnes miatt shuntes diákok nem használhatják	
MagZip	• Egykezes használatra fejlesztették ki	• Mágnes miatt shuntes diákok nem használhatják	

Nyitott kampós csat	• Esztétikus	• Túl kicsi • Nagy ellenállás kell, hogy funkciójának megfelelő legyen	
Tépőzár	• Praktikus használat	• Beleakad sok mindenbe, például tolószékbe • Hangos	
Fém Szoknya/Nadrágtartó és szemek	• Esztétikus • Praktikus	• Kellő ellenállás kell a működéséhez	
Széles horog és szem	• Praktikus • Esztétikus	• Kellő ellenállás kell a működéséhez	
Mágneszár	• Praktikus • Könnyű használat	• Mágnes miatt shuntos diákok nem használhatják	

A felsorolt táblázatokba csak azok a záródások kerültek bele, amelyeket valamilyen oknál fogva szívesen használtam volna. A legjobb megoldásnak

2.2.3. Harmadik konzultáció a konduktorokkal és a szakiskola tanulóival: első tervek

2023. 06. 08-án mentem legközelebb az Intézetbe az első ötleteimmal. Egy hét alatt a diákok újságokból válogattak össze nekik tetsző ruhadarabokat, majd azokat egy tablón rendezték és díszítették. Ezután mindenki mesélt kicsit az alkotásáról, mi a kedvence és miért. Érdekes volt megfigyelni, hogy egyikük sem funkcionális, praktikus ruhadarabokat válogatott be, sőt sokuk nem is tudta volna hordani a választott öltözeteit a korlátozottságai miatt. A tablókat, illetve a hozzáfűzött kommenteket a **Hiba! A hivatkozási forrás nem található.. Hiba! A hivatkozási forrás nem található.** fülön lehet megtekinteni.

Az igényfelmérésemnek eredményeként az elől átlapolós női blúzt találtam a legmegfelelőbbnek. Az előnyét a könnyen kezelhetőségben, illetve a multifunkcionalitásban látom. Az átlapolás lehetővé teszi, hogy a nagy méretbeli, deformitásbeli különbségeket szabadon alakítsák úgy, ahogy számukra kényelmes amellet, hogy a masnira kötés nem okoz nagy kihívást. Viszont az elől lévő átlapolásra használt két panelből a belsőt is mindenképpen rögzíteni kell, nehogy elcsússzon a ruha, nemcsak a külsőt. Így más megoldáson kezdtem el gondolkodni, mely a belebújás és az átlapolásnak az ötvözetéből alakult ki. A hátrész kialakítására gumis részeket építenék bele a könnyebb kezelhetőség érdekében. A záródás kiegészítő beépítése alatt olyan eszközökre gondolok, mint a karabéner, a húzózár vagy a magzip, a szoptatós melltartókra szerelt csatt, vagy a heveder csúszka megoldás. Végül az oldalt nyitott, átlapolós megoldású blúz tetszett a diákoknak a legjobban.

A női nadrágokhoz társított elvárásokat meglátásom szerint a nadrágszoknya elégíti ki a legjobban. A gyűjtésből legjobban a bőrszínű-világos rózsaszínes virágos mintájú többlételemmel rendelkező, illetve a kék kétrészes hasítékkal ellátott nadrágot kedvelték a legjobban.

2.2.4. Negyedik konzultáció a konduktorokkal és a szakiskola tanulóival: Méretvétel

2023. 06. 14-én vettünk méreteket a diákokról. Segítségemre volt a konzulensem, Nagyné Dr. Szabó Orsolya, illetve Koleszár András mestertanár tanár úr. A megbeszélte időpontban részt vettek a jelenlegi, illetve a leendő szakiskolások is. Először Orsolya tanárnő mesélt a mérés menetéről, miért van szükség rájuk. Ezután én és a tanárnő mértünk, Koleszár tanár úr pedig jegyzetelt.

A mérettáblázatot az alábbiakban olvashatják:

A testmagasságot az tolószékben ülő diákoknál nem tudtuk megmérni, náluk az adat a fejtetőtől ülésig lévő méret. ***A Hiba! A hivatkozási forrás nem található.*** a mérettáblázatból kiindult adatfeldolgozást mutatja, mekkora eltérések vannak a gyerekek és az átlag méretek között. Feltűnően nagy eltérés a testmagasságban és a hátszélességben van.

