

## Látássérült gyermek az iskolában

*Módszertani segédlet az iskolai integrációhoz*

*Szerkesztette: Dobos Kristófné*

*Pécsi Éltes EGYMI Utazó Gyógypedagógusi Hálózat  
2018.*

## Tartalom

1. A látássérülés fogalma, fajtái .....	3
Diagnosztika .....	4
2. A látássérülés felismerése .....	5
3. A gyengénlátók sérülésének jellemzői, a megsegítés módja .....	7
4. A vakok sérülésének jellemzői, a megsegítés módja .....	11
Nevelési alapelvek.....	12
Speciális segédeszközök a vak gyermekek életében: .....	14
5. A felső tagozat, középiskola specialitásai.....	15
6. A szociális beilleszkedés nehézségei .....	16
Speciális fejlesztés.....	17
Jövőkép, pályaválasztás.....	17
Felhasznált irodalom.....	18

## 1. A látássérülés fogalma, fajtái

A gyógypedagógiai értelemben vett látássérülés pedagógiai szempontok mentén kialakított kategória. A látáscsökkenés személyiségfejlődésre gyakorolt hatásai határozzák meg. A gyakorlati élethez, az ismeretszerzéshez, tájékozódáshoz és az iskolai oktatáshoz szükséges képességek fejlődésének lehetőségei mentén fogalmazódott meg. Azt veszi alapul, hogy milyen mértékű az a látásromlás, ami miatt a gyermek már különleges pedagógiai segítséget igényel, valamint még mekkora látás teszi lehetővé a látáson alapuló fejlődést, ismeretszerzést. Megállapításához ugyanakkor mérhető orvosi kritériumok igénybevétele szükséges. Szemészeti vizsgálatra épül, és a látás több tényezőjét veszi figyelembe, elsődlegesen a látásélességet, kontrasztérzékenységet és a látóteret.

A mérés minden esetben kétszemes látás figyelembe vételével történik, és a jobbik szemén mért látást veszi alapul. Aki az egyik szemével jól lát, nem igényel segítségnyújtást, nem tartozik a látássérült kategóriába. Igaz ez akkor is, ha az egyik szem vak, de a másik szemmel nincs probléma.

A mérés a pedagógiai helyzethez igazodva segédeszközben, vagyis szemüvegben történik. A szemüvegben jól látó gyermek nem igényel speciális segítséget a mindennapi életben, a tanulási folyamatban.

A meghatározás figyelembe veszi a halmozott szembetegséget és a romló tendenciájú diagnózist.

A látásélesség mérőszáma a vízus ( $V$ ), ami a retina (a szem belső felszínét borító ideghártya) felbontóképességén alapul. A tökéletes látás értéke  $V: 1$ , látássérülés  $V:0,33$  vagy annál kisebb érték esetén áll fenn.

Ép látásélesség mellett is fennállhat látássérülés, amennyiben a látótér 15-20% vagy annál kisebb. Ebben az esetben beszélünk csőlátásról, amikor az érintett élesen lát, de egy rendkívül kis „lyukon”, vagyis a térlátása súlyos mértékben sérült.

A látássérülés kialakulása időpontja tekintetében lehet veleszületett vagy szerzett. Okaira nézve lehet genetikai eredetű, származhat veleszületett fejlődési rendellenességből, a magzati életben bekövetkezett különböző eredetű sérülésekből, a szülés kapcsán vagy csecsemőkorban fellépő behatások következményeként. Későbbi életkorban szerzett szembetegségek és balesetek eredményeként is kialakulhat.

**Pedagógiai értelemben látássérült** az a gyermek, akinek látásvesztése olyan súlyos fokú, hogy csak megfelelően kialakított tárgyi és személyi környezetben, speciális módszerek és eszközök segítségével képes a vizuális tapasztalatszerzésre és így az optimális fejlődésre.

Látáscsökkenése legalább 67%-os, s emiatt személyiségfejlődése eltér az ép látásúakétól.

- látásélessége (vízusa) két szemmel, korrigáltan 0-0,33 között van
- látótere 15-20°, vagy annál kisebb

## Súlyossági fok szerint lehet: vakság, aliglátás, gyengénlátás

### **Gyengénlátók, V: 0,1-0,33**

A gyengénlátók szemüveggel korrigált látásélessége 0,1-0,33 (látásuk 10-33%) közötti, vagy több (0,4-0,5), de nagymértékű látótérszűkületük vagy romló tendenciájú szembetegséggel van.

A gyengénlátók nevelés-oktatása megfelelő feltételek és segédeszközök igénybevétele mellett a vizuális megismerésre épül. Síkírás-olvasás elsajátítására képesek. A különböző típusú szembetegségek különböző módon befolyásolják a szem működőképességét, ezért a gyengénlátók látásteljesítménye nagyon eltérő lehet.

### **Aliglátók, V: 0,1 alatt**

Az aliglátó kategóriába tartoznak, akiknek vízusa 0-0,1 (0-10%) közötti, ill. akiknek a látásteljesítménye több 0,1-nél, de nagyfokú látótérszűkülete van. Ezen belül megkülönböztetünk ujjolvasókat, akik egy-két méteren belül a felmutatott kéz ujjait meg tudják számlálni, nagytárgylátókat, akik nagy tárgyakat észlelnek homályosan. Valamint fényérzékelőket, akik a fényt érzékelik csupán, észlelik, hogy nappal vagy éjjel van, és hogy ég-e a villany a helyiségben. Az aliglátók a mindennapi életben hasznosítható vizuális információ-felvételre nagyon korlátozottan képesek, síkírást kommunikációra alkalmas mértékben elsajátítani nem tudnak, információszerzésük alapvetően a hallásra és a tapintásra épül. Meglévő látásuk azonban nagyban segíti téri tájékozódásukat, közlekedésüket.

### **Vakok, V: 0, fényt sem érzékelnek**

A vakok fényt sem érzékelnek, ami nagymértékben korlátozza az ismeretszerzést, a képzetek és fogalmak tartalma eltér a látókétól. Információszerzésük az egyéb érzékszervekre támaszkodik, elsődlegesen a hallásra és a tapintásra.

