

Balaton-felvidék – Somló Szakképzés-szervezési Társulás

KÉPZÉSI MODULOK BEVEZETÉSE A TÁVOKTATÁSBAN

c. megvalósíthatósági tanulmány

„Balaton-felvidék – Somló Szakképzés-szervezési Társulás részére a
TÁMOP-2.2.3-09/1-2009-0005 projekt keretében szakmai és képzési szakmai szolgáltatások”

Tatabánya, 2011.augusztus 31.

Készítette:

EDURO Oktatási Szolgáltató Tanácsadó Kft.

Közreműködött:

Alcarin Kft.

Ujszászi Antal

okl. gépészmérnök-mérnök tanár

SZERZŐI NYILATKOZAT

Alulírott *Ujszászi Antal* büntetőjogi felelősségem tudatában kijelentem, hogy az **Képzési modulok bevezetése a távoktatásban** c. megvalósíthatósági tanulmányt szerzőként jegyzem, amely saját szellemi alkotásom, egyéni, eredeti jellegű.

Szavatolok azért, hogy a művön nem áll fenn további személynek/személyeknek kizárólagos szerzői vagyoni/felhasználási joga.

A képekkel, rajzokkal, ábrákkal kapcsolatban nyilatkozom, hogy azok szabadon megjelentethetők, nem esnek szerzői jogi védelem alá, illetve megjelentetéséhez a szerző írásban hozzájárult.

Tatabánya, 2011.augusztus 31

.....
Ujszászi Antal

Tartalomjegyzék

Bevezetés	5
1 A távoktatás fogalma.....	6
1.1 A távoktatás rövid jellemzése	7
1.1.1 Jellemzői:	7
1.2 A távoktatás szükségessége.....	8
1.3 A távoktatással kapcsolatos téveszmék.....	8
1.4 A távoktatás bevezetésének indoklása a középiskolai oktatásban	10
1.4.1 Új tendenciák	10
1.4.2 Célcsoportok	11
1.5 A távoktatás szereplői	11
1.5.1 A tanuló a távoktatásban	11
1.5.2 A tanár a távoktatásban	12
2 A távoktatás helye a Balaton-felvidék-Somló Szakképzés –szervezési Társulás tagintézményeiben	13
2.1 Fejlesztési stratégia	14
Célszerű a távoktatási képzési modulok bevezetését a Balaton-felvidék-Somló Szakképzés – szervezési Társulás egy kisebb tagintézményében kipróbálni. Ennek révén megoldható a tananyagfejlesztés, illetve a tanári és a tanulói munka feltételrendszerének kialakítása. Ezek beválása esetén lehet továbblépve fokozatosan kiterjeszteni a távoktatás rendszerét a társulás össze tagintézményére.....	14
3 A Digitális Középiskola bemutatása	15
3.1 A tanulás szinterei:.....	15
3.2 Jelenléti tanulás	16
3.3 Digitális Iskola	16
4 Intézményi hálózat	18
4.1 Mentori pont.....	20
4.2 Konzultációs központ.....	20
4.3 Regionális központ és regionális tagintézmények	20
4.4 A szakképzés gyakorlati helyszínei.....	20
4.5 Módszertani központ.....	21
5 A törvényi keretek	21
5.1 Az oktatás időbeli keretei.....	21
5.2 A tananyag felosztásának tematikája	22
6 Oktatás és technológia.....	23
6.1 Digitális tartalmak, taneszközök	23
6.2 Online kurzusok	24
6.3 Oktatási szolgáltatások.....	26
6.4 Számonkérés	27
7 A távoktatás megvalósíthatóságának terve a Balaton-felvidék-Somló Szakképzés –szervezési Társulás tagintézményeiben.....	28
7.1 Pénzügyi és jogi alapok.....	28
7.2 A tagintézmények feladatai a távoktatásra való felkészülés során.....	30
7.3 A Balaton-felvidék-Somló Szakképzés –Szervezési Társulás tagintézményeiben oktatott szakmák	31
7.4 Tananyagfejlesztés	36
7.5 A számítógéppel segített tanítás és tanulás perspektívái.....	37
8 Összegzés	38
9 Melléklet.....	39

„Henry Ford véleménye szerint ne a hibákat keressük, hanem a megoldásokat. Mindemellett úgy vélem, fontos tisztában lenni az erős és a gyenge pontokkal, hiszen csak úgy juthatunk előbbre, ha jóról és rosszról határozottan szólunk. Már az evolúció folyamán is az élőlények túlélése múlott azon, hogy mennyire tudtak alkalmazkodni, esetleg előnyükre fordítani a környezeti változásokat. Ehhez hasonlóan a gazdasági életben is – a túlélés és a siker érdekében – a vállalkozások többsége bizonyos mértékben alkalmazkodik, megújul és fejlődésre kényszerül. ”

/ Margaret J. Wheatley vezetési tanácsadó/

Bevezetés

Vajon jól tanítok? Mennyire hasznos az a tudás, amit átadok? Minden pedagógust foglalkoztatnak ezek a kérdések. Az oktatáspolitikusok, oktatáskutatók pedig arra keresik a választ, hogy milyen hatékonysággal működik egy adott oktatási rendszer.