2.2.5. Ötödik konzultáció a konduktorokkal és a szakiskola tanulóival: Női blúz és nadrágszoknya tervek

2023. 06. 21-én mentem a következő konzultációra. Az oldalt nyitott, átlapolós női blúznak a gallér és ujj variációink dolgoztam tovább.

A gallér nyakkörének nagyobb méretűnek kell lennie, nagyobb dekoltázs szükséges a kényelmes öltözködés érdekében, illetve egybe kell szabni, hiszen elől nincsen záródása, csak

oldalt. Nyakkör mentén örülnének gumírozásnak. Ezeknek az elvárásoknak felel meg a kihajtos, a T-alakú, a tengerész és a fodros gallérfajták.

Mivel a blúz teljes oldalhasítékkal rendelkezik, így az ingujjnak is így kell folytatódnia. Ne legyen hosszú ujjú, de ne legyen túl rövid se, takarjon. Ezeknek az elvárásoknak felelnek meg a pillangó, az angyal, a tulipán és a köpeny ingujj fajták.

Ezeknek az ötvözetéből hoztam pár modellrajzot, hogy vizuálisan is jobban el tudják képzelni a diákok és tudjanak rá reflektálni.

A felsoroltak közül a fodros és a tengerész gallér nem tetszett nekik, az összes többi fajta hasonlóan volt megfelelő. A hátrészre gumírozott alkatrészt használnék a mozgékonyság segítésére. A nadrágszoknyánál a comb mentén végbemenő hasíték nem jó megoldás, hiszen le- szétcsúszik, illetve összeakad mindennel az anyag. Helyette a többlet beiktatása lenne a legmegfelelőbb, ügyelni kell arra, hogy ne legyen bő combnál.

2.2.6. Hatodik konzultáció a konduktorokkal és a szakiskola tanulóival: Férfi ing és nadrág tervek

A férfi diákok nadrág és ing kiindulási alapja azok a főbb pontok, amelyekre az elmúlt konzultációkon jutottunk. Cél egy ünneplő ruha tervezése, mely reflektálni, válaszolni tud a férfi egy női változatára is, egymásból következik. Az ing esetében viszont az átlapolós blúz formában, illetve esztétikában egy nőies kisugárzást ad. Az átlapolás mechanizmusát a férfingekbe átemelve hasonló problémával találkozunk. Az átlapolás mindkét elülső paneljét rögzíteni kell. A nyakkör menti nyílás, melyet az átlapolás okoz, a gallér elhelyezését nehezíti meg. Két opcióra szorulunk: vagy egyben marad a gallér funkciójának megfelelően, vagy az átlapolás mentén fel kell vágni, ám természetesen ez nem alternatíva. A legjobb megoldásnak eddig a magzip nevezetű egykezesekre tervezett húzózár használata látszott, melynek hátránya a shuntes károsodással élő gyerekek mágnessel való érintkezési kihívásai.

A nadrágnál a húzózár elhelyezési lehetőségeit mutattam be. Elöl vagy a két oldalán beépítve, gumis derékkal ellátva, 25-28 cm-es mély zsebbel. Végül a két oldalon elhelyezett cipzár tetszett nekik a legjobban, hamis előállóval. A derék elülső része gumírozottság nélkül, a hátrésze gumírozottan.

A konzultáción Kiss Anna intézményvezető helyettes is részt vett és véleményezte, segítette a munkámat, mindenki együtt ötletelt. Ezután a nyári szünet miatt nem tudtam menni több konzultációra a tanulókhoz, egyedül folytattam a tervezést.