## *Diagnosztika*

Gyermek- és tanköteles korban a látássérülés és egyben sajátos nevelési igény (SNI) megállapítására a **Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat Látásvizsgáló Gyógypedagógiai Tanácsadó, Korai Fejlesztő, Oktató és Gondozó Tagintézménye**, röviden (és továbbiakban) Látásvizsgáló jogosult. A Budapesten lévő Szakértői Bizottság (rég neve) országos hatáskörrel rendelkezik. Feladata komplex vizsgálatot követően (szemészeti vizsgálatra építve) a látássérülés és egyben a fejlesztésre való jogosultság megállapítása (SNI), a gyermek számára a nevelés-oktatást végző intézmény kijelölése és a gyermekek törvényi előírás szerinti kontrollvizsgálata. Amennyiben egy gyermekről megállapításra kerül, hogy látássérült, a későbbiekben felmerülő esetleges egyéb sérülések (diszlexia, diszgráfia, diszkalkulia...) diagnosztizálása is a Látásvizsgáló feladata.

A látásvizsgáló mellett két országos hatáskörű EGYMI (Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézmény) segíti a látássérültekkel való munkát. A gyengénlátók számára a **Gyengénlátók Általános Iskolája, EGYMI (Bp.)**, a vakok és aliglátók számára a **Vakok Általános Iskolája, EGYMI (Bp.)**.

Ezek az intézmények ellátják a Budapesten integráltan tanuló gyermekek speciális fejlesztését, továbbá országos szinten segítik a látássérült tanulók integrációját, különös tekintettel arra, hogy az ország több megyéjében szakember hiányában nem megoldott a gyermekek helyi ellátása. Eszközkölcsonzót működtetnek, speciális továbbképzéseket szerveznek szakemberek számára, táborokkal segítik az érintett szülőket, gyermekeket.

Az országos és a helyi ellátás szakemberei szoros együttműködésben dolgoznak.

## 2. A látássérülés felismerése

A látássérülés megállapítása ugyan a Látásvizsgáló feladata, a gyanús jelekre való felfigyelésben nagy szerepet játszhatnak a gyermekek nevelését, oktatását végző szakemberek. A mindennapi életben többször nyílik lehetőségük az alaposabb megfigyelésre, változások észlelésére.

A veleszületett vakság felismerése kevésbé okoz nehézséget, legtöbb esetben a szülő már csecsemőkorban észreveszi, és orvoshoz fordul. A gyengénlátás azonban nem ennyire egyértelmű, sokszor óvodáskorban jelentkeznek az első gyanús jelek, amikor az egyre pontosabb megfigyelést kívánó játékok, képeskönyvek megjelennek a gyermek életében.

A felismeréshez szeretnék segítséget nyújtani a következő szempontsorról, melyből 4-5 fennállása esetén gyanakodni lehet a gyengénlátásra.

- Külső jelek: hályog, kis-, ill. nagyszeműség stb.
- Szemkontaktus felvétele bizonytalan
- Feltűnő, színes tárgyak iránti közömbösség
- Képek, képeskönyvek iránti érdektelenség
- Közel hajol a tárgyakhoz, könyvekhez
- Nem néz a mutatott irányba, ill. mellénéz
- Ferde fejtartással nézegeti a tárgyakat, képeket
- A hangot adó, nagy formátumú játékokat kedveli
- Figyelmen kívül hagyja az apró tárgyakat
- Nehezen követi a mozgó tárgyakat
- Mozgása megkésett, ügyetlen
- Fél mászni, ugrani
- Nekimegy a bútoroknak
- Nem szereti a mozgásos játékokat kedvetlen, ügyetlen
- Bizonytalanul, nehezen tájékozódik

- Bátortalanság jellemzi, vagy nincs veszélyérzete
- Megfigyelései felületesek
- Utánzást kívánó munkái pontatlanok
- Nem szívesen rajzol
- Kézügyessége ügyetlen
- Munkatempója lassú
- Nem szívesen kapcsolódik be a közös munkába, sorozatos kudarcok érik
- Közösségtől való félelem, elsősorban óvodába kerüléskor
- Ragaszkodik a biztonságot adó kísérőhöz

### **Iskolás korban**

- Tekintete nem célirányos
- Fejfájásról, szédülésről panaszodik
- Tanulás közben gyakran dörzsöli a szemét, hunyorog
- Figyelmetlen a táblai szöveg megfigyelésében
- A betűformákat csak nagy formátumban ismeri fel
- Betűket cserél fel
- Vonalvezetése szaggatott, reszketeg
- Helytelen a betűalakítása
- Pontatlan a betűkapcsolása
- Tollfogása görcsös
- Nem tud a vonalközbe írni
- Számokat, jeleket téveszti

A felismerés során a szemüveg félrevezető lehet. Az optikai lencsék elsősorban a szem törési rendellenességeit tudják korrigálni. A gyengénlátás okai között azonban sokkal nagyobb számban fordul elő olyan szemészeti elváltozás, aminek hátterében a szemfenéken elhelyezkedő ideghártya, vagy maga a látóideg betegsége áll. Ezeket szemüveggel nem lehet korrigálni. Ilyen esetekben a gyermek szemén sokszor nincs jele a betegségnek, szemüveget nem visel, ennek ellenére nagyon rosszul lát. Máskor viszonylag vastag lencsét visel valaki, de az olyan mértékben tudja korrigálni a fennálló törési problémáját, hogy nagyon jó látást érnek el vele.

Amennyiben felmerül a gyengénlátás gyanúja, akár szülő, akár pedagógus a szülő bealeggyezésével kezdeményezheti a gyermek vizsgálatát a Látásvizsgálónál. A további kontrollvizsgálatok indítása a gyermek nevelését-oktatását végző intézmény feladata.

### 3. A gyengénlátók sérülésének jellemzői, a megsegítés módja

**Gyengénlátás** esetén elsődlegesen magán a látási funkciókon és az azzal szoros összefüggésben fejlődő mozgáson figyelhetők meg a **sérülés** jelei.

A **látás** olyan *alapfunkciói* sérülnek, melyek a látók számára természetesek, sokszor nem is tudatosulnak, azonban az összetett észlelési funkciók alapját képezik. Egy tárgynak be tudjuk határolni a helyét, vagyis lokalizálni, tekintetünket rögzíteni tudjuk rajta, vagyis fixálni, egyik tárgyról a másikra át tudjuk vinni a tekintetünket, vagyis tekintetet váltani. Továbbá meg tudunk kisebb vagy akár nagyobb térben keresni egy tárgyat, azaz szisztematikusan végig tudjuk pásztázni a teret a szemünkkel. Ezek a funkciók, amelyek csecsemőkorban alakulnak ki, a sérült látás miatt nem tudnak megfelelően kifejlődni látássérülteknél, kialakításukhoz speciális fejlesztés szükséges.