„PISA -felmérés: nincs változás a magyar diákok eredményeiben” volt a címe annak a sajtótájékoztatónak, amelyen az oktatási tárca államtitkára mutatta be a vizsgálat eredményeit 2006 decemberében . A mérés eredményei azt sugallták, hogy az egymást követő vizsgálatok tapasztalatai lényegében semmilyen változtatást nem indítottak el a magyar közoktatásban. Az állításokra sokan felkapták a fejüket.

Nyilvánvaló, hogy egy tantervi váltás eredményei csak hosszabb, 8-10 éves időtávban értelmezhetők, mérhetők. Az átalakulási folyamat azonban gyorsítható, amennyiben az oktatásirányítás más, a tantervek céljait támogató eszközöket is használ.

A **Balaton-felvidék-Somló Szakképzés –szervezési Társulás** azok közé tartozik, akik az oktatás tartalmi megújításának érdekében új módszerek és eszközök használatával, többek között a **távoktatás megvalósításával** szeretnék az átalakulás folyamatát gyorsítani.

1 A távoktatás fogalma

A távoktatás az oktatás egy lehetséges formája a hagyományosan ismert nappali és esti oktatási formák mellett. Nem átvenni kívánja a hagyományos oktatás helyét, hanem mellette kíván részt venni a tanítási-tanulási rendszerben.

A távoktatás középiskolai oktatási alkalmazásának tervezése nélkülözhetetlenné teszi annak minél pontosabb meghatározását, hogy mit értünk távoktatás alatt, mit tekintünk a távoktatás lényeges ismertetőjegyeinek.

A távoktatás kifejlődése két indítékből táplálkozott. Az egyik indíték a *levelező oktatás anomáliái*. A másik indíték a programozott oktatás (vagy tanulás) „feltalálása” volt.

A távoktatás valamennyi változatában jól felismerhetők a programozott oktatásra utaló jegyek. Mindenekelőtt a törekvés a tanulás feszes, minél részletesebb irányítására.

Ennek érdekében a távoktatás a tananyagot :

- elsajátítási szakaszokból építi fel és a szakaszokon belül megkísérli az elsajátításához teljesítendő tanulási feladatok minél részletesebb előírását
- az elsajátítási szakaszokon belül igyekszik megteremteni a folyamatos tanulói önellenőrzés lehetőségeit
- minden elsajátítási szakaszt ún. visszacsatolással, tanári ellenőrzéssel-értékeléssel fejez be, úgy, hogy csak akkor lehet hozzáfogni a következő tananyag rész tanulásához, tehát továbblépni a következő tanulási szakaszba, ha az előző tananyag rész tudása tanári visszaigazolást nyert

Előre meghatározván a visszacsatolások:

- a tanári ellenőrzésének-értékelésének időpontjai ütemezik a tanulást és előírják az előrehaladás átlagsebességét.
- az önellenőrzés a pontosan és közérthetően megfogalmazott elérendő, megkívánt tudásszinteket ír elő a tanulási szakaszok számára

A távoktatás valamennyi változata törekszik a követelmények részletes és közérthető kidolgozására. A tanári ellenőrzés-értékelés (a visszacsatolás) részletes tájékoztatást ad arról, hogy egy-egy tanulási szakasz munkája milyen eredménnyel járt. Az ellenőrzés-értékelés fő feladata az, hogy feltárja a tanulási

problémákat, rámutasson a hiányokra és útmutatást adjon a hiányok pótlásához. A hiányok pótlása után vagy engedélyt ad a következő tanulási szakasz megkezdéséhez, vagy korrekcióra és a korrekció önellenőrzésére hívja fel a figyelmet, ami után automatikusan tovább lehet lépni, vagy javasolja a teljes tanulási szakasz megismétlését és a jelentkezést az ismételt ellenőrzésre-értékelésre. Az ellenőrzés-értékelés aktusai mindig egyénre szabottak. A tanulás irányítói nem a tanulók csoportjaival, hanem a tanuló egyénekkel vannak kapcsolatban, s őket - egyéni tanulási problémáikra ügyelve - egyénileg irányítják.

1.1 A távoktatás rövid jellemzése

A távoktatás egy új szemléletű oktatási forma, sajátos módszerekkel, eszközökkel és intézményi rendszerrel.

1.1.1 Jellemzői:

1. Az oktatás valamilyen távolság áthidalásával zajlik (térbeli, időbeli, szociális, pszichológiai, kulturális stb.).
2. A hangsúly a tanításról/tanítóról a tanulásra/tanulóra tevődik át. (Ez nem jelenti azt, hogy a tanító szerepe eltűnik, csak megváltozik.) A tanuló az idő nagyobb részében egyedül, önállóan tanul.
3. Új módszerek és eszközök használatával zajlik az oktatás, ami a tanuló számára teljes értékű tanulási környezetet biztosít.
4. Speciálisan valósul meg az oktatásban a kétoldalú kommunikáció.
5. A távoktatás a hagyományos oktatástól eltérő rendszerben működik, ezért speciális szervezési és működési jellemzőkkel bír.