2.3.Követelményjegyzék

SZÁM	KÖVETELMÉNYEK MEGNEVEZÉSE
	1. Fő követelmények
1.1.	Multifunkcionális
1.1.1.	Univerzális
1.1.1.1.	Ülő és álló életmódra tervezett
1.1.1.2.	Shunt-es és nem shunt-es károsodottakra tervezett
1.2.	Használati funkciókat kielégít
1.2.1.	Praktikus megoldásokat alkalmaz
1.2.1.1.	Záródásoknak könnyű a használata
1.2.1.2.	Öltözködést megkönnyíti
1.2.1.3.	Mozgást megkönnyíti
1.3.	Kényelmes
1.3.1.	Ergonomikus
1.3.1.1.	Bő szabás
1.3.1.1.1.	Comb összeérése, befelé fordulása ellen bő szabás
1.3.1.1.2.	Szabad mozgást biztosít
1.3.1.2.	Kisebb dolgok tárolására alkalmas
1.3.1.2.1.	Mély zseb beleépítése
1.3.2.	Fiziológiai funkciókat kielégít
1.3.2.1.	Textília kellemes a bőrnek
1.3.2.2.	Textília jó nedvszívó
1.3.2.3.	Textília nem fülled be
1.4.	Tartós, időtálló anyaghasználat
	2. Alap-vagy szintkövetelmények
2.1.	Időjárásnak megfelelő öltözet
2.1.1.	Beltéri ruházat
2.2.	Esztétikai funkciókat kielégít
2.2.1.	Csinosnak érzik magukat
2.2.2.	Textília nem látszik át
2.3.	Megfelelő színhasználat
2.3.1.	Iskola színrendszerének megfelelő színhasználat
2.4.	Pszichológiai funkciók kielégítése

- 2.4.1. Összetartás jelképezése
- 2.4.2. Komolyságot sugároz
- 2.4.3. Ünneplés
- 2.4.4. Tiszteletteljes legyen
- 2.4.5. Jelzi, hogy ez egy különleges nap

3. Kiegészítő követelmények

- 3.1. Optimális ár-érték arány
- 3.2. Magyarországi beszerzés
- 3.3. Környezetbarát anyaghasználat

3. EGYÉNI KONCEPCIÓ ALAPJÁN VÁLTOZATOK KÉSZÍTÉSE, 3 FIÚ, 5 LÁNY ÉS 2 GONDOZÓ ÖLTÖZÉKÉNEK A TERVEI, ARCULATI ELEMekkel. ALAPANYAGVÁLASZTÁS

3.1.Célkitűzések, célcsoport és fókuszpont meghatározása

A célkitűzés a korábbiakban is már sokszor említett ünneplő ruha tervezése és kivitelezése, mely átfogóan, nem egyénre szabottan elégíti ki a Pető Intézet Konduktív Gyakorló Szakiskola konduktorainak és diákjainak igényeit. Szándékomban áll továbbá az iskolában zajló értékek képviselése, a kényelem és az esztétika ötvözése.

Egyik legfontosabb kérdésem, melyre az Intézetben töltött konzultációk során kerestem a választ, a célcsoport meghatározása volt. Teljesen más igényei vannak a konduktoroknak, akik a diákokat öltöztetik, mint a diákoknak, akik saját magukat ruházzák. Más koncepciót igényel egy konduktor munkájának a segítése, mint a tanuló saját életmódjának javítása egyes megoldásokkal. Kezdetben a célcsoport teljes mértékben a konduktorok voltak, akiknek öltöztetési igényei voltak a fő fókuszban. Egy ünnepély nem mindennapos, az intézményen belüli kötelező és különleges program. Így bizonyos, hogy a diákok az iskolában eltöltött tanulmányaik alatt fogják használni az egyenruhákat, illetve az is biztos, hogy mindig lesz egy segítő, akire támaszkodhatnak az öltöztetésben. Máskülönben a cél a diákok minél nagyobb önállóságra való törekvése, a kiszolgáltatottság csökkentése. Így a lehetőségekhez mérten a fő irány a tanulók segítése, amellet, hogy számítani kell a konduktorok segítségére az ünnepek alatt.

A célcsoportba beletartoznak továbbá a konduktorok is, akiknek öltözeti kialakítása egyszerűbb megoldást jelent, de mégis egységet kell alkosson a diákoknak készített ruházattal.

Az ünneplő ruha tervezésénél a fókuszpont a multifunkcionalitás. Praktikus technológiai megoldásokkal kell szolgálni a komfort növelése érdekében a nagy méret,-és deformitásbeli különbségek ellenére, mindamellet, hogy meghatározó esztétikai funkcióját is beteljesítse.