Ezekre az alapfunkciókra épülnek az összetett *vizuális észlelési funkciók*, melyek a későbbi iskolai tanulás alapját is képezik. Ide tartozik egy kép felismerése, az azon látottak megfigyelése, részletek megkülönböztetése, következményesen pedig az erre épülő értelmezése és következtetések levonása. Pontos megfigyelés szükséges a vizuális differenciáláshoz is, vagyis, hogy észrevegyünk azonosságot (formaállandóság), különbséget, összetartozást (globalitás), hiányt. A rész-egész felismerés (analízis-szintézis), gondoljunk a puzzle típusú játékokra, komoly nehézséget okoz a gyengénlátók számára. Az alak-háttér felismerés, a kifejezetten ilyen célból készült feladatokon túl nagyon sokszor megjelenik mindennapjainkban. Gondoljunk a könyvekben, tankönyvekben, plakátokon és számos helyen megjelenő egymást fedő, egymásra csúszó képekre, feliratokra. Ezek felismerése is rendkívül nehéz egy gyengénlátó gyermek számára. Képekben elmesélt történet, ahol a részletek megfigyelésével lehetséges a sorba rendezés, értelmezés, szintén komoly kihívások elé állítja a gyengénlátókat.

A sérült pásztázási funkció következményeképpen a kisebb és nagyobb *térben való eligazodás*nál rendkívül bizonytalanok. Szimultán módon nem látják át a teret, kis részletek pontos megfigyelésével, végigpásztázásával tudják összerakni. Igaz ez egy helyiségben való eligazodásra, de egy könyv oldalára vagy egy feladatlpra is.

Diagnózisától függetlenül a gyengénlátó gyermek sem közelre, sem távolra nem lát élesen, a legtöbb esetben fennálló szemfenéki elváltozások a látás szinte valamennyi összetevőjére kihatnak. A homályos látáson úgy próbál segíteni a gyermek, ahogy mi is ösztönösen tesszük, ha nem látunk jól valamit: közelebb megyünk. Az ő esetében ez olyan mértékű, hogy a papírhoz egyre közelebb hajol, sokszor annyira, hogy az orrával súrolja. Fontos tudnunk, hogy az ő esetükben ez nem rontja a szemet, sőt, ő akkor erőlteti a szemét, ha nem engedjük közel hajolni, és ezzel nem a számára ideális fókusztávolságból néz.

A látási funkciókat **külső környezeti tényezők** is nehezíthetik. A legtöbb szembetegség esetén a megfelelő általános megvilágítás elengedhetetlen, a helyiségekben, folyosókon rossz fényviszonyok mellett sokszor semmit nem lát egy gyengénlátó. A természetes fény a legmegfelelőbb számára, de megfelelő erősségű mennyezeti fényforrások is elengedhetetlenek. További helyi megvilágítás (asztali lámpa) nagyon sokat javít a látásán. Mindez mérhetően kihat

a teljesítményére. Kerülni kell azonban a szembe tűző napot, a felületek becsillogását, mert az akár el is vakíthatja. A környezetbe beolvadó tárgyak észrevételének nehezítettsége a kontrasztérzékenység sérülésével függ össze. A zsúfolt tanteremben nehezebb a kiigazodás, több a veszélyforrás.

**Segítségnyújtásnál** minden esetben biztosítsuk a megfelelő erősségű megvilágítást, kerülve a szembe tűző napot és a becsillanást. Gondoskodjunk helyi megvilágításról. A sérült kontrasztérzékenységet csak a környezet kontrasztosabbá tételével ellensúlyozhatjuk, akár az intézmény helyiségeiről, taneszközeiről, vagy a nevelés-oktatáshoz használt segédeszközökről, szemléltető eszközökről legyen szó. A kontrasztosság önmagában színben nem meghatározható, mindig a tárgy és háttér viszonya adja. Ugyanakkor a fekete-fehér, kék-sárga legtöbb esetben megfelelő kontrasztot ad, és az erőteljes narancssárga, sárga szín jól ki tud emelkedni a háttérből. A gyermek a tanteremben mindig a legelső sorban üljön, a tanár számára is jól megközelíthető, világos helyen, szembetegségének figyelembevételével meghatározott oldalon.

A sérülés jellegéből adódó problémák a **nevelés-oktatási helyzetben** is jelentkeznek.

A gyenge nyomatékú, halványan író *íróeszközöket*, amit elsősorban a grafitceruza képvisel, nem látja jól. Engedjük őket erős nyomatékú íróeszközzel, akár filctollal, rادیrozós tollal (ami nem üt át a túloldalra) írni. Gyermekenként eltérhet, hogy kinek mi a megfelelő.

A *képfelismerés*, mint az egyik legnehezebb terület, a nevelés-oktatás számtalan területén jelentkezik, ezért fontos ismerni a képválasztás legfontosabb szempontjait. Az egyszerű, körvonallal határolt, színes, kevés, de jellegzetes információt hordozó képek a legkönnyebben felismerhetőek. Nehezebb felismerni a több információt hordozó, zsúfoltabb, kevésbé határozott vonalvezetésű, részletezettebb képeket. A fekete-fehér sematikus ábrák és a fotók már a legnehezebb kategóriát képviselik. Lehetőség szerint ezen szempontok mentén válasszunk képanyagot a szemléltetéshez. Minden esetben törekedjünk, hogy a kép határozott nyomatékú legyen. Ha nincs módunk ezeket a szempontokat érvényesíteni (pl. tankönyv), kérdésekkel győződünk meg róla, mit lát a gyermek, és szükség esetén szóbeli leírást adjunk a képről.

A *táblára írtakat* néhány látásélességét tekintve felső határértéken mozgó gyengénlátótól eltekintve, a látássérültek egyáltalán nem látják. Ezért nagyon fontos a táblára írtak állandó szóbeli közvetítése. A látássérültek emlékezete a sok használat során nagyon kifinomodik, a táblára írtakat is a szóbeli elhangzás alapján, emlékezetből írják le. De megoldást jelent, ha előre megkapják írásban a táblára írtakat (órai vázlat...). Az interaktív tábla már lehetőséget nyújt a nagyításra, kontrasztfokozásra, de sok gyengénlátó számára ez sem elegendő. Minden esetben közel kell engedni a táblához, vagy odaültetni a laphoz, amin a táblai anyag van.

Táskájukban, padjukon, *tankönyveik* között nehezen igazodnak el. Fontos a zsúfoltság elkerülése és a rendezéshoz szoktatás, azt találják meg gyorsan, amit tudnak, hogy hova tettek. A tankönyveket, füzeteket kontrasztos jelöléssel el lehet látni. A tankönyvekben, lapon, szövegben még nehezebb a kiigazodás. Használjunk könyvjelzőket, segítsük őket szóbeli instrukcióval, rámutatással (hol tartunk, mit nézünk éppen). A szövegben való keresés az egyik legnehezebb feladat számukra, nagyon gyors pásztázást kíván. Mindenképpen alkalmazzunk



mennyiségi csökkentést, koncentráljunk az elsajátítandó ismeret lényegére, mérlegeljünk, hogy szóban elsajátítható-e.

*Olvasásnál, írásnál* gondot jelenthet a kis betűméret és a nehezen olvasható betűtípus. Az Arial betűtípus, legtöbbször minimum 14-16 méretben a legkönnyebben olvasható számukra. Íráshoz a gyengénlátó gyermekek speciális, nagy vonalközökkel rendelkező, kontrasztos füzetet használnak. Írásképük eltér a szabályostól, méltányosan értékeljük. Írástanításnál célszerű rögzíteni, hogy a látóktól eltérően az ékezetes betűk ékezetét rögtön a betű leírása után kitegyék, ne a szó végén. Ezzel megspórolnak egy pásztázást, ami gyorsítja a folyamatot. Saját írásukat nehezen olvassák vissza, nehezen jegyzetelnek és tanulnak jegyzeteikből. Mivel a másolás folyamatos, nagyon intenzív pásztázást és tekintetváltást kíván, rendkívül nehéz és sok gyakorlást igényel. Itt is törekedjünk a mennyiségi csökkentésre. A másolandó szöveg aláhúzása megkönnyíti a pásztázást a szövegben. Munkafüzetben az írásra hagyott kis hely miatt nehéz írni, megoldást jelent a válaszok füzetbe írása. Saját készítésű feladatlapnál a nagyítás. A feladatok vastag vonallal történő elválasztása könnyebbséget jelent az eligazodásnál. A legtöbbször A5 méretű dolgozatoknál különösen figyeljünk oda. A helyesírás még egy sarkalatos pont. Nincs módjuk olyan sok vizuális megerősítésre, mint látó társaiknak (osztályban a falakra kiakasztott segédanyagok, táblára írtak...), következésképpen nehezebben rögzülnek a szabályok. Mindig figyeljünk oda, helyesen írják-e a szavakat, amikor a szóbeli hangzástól eltér, szóban közvetítsük. Kötelező olvasmányt hangoskönyv formájában célszerű a tanuló rendelkezésére bocsátani, néhány fejezet elolvasása elegendő. Az utóbbi időben megjelent digitális tankönyvek jelenthetnek könnyebbséget. Gyengénlátó tanulók általános iskolában ritkán, inkább középiskolában használják. Előnyeire a vakok megsegítése kapcsán térek ki.

*Szemléltetésnél* fontos gondolni rá, hogy a tanuló egészen közel helyezkedjen el, vagy vigyük közel hozzá, lehetőség esetén adjuk a kezébe a tárgyat, képet, és minden esetben szóbeli leírással segítjük. Vetítéseknél, filmnézéseknél az első sorban kell ülnie, és narrálással válnak számára élvezhetővé a látottak.

A tekintetléptetési nehézségek miatt a szórtan és sorban elhelyezkedő *kis tárgyak, képek* (de ide tartozik a számegyenes is) követése, *megszámálása* sok hibát rejt magában. A már megszámlolt tárgy áthúzása könnyebbséget jelent.

Sérült látással a legügyesebb gyermek sem képes elérni azt a munkatempót, amit látó társai, fontos a feladatok mennyiségi csökkentése. Törvényi előírás dolgozatnál a hosszabb idő biztosítása. Az intenzív szem-kéz koordinációt kívánó tantárgyak, feladatok értékelésénél alkalmazzuk a méltányosság elvét (technika, testnevelés, íráskép).

A **mozgás** a másik terület, ahol legintenzívebben megmutatkoznak a látássérülésből fakadó hátrányok. Jó látás hiányában az alapvetően utánzásra épülő mozgásfejlődés sem tud zavartalanul fejlődni, vizuális motiváció hiányában meglassúbbodik, sajátos vonások, sztereotip mozgások jelennek meg. A finommozgás szem-kéz koordinációra épül, ezért intenzív fejlesztésre szorul, és a precíz látást kívánó manuális tevékenységek terén a későbbiekben sem várható el a látókéval egyenértékű teljesítmény. Ide tartozik a mimika is, ami elsősorban a korlátozottan érzékelt minta miatt válik szegényessé. A tér átlátásának, megélésének korábban már említett korlátai miatt

nagyobb térben a gyengénlátó gyermek mindig bizonytalanul mozog, sokszor bátortalan, ragaszkodik a kísérőhöz. A mozgás szemmel történő követése mindig nagy kihívást jelent, legyen az akár egy repülő labda vagy egy futkosó osztálytárs. A szintkülönbségek, magasságok, mélységek pontos észlelése szintén jó kétszemes látást feltételez. Ennek következtében a mászókák, a fel- lelépést, ugrást kívánó tornaeszközök, de a lépcső is nagy koncentrációt igényel a gyermektől. Ha egy gyermeknek látótérkiesése van, mértékétől függően nekimehet tárgyakkal, emberekkel, de mindenképpen nehéz tömegben közlekednie, az emberek nagy része kiesik a látóteréből és váratlanul bukkan fel. A homályos látás miatt a számunkra természetes tárgyak, utcai objektumok a gyengénlátók számára akadályként jelennek meg: ilyenek például, a nyitott ajtók éle, alacsony tárgyak, átlátszó üvegfelületek, utcán a padkák, tócsák, útfelgyűrődések, de a kukák, hirdetőtáblák, oszlopok is.

**Segítség** jelent, ha a gyermek előzetesen megismerheti a teret, végigjárjuk vele, állandó támpontokat adunk neki, amihez mindig visszatérhet. Ilyen lehet például az asztala, padja, az osztályterem ajtaja. Kontrasztos jelöléseket alkalmazhatunk a számára fontos helyeken, szekrénye, széke, fogasa. Az épület látássérülés szempontjából történő akadálymentesítése nagyon megkönnyíti a mozgását. Kiemelném ebből a lépcsőszélek, ajtóélek kontrasztos megjelölését. A renchez szoktatás és a folyamatos verbális közvetítés itt is nagyon fontos.