3.2.Funkcióelemzés

F₀ Főfunkció: Komfort, multifunkcionalitás

F₁ Használati funkciók

- F₁₁ Záródások
 - F₁₁₁ Könnyen meg lehessen fogni

- F₁₁₁₁ nagy felület
- F₁₁₂ Egykezes használat
 - F₁₁₂₁ Magzip
 - F₁₁₂₂ Tépőzár
 - F₁₁₂₃ Összekötés
- F₁₂ Könnyen felvehető
 - F₁₂₁ Rugalmas anyag
 - F₁₂₂ Bő
 - F₁₂₃ Szabásminta módosítása
- F₁₃ Ülő életmód
 - F₁₃₁ Derékrészhez nagyobb alkatrész
 - F₁₃₂ Ülep változtatása
- F₁₄ Mozgási szabadság
 - F₁₄₁ Hónaljmélység mélyebb
 - F₁₄₂ Bő szabás
 - F₁₄₃ Rugalmas anyag
- F₁₅ Időjárásnak megfelelő
 - F₁₅₁ Beltéri eseményekre
 - F₁₅₁₁ Lenge, nyári-tavaszi öltözet
- F₁₆ Időjárásnak megfelelő
 - F₁₆₁ Évente 5-6 alkalom
- F₁₇ Többfunkciós
 - F₁₇₁ Ülő és álló gyerekeknek megfelelő
 - F₁₇₂ Spina bifida-val rendelkezők és shuntet viselőknél megfelelő
- F₁₈ Könnyen tisztítható

F₂ Ergonómiai funkciók

- F₂₁ Megfelelő formakialakítás
- F₂₁₁ Mozgási szabadság
- F₂₁₂ Szabás bő
- F₂₂ Kis dolgok tárolása
 - F₂₂₁ Zseb
 - F₂₂₁₁ Telefon

- F22₁₂ Zsebkendő
- F23 Comb összeér, befelé fordul
 - F23₁ Bő szabás

F₃ Fiziológiai funkciók

- F31 Anyaghasználat
 - F31₁ Természetes
 - F31₂ Bőrnek kellemes érzet
 - F31₃ Ruházat megfelelő hőszabályozása
 - F313₁ Termikus viselési komfort
 - F31₄ Szellőzőképes ruházat
 - F31₅ Megfelelő nedvességáteresztő képesség
 - F31₆ Megfelelő hőszigetelő képesség
 - F31₇ Nem gyűrődik
 - F31₈ Rugalmas
- F32 Ruházat megfelelő méretezése

F₄ Esztétikai funkciók

- F41 Elegáns
- F42 Ünnepeles
 - F42₁ Gallér
 - F42₂ Megfelelő anyaghasználat
 - F42₃ Megfelelő színhasználat
- F43 Különleges nap kifejezése
- F44 Textília nem áttetsző

F₅ Pszichológiai funkciók

- F51 Összetartás jelképe
 - F51₁ Színek
 - F511₁ Semmelweis-kék
 - F511₂ CP zöld
 - F511₃ Petős kék
- F52 Ünnepe

- F₅₂₁ Különleges öltözet
- F₅₂₂ Komolyság
- F₅₂₃ Tisztelet
- F₅₃ Befolyásolja komfortérzetet, közérzetet
- F₅₄ Befolyásolja biztonságérzetet

F₆ Gazdasági funkciók

- F₆₁ Tartós
- F₆₂ Újrahasznosított, körforgásban marad
 - F₆₂₁ Évfolyamok évente továbbadják az egyenruhát
- F₆₃ Univerzalitás

3.3.Színhasználat, színválasztási szempontok

A tervezés során a kiválasztott színek az iskola és a gyerekek korábbi kötődéseiből indultak ki, melyeket a *1.3.1. Az Intézet szimbólumrendszere* fejezetben részleteztem. Az itt említett Semmelweis-kék (#1f4287) és a CP károsodással élők szimbolikus színe, a zöld olyan kiindulási pontok, melyekből inspirálódtam. Az iskola külön kérése volt, hogy a színek használatánál törekedjek a kevésbé koszolódós alkalmazásához, kifejezetten kerüljem a tiszta fehér színt.

Így a választás a következőkre esett:

3.4.Inspirációs lapok (72. ábra; 73. ábra)

3.5. Tíz darab változat

A tíz darab változat, melyekből a végső kollekció fog majd megszületni, egymásból kiindulva, egymásra reflektálva lett megálmodva. Különösen fontos az egységre való törekvés mind anyaghasználatban, mind színhasználatban, mind technológiai megoldásokban, hiszen az iskola összetartásának, összetartozásának a jelképe.