**Nevelési-oktatási helyzetben**, elsősorban *mozgásfejlesztésen, testnevelés órán* fontos odafigyelni. A mozgásutánzásra épülő gyakorlatokat nem látja jól, mindig álljon a tanárhoz egészen közel, és pontos szóbeli instrukciókat adjunk. Előzetesen mutassuk meg a feladatnál használt, különösen a távolabb elhelyezkedő eszközöket, a velük végzendő feladat módját. A kontrasztos eszközök használata vagy kontrasztos csíkokkal való megjelölése felmérhetetlen segítséget jelent. A gyengénlátó gyermek a labdajátékokban ügyetlen, egyénileg mérlegelve adjunk neki lehetőséget a játékokba való bekapcsolódásra olyan mértékben, hogy se ő, se osztálytársai ne veszítsék motivációjukat. A labdagyakorlatokat célszerű páros helyzetben játszani, nagyon fejlesztő hatású számára. Rendkívül mozgalmas, versenyre játszott labdajátékokba egyéni mérlegelés után vonjuk be a gyengénlátó gyermeket. Mozgásos helyzetben nagyon fontos, hogy a gyengénlátó gyermek viselje a szemüvegét, nélküle olyan rosszul lát, hogy nagyobb veszélyt jelent, mint egy esetleges a szemüveg sérüléséből adódó baleset. A tevékenységek szóbeli közvetítését, a renchez szoktatást, az elegendő idő biztosítását nem lehet elégszer hangsúlyozni. Bizonyos diagnózisokban fennáll a retinaleválás veszélye, vagyis a megvakulás. Ilyen esetekben kerülni kell az ugrálás-rázkódással, fordított testhelyezettel és a nagy erőfeszítéssel járó mozgásformákat (fejenállás, kézenállás, leugrások magasabb eszközökről, intenzív szökdelések, medicinlabda használata, zsámolyok cipelése...). Ugyanakkor nagyon fontos, hogy lehetőség szerint ne kerüljön felmentésre a gyermek testnevelés alól, mert a mozgás hiánya még bizonytalanabb mozgást, térészlelést és így nagyobb veszélyt jelent számára.

Az *egyéb programokon* való részvétel a gyengénlátó gyermek számára nagyobb fejlesztő erővel bír, mint az esetleges veszélyek, aminek ki van téve (kirándulás, kézműves foglalkozások, bábszínház...). Ilyenkor gondoljunk rá, hogy az ismeretlen helyzet nagyobb bizonytalansággal

tölti el, nem számíthat korábbi tapasztalataira, fokozottan figyeljünk a megfelelő segítségnyújtásra (pl. korát figyelembe véve fogjuk a kezét kiránduláson...)

Nagyobb gyengénlátó gyermek maga is sok segítséget tud nyújtani, kérdezzük bátran, mit lát, mi jó neki, hogyan segítsünk.

**Speciális segédeszközök** segítik a tanulókat. Gyengénlátók számára kialakított dönthető felületű asztal elsődlegesen a gerinc kímélésére lett kialakítva. A folyamatos előregörnyedés könnyen vezethet gerincferdüléshez. Ma már számtalan optikai és elektronikus olvasóeszköz segíti a látássérültek életét. Beépített kamerával és monitorral működő, felnagyított képet adó, hordozható és asztali eszközök biztosítanak HD minőségű képet az olvasáshoz, tetszőlegesen beállított betűmérettel. Speciálisan képzett gyógypedagógus feladata a gyermek számára megfelelő eszköz kiválasztása, használatának megtanítása. A speciális gyengénlátók számára kialakított füzet korábban már szóba került. A felső tagozat feladatainál részletesen kitérek az egyik legfontosabb segédeszköz, a speciális felolvasó és nagyító szoftver használatára, amihez a gyermeknek saját laptop szükséges.

## 4. A vakok sérülésének jellemzői, a megsegítés módja

Bár a gyengénlátók és a vakok is egyaránt a látássérültek csoportjába tartoznak, sérülésük tekintetében nagy a különbség. Míg a gyengénlátók **információszerzése** elsődlegesen vizuális, a vakok és már az aliglátók is audio-taktilis úton, vagyis elsődlegesen hallásra és tapintásra építve jutnak információhoz. Kompenzáló, látást helyettesítő képességeik kifinomulnak, megváltozik az érzékelhető ingerek iránti beállítódásuk. Hallásuk differenciáltabb működésre válik képessé, tapintás útján három dimenzióban érzékelnek, ami más képzetet eredményez (nincs egy meghatározott nézőpont, más jegyek emelkednek ki). Olyan érzékelési funkciókra is támaszkodnak, amit látók kevéssé használnak tudatosan: szaglás útján szerzett információ, valamint a kinesztézia, amit testérzetnek fordíthatunk, és a saját testünk és annak mozgásérzékelését jelenti. Ha sötétben is pontosan rá tudunk otthon nyúlni a kilincsre, ugyanezt a képességet használjuk. A megváltozott ismeretszerzés következtében kialakult fogalmaik más tartalommal bírnak. A tyúk szó hallatán a vak gyermek nem egy tyúk vizuálisan megjelenő formáját látja maga előtt, hanem egyéb hozzá kapcsolódó érzeteket: meleg, puha vagy érdes tollazat, mozog, és a hangját.

Verbális memóriájuk tekintetében kompenzatív jellegű funkciófinomodás figyelhető meg. A beszéd és a gondolkodás jelentősége szintén kompenzatív jelleggel megnövekedik az ismeretszerzésben. Ezzel együtt azonban megjelenik a verbalizmus. A beszűkült észlelési lehetőségek kisebb megismerhető világot eredményeznek, sok mindentről nem alakul ki reális ismeretük (túl kicsi dolgok, túl nagy dolgok, fényjelenségek, színek, természeti jelenségek, személyes ellenérzés...). Másrészt, amit megismerhetnének, azzal sincs sokszor alkalmuk találkozni. A fogalmakat, mivel sokszor hallják, szöveggörnyezetben megfelelően használják, de nincs mögötte tapasztalaton alapuló tartalom. A verbalizmus a fogalmi tartalom nélküli szavak használatát jelenti.

Fontos még megemlíteni a látásos és tapintásos érzékelés feltételeinek eltérését. Míg látással szimultán, azaz egyidejűleg, a látnivalót áttekintve sok információt kapunk, addig tapintással csak sorban egymás után haladva (szukcesszív) érzük el ugyanezt. Ez az információszerzés idejét jelentősen megnöveli, ami a mennyiségre is kihatással van.

A látás hiánya a **mozgás**fejlődés valamennyi területén lelassúbbodást, lemaradást okoz, ill. sajátos vonásokat is tartalmazhat. A kialakult mozgás többször természetellenes vonásokat tartalmaz, megjelennek sztereotip mozgásformák, tartási problémák. Hiányzik a gazdagon árnyalt arcjáték, és a szem-kéz koordináció nehezített.