3.5.1. Első változat fiú diákok számára

Az első változat színei a Semmelweis-kék a törtfehérrel keverve. Az rövid ujjú ingen úgynevezett schiller gallér látható, melybe könnyen bele tudnak bújni, kevésbé szűk. Nincsen gombolás, a korábbiakban már említett magzippet helyeztem el az ingen, hiszen ez egy praktikus és könnyű megoldás a ruházat felvételénél. Ennek ellenére nem ad ünnepélyes megjelenést, így nyakkendővel takarom el a húzózár végéhez téve, úgynevezett nadrágkapocs segítségével. *(Hiba! A hivatkozási forrás nem található.)* Az ingen lévő tépőzár plusz rögzítésként szolgál, hogy ne lengedezzen a nyakkendő. A nadrág hamis gombolással készül gumis derékkel. A derékpántra annak szélességében egy szalag van elhelyezve az elején és a végén rögzítve, így felvételkor könnyen meg tudják fogni és bele tudnak kapaszkodni. Az ülő és álló diákok ülep megváltozását okozó probléma miatt a derékpánt alá egy rejtett cipzárt helyezek el. *(Hiba! A hivatkozási forrás nem található.)* Ez lehúzva megadja a kellő többletet az ülő diákoknak, felhúzva pedig az álló tanulóknak nyújt kényelmes viseletet. A zsebtípusok közül a svédzsebet alkalmazom.

3.5.2. Második változat fiú diákok számára

A második változat színben és gallérhasználatban tér el az előzőtől, melyet a ***Hiba! A hivatkozási forrás nem található.*** mutat be. Látható, hogy ebben az esetben a zöldet kevertem a törtfehérrel. Az úgynevezett álló gallér egyszerű, rögzített formában jelenik meg az ingen, miközben teret ad a fejnek a könnyed bebújás érdekében.

3.5.3. Harmadik változat fiú diákok számára

Ez a típus az ing felépítésében tér el az előzőektől. Az ingen kihajtott gallér van hamis gombolással, Semmelweis-kék színben. Mindkét hónalj alatt a szabásvonalba helyezve egy rejtett húzózár van téve, így könnyebben felvéve az inget. A cipzár lefelé húzása könnyű mozdulatot jelent a diákok számára. Fontos, hogy a koci fogója nagy felületű legyen, így könnyen meg tudják fogni.

3.5.4. Negyedik változat lány diákok számára

A *Hiba! A hivatkozási forrás nem található.* szemlélteti, hogy a negyedik változat színei a Semmelweis-kék és a bézs. A blúznál az átlapolós típus használata mellett döntöttem tulipán ujjal, hiszen abba könnyen bele lehet bújni, mindamellett, hogy széles spektrumban tudja változtatni a méretet az állíthatóság miatt. A hátrész gumírozott a nagyobb kényelem és használhatóság érdekében. Alsóruházatnak a nadrágszoknya tűnt a legmegfelelőbb választásnak, hiszen ez kényelmes viseletet ad, miközben egy elegáns szoknya hatását kelti. A kényelem fokozása érdekében egy kisebb többlettel van kiegészítve, mely egyben díszítő funkciót is betölt. A derékpánt a fiúkéval azonos megoldással készült: gumírozott, rajta azonos szélességű pánttal kiegészítve. A hátrészen elhelyezett rejtett cipzár itt is megjelenik, ellensúlyozva az ülepkülönbséget. Díszítésként az ábrán látható cikkcakkal jelölt részekon vékony légcspikét helyezek el, ezzel is emelve az ünnepi öltözéket. A zsebtípusok közül ismét a svéd zseb mellett döntöttem, hiszen a vágása kevésbé függőleges a szabásvonalba helyezett zsebbhez képest-mely talán a leghasonlóbb ehhez a változathoz- így kevésbé esnek ki a tárolt tárgyak akár álló, akár ülő diákról legyen szó.

3.5.5. Ötödik változat lány diákok számára

Az ötödik változat a negyedikhez képest a zöld és a bézs színt kombinálja. A blúzon pillangó ujj látható, mely nagy szabadságot, kényelmet biztosít. Az átlapolásra az úgynevezett kihajtott gallér lett helyezve.