A **térérzékelés** mássága a fent említett eltérő érzékelési móddal van összefüggésben. A vak gyermekek támpontok használatával közlekednek, meghatározott helyhez, tárgyhoz, hanghoz viszonyítva térképezik fel, majd tájékozódnak egy adott térben. Lehet ez többek között egy bejárat, egy rendszeres ülőhely, egy kültéri objektum (pl. mászóka), de egy bűgő trafódoboz is. Közlekedés során közvetlen kontaktusra van szükségük, azaz sokszor falak mentén, azt időnként megtapintva tudják magukat betájolni. Nagy térben, tapintható viszonyítási pont nélkül a legnehezebb a közlekedés számukra.

Erősen függenek környezetüktől. A látás hiányából adódó kiszolgáltatottságot a **társas kapcsolatok**ban legnehezebb megélni. Egy nagyobb társaságban, de akár az osztályban nem látják, ki van jelen, ki mit csinál, kivel lehet kapcsolatot kezdeményezni. A metakommunikációs jelek korlátozott érzékelése is nagyon kihat a kapcsolatépítésre. Ennek következményeként különböző mértékben elszigetelődnek.

## *Nevelési alapelvek*

- *Rendszeresség*
  - Tudni kell, mit hova tett, mert nem találja és akkor „nincs”.
- *Kiszámíthatóság*
  - Előre kell jelezni a történéseket, különben váratlan és ijesztő lehet.
- *Sokoldalú szemléltetés*
  - Reális ismeretek érdekében valamennyi érzékszervre támaszkodva fontos szemléltetni.
- *Állandóság*
  - Tárgyaknak állandó helyei, közlekedésnél fix kiindulási pontok legyenek.
- *Önállóság*
  - Túlvédés, túlféltés, túlzott kiszolgálás fokozza az önállótlanúságot, fontos az elkerülése.
- *Fokozott testkontaktus*
  - Jobban igénylik a testkontaktust.
- *„Látod” szó használata természetes számukra*

Rájuk is érvényesek a többi gyermek esetén is alkalmazott alapelvek: az egyéni adottságokhoz való alkalmazkodás, a változatosság és az érzelmi támasz nyújtása.

A **nevelési-oktatási** helyzetben jelentkező nehézségek közé tartozik az *eligazodás a saját taneszközei között*, táskában, tankönyvei között, a tankönyvekben, munkafüzetekben. Ehhez az nyújt **segítséget**, ha elegendő helyet biztosítunk számára, rendhez szoktatjuk (pad, táska), könyvjelzők és jelölések használatára tanítjuk. Állandó rendszert célszerű kialakítani, amit meg tud szokni. Fontos jelezni, ha valamit elmozdítunk. Sokat segít, ha óra előtt, már a szünetben tudja, mit kell előkészítenie, akkor több idő van rá.

Gondolnunk kell mindig arra, hogy a „látós” *tananyag* csak hallás és tapintás útján jut el hozzá. Ezért mindent hangosan közvetíteni kell (táblára írtak, tankönyvek képei, feladatok pontos instrukciói, szemléltető eszközök, táblázatok, térképek, kísérletek...). Amit lehet, kézbe kell adni, vagy közel vinni őt. Egyéb érzékelhető ingerekre fel kell hívni a figyelmét (szag, súly, felület...). Akinek vannak korábról látós tapasztalatai, célszerű építeni rá.

A szöveges tananyag feldolgozásának nehézségei jelentkezhetnek az *olvasásnál*, mivel hallás vagy tapintás (Braille-írás) útján jut el hozzá. Alsó tagozatban Braille-írás-olvasást használnak a gyerekek, amit speciálisan képzett gyógypedagógus tanít meg nekik. Braille-szöveg esetén nehéz visszakeresni részeket a szövegben. Mindenképpen több időre van szüksége, és a feladat tekintetében is jelentős mennyiségi csökkentésre lehet szükség. Jelölések (gyurmaragasztó) nagyon megkönnyítik az eligazodást. Felső tagozatban fokozatosan áttérnek a digitális munkavégzésre, digitális tankönyveket, munkafüzeteket használnak. Az olvasás egy speciális felolvasó szoftver, a JAWS program segítségével, hallás útján történik. Digitális szövegben a keresés kereső funkcióval történik, nem oldalszám szerint, ezért a pontos címszó megadása elengedhetetlen, oldalszám nem információ (pl. házi feladatnál). Itt is sokat segít az előzetesen megkapott információ, előre ki tudja keresni. Vak tanulók a kötelező olvasmányokat hangoskönyv formájában olvassák el.

Az *írás* alsó tagozatban Braille-írással történik (órai munka, otthoni írásbeli munka, jegyzetelés). Közben a felső tagozatra való előkészületi céllal tanulja a tízujjas gépelést. Laptopon való írásbeli munka a hosszútávú cél. Braille-írással csak folyamatosan előrehaladva lehet írni, kiegészítés, hiánypótlás, összekötés, ide-oda lépkedés, aláhúzás technikailag nem lehetséges. Így a feladatvégzés módja, sorrendje megváltozik. Önálló órai munka esetén célszerű odaülni mellé. Braille-szövegben a visszakeresés lassú, nehézkes, az ellenőrzés a beírás szerinti sorrendben történjen. Másolásnál jelentős mennyiségi csökkentést alkalmazzunk, mert a másolandó és a másolt szöveg közötti folyamatos keresés nagyon lassú. A tudásanyag elsajátítása a cél, e gondolat mentén tudunk szelektálni. Ahogy a gyengénlátó gyermekeknél is említettem, a helyesírásra nézve sokkal kevesebb megerősítést kap. Nagyon fontos a szóbeli segítségnyújtás és az írásmód folyamatos közvetítése. Felső tagozatban laptopon digitális dokumentumokat készít, digitális tankönyveket, munkafüzeteket használ. Ezek adaptált tankönyvek, igazodnak a felolvasó program sajátosságaihoz. A tanuló bele tud írni. A tanárnak is könnyebbséget jelent, hogy könnyedén elolvassa a tanuló munkáját. Jó, ha a gyermek megkapja digitális formában az órai vázlatokat, saját készítésű, letöltött anyagokat.

A tanulásnál sokat segít a diktafon használata (tanár vagy ő felmond feladatokat, felvesz órarészeket).

A látássérültek munkatempója a legideálisabb fejlesztés mellett is lassabb marad. Törvényi előírás a több idő biztosítása, vagy a gyakorlatban inkább bevált, kevesebb feladat adása. Az írásbeli dolgozat kiváltható szóbeli felelettel. A helyesírás miatt azonban fontos az írásbeliség, gondos odafigyeléssel kell kialakítani a szóbeli és írásbeli munka egyensúlyát.