3.5.6. Hatodik változat lány diákok számára

A hatodik változat blúza különleges megoldással működik. A két oldalsó szabásvonal mentén fel van hasítva, felülről kell belebújni. Fontos felhívni a figyelmet, hogy ebből adódóan a blúz ujjának is érdemes felhasítva lennie. A hátsó panel két oldalához egy-egy pánt van helyezve, melyeket, inspirálódva az átlapolásból, előre téve lehet megkötni, így továbbra is nagy szabadságot nyújtva a méretek beállításához. Ez a fajta megoldás pedig még plusz rögzítést sem igényel a két panel között, míg az átlapolós blúznál muszáj a belső alkatrészt fixálni. A blúz hátsó paneljében gumírozás található, ezzel is fokozva a mozgásszabadságot. A gallér a korábban már használt kihajtott gallér, az ujjja típusa pedig az úgynevezett köpeny ingujj. Az alsóruházat az előzőekhez képest nem változott. A légcspike továbbra is az ábrán látható módon van felhelyezve.

3.5.7. Hetedik változat lány diákok számára

Az eddigi lány típusokhoz eltérően a hetedik változat a törtfehéret mixeli bézzsel és a Semmelweis-kékkel. A blúzon egy elegáns előálló látható tulipán ingujjal. A légcspike elhelyezése az ábrán látható módon van.

3.5.8. Nyolcadik változat lány diákok számára

A nyolcadik változaton a Semmelweis-kék, a zöld és a bézs szín keveredése is megjelenik a légcspike különleges elhelyezésével. A blúzon a kihajtos gallér és az úgynevezett angyal ujj látható.

3.5.9. Kilencedik változat női konduktorok számára

Az iskolában a női konduktorok korosztálya széles spektrumban megtalálható, így 20 éves kortól 70 éves korúaknak szeretnék egyaránt megfelelni. Az ünneplő választott színei a zöld és a bézs. A blúz viselete megadja a szabadságot, hogy betűrve és kitűrve is lehessen hordani, hiszen a gombolás nem hosszú (~ 30 cm). A hónalj alatt lévő szabásvonalak a gombolás végétől fel vannak hasítva, ezzel mozgási szabadságot adva viselőjének, miközben hangsúlyozza a nőies vonalát. A zöld textillel bevont gomb még elegánsabbá teszi a felsőruházatot a korábban már használt kihajtos gallérral és az úgynevezett angyal ingujjal. A maxi szoknya bal oldalán egy térdig érő hasíték látható. A kisebb tárgyak tárolása a szabásvonalba helyezett zsebben lehetséges. A légcspike itt is megjelenik, melyet a *Hiba! A hivatkozási forrás nem található.* szemléltet.

3.5.10. Tizedik változat női konduktorok számára

A kilencedik változattól eltérően itt a Semmelweis-kék és a törtfehér szín kombinálódik. A blúzon tulipán ingujj található, a szoknya anyagából bevont gombbal. Reflektálva a lányok átlapolós blúzmegoldásához, ennél a változatnál a maxi szoknya megkötős verzióban jelenik meg, melyen szintén található szabásvonalba helyezett zseb. A légcspike az *Hiba! A hivatkozási forrás nem található.* látható módon van elhelyezve.

3.6. Végző három kiválasztott tervek

A végző három kiválasztott tervek az első, a hetedik és a tizedik változat. Mind formailag, mind színhasználatban, mind stílusban megegyeznek, egymásra reflektálnak, egymásból következnek.

3.6.1. Anyaghasználat

Megfelelő anyag választásakor az előzőekben taglalt szempontokat összesítettem, és azok alapján választottam ki az elérhető legjobb textíliákat. A diákok szempontjából tekintve kérdés volt a lehetőségekhez képest a lehető legtermészetesebb anyag használata, annak érdekében, hogy kellemes érzetet adjon a bőrnek, azaz bőrbarát legyen, amellet, hogy a továbbiakban felsorolt feltételek is teljesüljenek. Fontos a megfelelő szellőzőképesség, nedvességáteresztő képesség, illetve a hőszigetelő képesség, hiszen sokkal könnyebben megizzadnak, illetve kihűlnek a tolószékben való folyamatos ülés és mozgáshiány miatt. Kifejezetten fontos, hogy a kelme ne gyűrődjön, ne látszódjon át és rugalmas legyen.

Átfogóbban tekintve célom minél kevésbé terhelni a környezetet, mindeközben az iskola számára minél gazdaságosabban választani. A legtöbb anyag és kellék Magyarországról származik, lehetőség szerint minimalizálva a boltok számát a minél kisebb ökológiai lábnyom és a költséghatékonyság érdekében. Választáskor törekedtem olyan tanúsítvánnyal rendelkező textíliákat választani, melyek figyelembe veszik a humánökológiai szabályokat.

A női blúzhoz és a férfiinghez olyan 100%-ban viszkóz tartalmú törtfehér flokon anyagot választottam, mely Oeko-Tex minősítéssel is rendelkezik. Kevésbé gyűrődik, enyhén rugalmas, lágy az esése és nagyon kellemes tapintása van. A női konduktor blúz anyaga, melyet a lányok ünneplő ruhájában is felhasználok az előállónál, illetve a nadrágszoknyánál egy bézs színű 70 % viszkóz, 30 % len tartalmú vászonkötésű szövet. Enyhén rugalmas, kevésbé gyűrődik és bár nem azonos a törtfehér flokon selymeségével, de még mindig puha érzetű a fogása. A női nadrágszoknyához és a férfinadrághoz egy gépi kötésű 49 % viszkóz, 48% polietilén és 3 % elasztán összetételű kelmét választottam. Nem gyűrődő, kellemes tapintású, lágy esésű, közepes vastagságú különleges textília.

3.6.2. Költségvetés

A költségvetési táblázatok nem tartalmazzák a szakembereknek felszámított munkaórát. A tervek költségvetésében vannak bizonyos textíliák és kellékek, melyek átfedésben vannak, kettő, akár három változatban is megjelenhetnek, viszont a jelen változatok árkalkulációja önmagukban értelmezendők.

ÖSSZEFOGLALÓ

A dolgozatom célja a Pető Intézet Konduktív Gyakorló Szakiskolájában tanuló idegrendszeri problémával küzdő diákok számára tervezett ünneplő ruha tervezése volt. Elsődleges célom volt harmonikus kapcsolatot létesíteni a kényelemhez szükséges praktikus, funkcionális megoldások és az ünnepély követelménye, azaz az ízléses elegancia között. Továbbá célom volt felfedezni azokat az egyedi megoldásokat, melyeket a ruha fel-le vételénél, illetve viselésénél alkalmaznak. Ezekre kíséreltem meg a lehető legjobban reflektálni, így segítve a minél nagyobb önállóságra való nevelést. Fő kritérium az univerzalitásra való törekvés volt, melynek eszközéül a multifunkcionalitást használtam.

A kutatásom során megfigyeltem, hogy milyen speciális problémákkal találkoznak a diákok és milyen kevés lehetőségük van a piacon, főként magyar viszonylatban. Felmértem, miben hátrányosak, miben limitáltak, milyen egyedi méreteik és deformitásaik vannak, majd ezeket összegeztem és szakszerűen reagáltam rájuk.

Emberi oldalról is megközelítettem a problémát: érdekes volt megfigyelni, hogyan viszonyultak a projekthez, mennyire voltak kooperatívak, azaz mennyire hitték el, hogy ebben az esetben nem ők alkalmazkodnak egy öltözethez, hanem a ruházat alkalmazkodik hozzájuk.

Fontosnak tartottam, hogy kialakuljon az érzelmi kapcsolat a diákok és az ünneplő között a megismerkedés, az együtt gondolkodás és ötletelés, az intézet szimbolikus jelrendszerből való inspirálódás által. Ezek gyakorlatba ültetésével adtam meg azt a filozófiai többletet, mely által reményeim szerint ők is közel annyira magukénak érzik az eredményt, a témát, mint ahogy én. A dolgozat kidolgozásával nemcsak szakmailag fejlődtem nagymértékben, de humánus oldalról megközelítve is lényegesen meghatározó tanulságokat vonhattam le. A téma kidolgozása csak a kiindulópont, melyben számtalan lehetőség és alternatíva rejlik egy nagyobb jó megálmodása érdekében.