A **mozgás-tájékozódás** biztonságos kialakítása is nagyon fontos a vak gyermek életében. Ez elsődlegesen a speciálisan képzett szakember feladata, azonban néhány szempont figyelembe vételével nagyon sokat segíthetünk. Cél az önálló közlekedés. Vak gyermek az iskola épületében képes önállóan közlekedni, amihez kiindulási pontot és taktilis támpontokat használ. Nehézséget jelentenek a kiálló akadályok (nyitott ajtó éle, fejmagasságban kiálló tárgyak, padlón felejtett alacsony tárgyak, sarkok, élek, mélységek...), amennyire lehet, ezeket szüntessük meg, vagy figyelmeztessük rá. Átrendezésről minden esetben szóljunk. A tanteremben elől üljön, hogy könnyen tudjunk neki segíteni, és ő is erős koncentráció nélkül hallja az órai munkát.

A *testnevelés órákba* való bekapcsolódásnál ideális, ha van pedagógiai asszisztens mellette. Pontos instrukciókkal és tapintás segítségével képes a gimnasztikai gyakorlatok követésére. A teremben való tájékozódást segítsük jelölésekkel, támpontok kialakításával. Jó, ha előzetes ismereteket nyújtunk a feladatokról, használt eszközökről. A gyógytorna és az úszás sokat alakít mozgásformáikon, erőnlétükön. Az ő esetükben különösen fontos az egyéb programokon való részvétel (kirándulás, kézműves foglalkozások, bábszínház...), valós ismeretekhez, tapasztalatokhoz jutnak általa. Ilyenkor fokozottan ügyeljünk a számára nem várt események előrejelzésére.

### *Speciális segédeszközök a vak gyermekek életében*

- Braille-írás-olvasás tanításához szükséges eszközök: Braille-írógép, Braille-tábla, gombás, szöges tábla
- Matematikai eszközök: abakusz, törtdoboz, mértani testek
- Domborított térképek, földgömb
- Preparátumok, modellek
- JAWS felolvasó szoftver fejhallgatóval, diktafon
- Életvitelt segítő beszélő eszközök (óra, egészségügyi eszközök, konyhai eszközök)
- Hosszú fehér bot, vakvezető kutya
- Saját készítésű eszközök
- Adaptált játékok (pufi festékkel)

## 5. A felső tagozat, középiskola specialitásai

Vak és gyengénlátó tanuló törvényi előírás alapján egyaránt **fel van mentve** szerkesztések kivitelezésének értékelése, diagramok, grafikonok elemzésének értékelése, térképolvasás értékelése alól. Ezek a tevékenységek precíz látást, illetve nagy terület átlátását kívánják, ami esetükben nem megvalósítható. A felmentés az értékelésre vonatkozik, nekik is meg kell próbálni kivitelezni a szerkesztést, mert így jobban érthető számukra az elméleti tananyag. A cél a fent említett tevékenység során szerzendő ismeretek elsajátítása. Elméletben nekik is tudniuk kell a szerkesztés menetét, diagramok elemzését és a térkép alapján szerezhető ismereteket.

**Természettudományos tárgyak** tananyagában számtalan olyan ismeret, fogalom jelenik meg, amiről a látássérült tanulóknak nincs valós tapasztalatuk. Ez nagyon jó alkalmat szolgáltat reális ismereteik bővítésére, ezért elengedhetetlen a sok szemléltetés, kísérlet és lehetőség szerint valós tárgyak bemutatása. Ezekhez mindig a lehetőségekhez mérten engedjük közel, adjuk kézbe, és szóbeli magyarázattal, leírással egészítsük ki számára a bemutatottakat.

A felső tagozaton egyre nagyobb hangsúlyt kap az **idegen nyelvek** tanulása. Egy adott nyelvet a látássérültek is gond nélkül el tudnak sajátítani, ami a jövőjük szempontjából felmérhetetlen jelentőségű. Ezért fontos odafigyelni, hogy elsősorban az írásbeliség terén ne maradjanak le. Szóban egy jó képességű vak gyermek általában nagyon jó eredményeket ér el kifinomodott memóriájának köszönhetően. A nyelv helyesírási ismereteinek hiányában azonban csak rendkívül korlátozottan hasznosítható ismerethez jut. Nyelvórákon fokozottan figyeljünk a táblára felírt szavak fonetikus elmondására. Papíralapú szótárt nem tudnak használni, azonban az internet nyújtotta lehetőségek előttük is nyitva állnak.

Felső tagozatra a vak tanulók szinte valamennyien áttérnek a **digitális munkavégzésre**, de súlyos gyengénlátóknál is célszerű kialakítani ennek feltételeit. A megnövekedett anyagmennyiség legtöbbször gyors tempójú jegyzetelése, a saját írását nehezen olvasó gyengénlátó gyermek számára teljes mértékig olvashatatlaná és így megtanulhatatlanná válik. Segítséget jelenthet a tanár által kinyomtatott óravázlat, vagy egy szépen és gondosan jegyzetelő osztálytárs füzetének fénymásolata. Az egyre hosszabb tankönyvi tanulnivalót is könnyebb a felolvasó szoftverek segítségével hallás útján megtanulni. A diktafonnal felvett órarészletek is hasznosak a tanulás során.

Az **informatikatanulás** kiemelt jelentőségű és egyben nagyon kevésbé megoldott terület. A számítógépes szoftverek rohamos fejlődése igazi áttörés a látássérültek életében. Ma a legmodernebb infokommunikációs eszközök állnak rendelkezésükre, melyekkel látókkal egyenértékű módon képesek internethasználatra s ezen keresztül információszerezésre. Az eszközök használatának megtanulása kihat egész életmódjukra, társadalomba való beilleszkedésükre. Mindezzel magyarázható, hogy a látássérült gyerekek oktatásában is kiemelt jelentőségű használatuk, messze túlmutat a tanulás támogatásán, esetükben használatuk megtanulása maga a cél. A speciális szoftverek használatának tanítása a speciális szakember és az informatika tanár szoros együttműködésével valósítható meg hatékonyan. A vak tanulók felolvasó (JAWS for Windows felolvasó szoftver), a gyengénlátók képernyőnagyító szoftvert (MAGic

nagyító szoftver beszéd-támogatással) használják. Az egér használata a sérült szem-kéz koordináció miatt lelassítja a tanulást, ezért ennek kivédésére billentyűparancsok tanulásával helyettesítjük az egérhasználatot. A tanítási órákon fejhallgatót használ a látássérült gyermek, hogy a többi tanulót ne zavarja. A számítógép zökkenőmentes használatához elengedhetetlen a tízujjas gépelés megtanulása.