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] J. Zalavári , A forma tervezése, Designökológia, Budapest: Scholar Kiadó, 2008.
- [2] D. D. Koós, „Bevezetés a designelméletbe,” 2018. [Online]. Available: https://elearning.uni-obuda.hu/main/pluginfile.php/659425/mod_resource/content/1/bevezetes_a_designelméletbe_jegyzet.pdf.
- [3] „A konduktív pedagógia,” [Online]. Available: <https://semmelweis.hu/peto-development/hu/rolunk/peto-modszer/>.
- [4] A. Kelemen és Pető Intézet Alapítvány, „CEREBRÁLIS PARÉZIS=CP,” [Online]. Available: <https://petointezet.hu/>.
- [5] R. Földesi és I. Kollega Tarsoly, „Tudomány és Hivatás,” 2018. [Online]. Available: https://semmelweis.hu/pak/files/2018/12/Tudom%C3%A1ny-%C3%A9s-Hivat%C3%A1s_2018_2.pdf#page=59.
- [6] S. P. EKPMI, „Semmelweis Egyetem Pető András Gyakorló Általános Iskolája, Szakiskolája, Egységes Konduktív Pedagógiai Módszertani Intézménye és Kollégiuma,” 2017. [Online]. Available: <https://semmelweis.hu/peto-ekpmi/az-egyseges-konduktiv-pedagogiai-modszertani-intezmeny-bemutataa/>.
- [7] B. Dr. Merkely rektor, „Alapító Okirat,” 2023. [Online]. Available: <https://semmelweis.hu/peto-ekpmi/files/2023/05/Alapito-Okirat-2023-1.pdf>.
- [8] „Interjú Pázmány Lilivel akadálymentes öltözekeiről,” 2019. 07. 21. július 2019. [Online]. Available: <https://designisso.com/2019/07/21/mindig-hajtott-a-segiteni-akar-as-interju-pazmany-lilivel-akadalymentes-oltozekeirol/>.
- [9] „Silverts Adaptive,” [Online]. Available: <https://www.silverts.com/>.
- [10] „Button Hook,” [Online]. Available: <https://www.vivehealth.com/products/button-hook-zipper-puller>.
- [11] „Magna-Ready,” [Online]. Available: <https://magnaready.com/>.
- [12] „MyselfBelts,” [Online]. Available: <https://www.myselfbelts.com/>.

- [13 N. Green, „Victory Adaptive Collection,” [Online]. Available:
] <https://victoryadaptivecollection.com/>.
- [14 „Wovease,” 2020. [Online]. Available: <https://www.wovease.com/pages/about-us>.
]
- [15 „Liberare,” [Online]. Available: <https://liberare.co/>.
]
- [16 „Thuasne,” [Online]. Available: <https://shopthuasne.com/>.
]
- [17 D. Donaldson és B. Price, „Billy Footwear,” [Online]. Available:
] <https://billyfootwear.com/>.
- [18 „Women's Excursion Peach,” [Online]. Available: <https://friendlyshoes.com/adaptive-footwear-shop/single-shoe-womens-excursion-peach>.
- [19 „Nike Go FlyEase,” 2021. [Online]. Available: <https://www.nike.com/t/go-flyease-easy-on-off-shoes-LGmqKx/DR5540-002>.
- [20 „Butler,” [Online]. Available: <https://www.butlerboots.com/>.
]
- [21 „Zappos Adaptive,” [Online]. Available: <https://www.zappos.com/c/adaptive>.
]
- [22 „Normcore MOME,” [Online]. Available: <https://normcore.mome.hu/site/pazmany-lili/>.
]
- [23 „Designisso,” [Online]. Available: <https://designisso.com/2019/07/21/mindig-hajtott-a-segiteni-akaras-interju-pazmany-lilivel-akadalymentes-oltozekeirol/>.
- [24 „Forbes,” [Online]. Available: <https://forbes.hu/legyel-jobb/divat-tervezok-kerekesszekesek/>.
- [25 „Vaskarika a kulturacél,” 2014. [Online]. Available:
] http://vaskarika.hu/hirek/reszletek/8259/a_mosoly_szinei-divatbemutato_kicsit_maskepp_a_tovendegloben/.
- [26 „Fejér Vármegyei Hírpórtál,” 2022. [Online]. Available: <https://www.feol.hu/helyi-kozelet/2022/02/kulonleges-divatbemutatora-kerult-sor-a-hiemer-hazban>.

[27 „Semmelweis Egyetem arculati kézikönyv,” július 2015. [Online]. Available:
] https://semmelweis.hu/jogigfoig/files/2015/09/15_mell_SE_arculati_kezikonyv_20150910.pdf.

[28 „Zubits,” [Online]. Available: <https://zubits.com/>.

]