A látássérült tanulók **értékelésénél** alkalmazzuk az egyéni bánásmód elvét, elsősorban önmagához mért fejlődését tartjuk szem előtt. Ugyanakkor vegyük figyelembe, hogy a nem méltányos, túlzott könnyítések könnyen kivívhatják az osztálytársak ellenszenvét, és kiközösítéshez vezethetnek. A minimum követelményt a látássérült tanulónak is teljesíteni kell. Szükség esetén kérhetünk felmentést számára, de minden esetben kérjük ki a speciális szakember tanácsát a hosszútávú hatások tekintetében.

## 6. A szociális beilleszkedés nehézségei

Látássérült gyermek születése a **szülők** számára nagy megrázkódtatást jelent. A trauma feldolgozása hosszú folyamat, fontos, hogy pszichológiai segítséget kaphasson a család. Az elfogadásig megtett út visszatükröződik a gyermekben, és sok hibalehetőséget hordoz. Az egyik tipikus hiba a gyermek túlvédése, túlzott kiszolgálása, ami a látássérült gyermek látásából adódó kiszolgáltatottságát, önállótlanágát tovább fokozza. Szakemberként, pedagógusként fontos, hogy megértően viszonyuljunk a szülők nehéz helyzetéhez, miközben támogatásunkról biztosítva őket segítünk a helyes közélet megteremtésében az önállóvá nevelés terén.

Látássérült gyermek jelenléte **az osztályban** nagy lehetőséget jelent a látó gyermekek szemléletformálására, fogyatékosokról kialakított reális képének alakítására. A vele való kapcsolatteremtés során megtanulnak együttműködni társukkal, fejlődik kommunikációjuk, megtapasztalják a segítség örömeit, megtanulnak figyelni egymásra, észreveszik a problémás helyzeteket. A későbbiekben bátran fognak segíteni sérült embereken, önállóbbá, elfogadóbbá, segítőkészebbé is válnak. Megteremtés a helyes arányt a segítségnyújtásban itt sem egyszerűbb. Ebben óriási szerepe van az alsós tanítónak, felsős osztályfőnöknek. A segítőkészséget le nem építve meg kell tanítani a gyermekeknek, hogy csak abban segítsenek, amiben valóban rászorul a látássérült, ellenkező esetben csak tovább fokozódik az önállótlanág. A látássérült tanuló oldaláról sem egyszerű az osztályközösségbe való beilleszkedés. Könnyen elszigetelődik osztálytársaiktól, felnőttek társaságát keresi. Felső tagozatra a gyerekek segítőkészsége is sok esetben életkori sajátosságaik következtében megcsappan, előfordulhat a látássérült gyermek kirekesztődése, peremhelyzetbe kerülése. Érzékenyítő programok, osztályfőnöki órai beszélgetések segíthetik az elfogadást. Ha sikerül barátokat szereznie, intenzívebb kapcsolatot kiépítenie osztálytársaival, az egyben kihatással van a jó osztályközösség alakulására is.



## *Speciális fejlesztés*

A sajátos nevelési igényű gyermeknek, így a látássérült tanulónak is biztosítani kell a speciális fejlesztést. **Látássérült szakos gyógypedagógus** jelenléte a nevelés-oktatásban feltétlenül szükséges. A szakember feladata a gyermek számára fejlesztő órák keretében a speciális fejlesztés biztosítása, a pedagógusok munkájának segítése tanácsadással, és a szülőkkel való kapcsolattartás.

A fejlesztés (rehabilitációs, habilitációs foglalkozások) keretében zajlik a látásnevelés (gyengénlátó gyermek esetén), ami a korábban már említett vizuális alapfunkciók és észlelési képesség fejlesztését, a gyermek meglévő látása használatának tökéletesítését jelenti. Továbbá az ép érzékszervek intenzív fejlesztését, a szem-kéz koordináció, finommotorika, grafizmus folyamatos erősítését. Lehetőség esetén ide tartozik a nagymozgás fejlesztése, de a gyermek gyógytestnevelésbe való bekapcsolódása reálisabban megvalósítható. A speciálisan képzett szakember választja ki a gyermek számára a megfelelő segédeszközöket, és tanítja meg használatukat. Felső tagozatban a hosszú fehér bottal való közlekedés, mindennapi önkiszolgálási technikák tanítása, a tízujjas gépelés és a speciális szoftver használatának tanítása kerül előtérbe. De szerep jut a gyógypedagógusnak a személyiségzavarok megelőzésében (helyes önértékelés formálása, alkalmazkodási képesség fejlesztése).

A fejlesztés heti rendszerességgel a gyermek nevelés-oktatását végző intézményben zajlik.

## *Jövőkép, pályaválasztás*

Vak és gyengénlátó emberek is képesek önálló, boldog életet élni. Az odavezető út kialakítására jóval korábban kell gondolni, mint látó gyermek esetében. A választható szakmák köre rendkívül szűk, egyrészt a látás sérüléséből adódó valós nehézségek miatt, másrészt a társadalom reális ismereteinek hiánya miatt. A felmentések visszaüthetnek pályaválasztáskor és gátjai lehetnek az egyébként is kevés lehetőség megvalósításának. Ma már természetes, hogy vakon is el lehet végezni egyetemet, főiskolát. Ekkor van óriási jelentősége az idegennyelv ismeretének, és elengedhetetlen a magas szintű számítógép használat. Látássérülteknél ez utóbbi nélkül felsőfokú tanulmányok elvégzése elképzelhetetlen.

Még ma is megoldatlan problémát jelent a szakmatanulás látássérültek esetében. Kevés szakma végezhető rossz látással, és a helyzetet tovább nehezíti a mára már elavult munkaegészségügyi alkalmassági rendszer.

Az utóbbi tíz évben a felnőtt látássérültek ellátása is kialakításra került az országban. Az oktatásból kikerülő látássérülteknek speciálisan képzett szakembereket foglalkoztató szervezetek nyújtanak elemi rehabilitációs ellátást.

## Felhasznált irodalom

- Paraszky Sára: Közelről nézve, a gyengélátó gyermek 1994.
- Nyújtsd a kezed! Tanácsadó kézikönyv látássérült kisgyermek szüleinek. Látásvizsgáló Országos Szakértői és Rehabilitációs és Gyógypedagógiai Szolgáltató Központ
- Dr. Pálhegyi Ferenc (szerk.): Mit tegyünk, hogy életük teljesebb legyen? MVGYOSZ, Bp., 1988.