1.2 A távoktatás szükségessége

A társadalmi és gazdasági változások szükségessé teszik a hagyományos oktatási formák kiszélesítését. A jelenlegi oktatási rendszer nem eléggé rugalmas a továbbképzés, ill. szakképzés megfelelő megvalósítására. Levonhatjuk azt a következtetést, hogy az oktatás valamilyen új formájának megteremtésére van szükség. Az ezzel szemben támasztott igények az alábbiak:

- új képzési forma iránti szükséglet,
- oktatási költségek csökkentésének igénye,
- modern kommunikációs technológiák megjelenése.
- magas hallgatói létszám
- alacsony költségek
- rugalmasság a tananyagban
- rugalmasság az oktatás idejében, helyében (munka melletti tanulás megvalósítása)
- rugalmasság és nyitottság az oktató részéről a hallgatóval folytatott interakcióban

Ezeket a követelményeket kielégítő oktatási forma (lehet) a **távoktatás**.

1.3 A távoktatással kapcsolatos téveszmék

Távoktatás = levelező oktatás

A Magyarországon hagyományosan működő levelező oktatást általában nappali oktatást folytató intézmények vállalták föl. Ezek szerkezetüknél fogva nem képesek modern, szakszerű távoktatás megvalósítására. Kétségtelen, hogy az évtizedek óta működő levelező oktatásnak vannak elemei (távolság, bizonyos módszerek), amik a távoktatásban is megtalálhatók, de hiányzik belőle a távoktatás számos alapvető eleme: a távirányítás, a ténylegesen működő kétirányú kommunikáció, a speciálisan megtervezett oktatóanyagok stb. Ezért nem tekinthetjük a levelező oktatást szakszerű távoktatásnak, és a távoktatási rendszert sem ennek alapjain kell létrehozni.

Távoktatás = önképzés

A tanuló nem maga dönti el, hogy mit, hogyan tanul (bár valóban nagyobb szabadsága van a mikor kérdésének eldöntésében, mint a hagyományos iskolákban tanulóknak). Az oktatás a tanulási/tanítási folyamat nagy részében távirányítással történik, a tanár ritkán találkozik a tanulókkal, tehát nem közvetlenül tanítja őket. A távirányítás eszközei:

- követelményrendszer,
- szakszerűen megtervezett és a tanulás irányítását sajátosan megvalósító oktatási anyagok,
- határidőre beküldendő tesztek, esszék,
- oktatói levelek.

A tanulónak nem önállóan, segítség nélkül kell elsajátítania a tananyagot, ugyanis

- a) a távoktatási anyagok a megtanulandó ismereteken kívül módszereket is tartalmaznak arra nézve, hogyan kell ezeket feldolgozni
- b) a tanárokkal, tutorokkal fenntartott személyes kapcsolat – levél, telefon, e-mail, konzultáció stb. – révén bármikor segítséget kap(hat) a tanuló.

A távoktatás alacsonyabb szintű képzés, mint a nappali (ill. esti) oktatás.

A jól megvalósított, szakszerű távoktatás a nappali képzéssel megegyező tudást tud nyújtani, és ezért a nappali diplomával egyenértékű diplomát ad mindenütt a világon.

A távoktatásban résztvevő diáknak kevesebb időt, energiát kell tanulásra fordítania.

A távoktatás a tanulónak nagyobb önállóságot ad pl. az időbeosztásban, az önálló munkában, de ez nem jelenti azt, hogy kevesebb tudást követel.

Távoktatás = Internet ill. egyéb eszközök használata

A tanítási program, amely a sajátos tanulási program során hasznosul, a távoktatásban is meghatározott ismeretelméleti, pedagógiai elvekre épül.

A távoktatás elidegenítő hatású

A tutor-diák kapcsolat szorosabb is lehet, mint a hagyományos tanár-diák viszony. Mivel a távoktatás nem az alapképzés helyét kívánja átvenni, a tanár-diák ill. a tanár-tutor kapcsolat (mindkét irányból kiinduló kezdeményezésre) olyan lesz, amilyenné azt a résztvevő felek teszik. A távoktatási rendszer szervezőin természetesen nagyon sok múlik.

1.4 A távoktatás bevezetésének indoklása a középiskolai oktatásban

1.4.1 Új tendenciák

- A távoktatás bevezetése számtalan előnyt jelent a képzésben részt vevő tanulóknak és a képző intézményeknek egyaránt:
- A távoktatási forma jobban megfelel az érett fiatalok és a felnőttek képzési igényének, hiszen nem kényszeríti őket iskolapadba, és alkalmazkodik a dolgozó ember életrendjéhez.
- A tanulók bizonyos határok között maguk dönthetnek a tananyagfeldolgozás üteméről, így hosszabb-rövidebb idő alatt, de mindenki elsajátíthatja a követelményeket, és a váratlan tanulási nehézségek (családi, munkahelyi problémák) nem okozzák a tanulmány megszakítását.
- Számtalan olyan ember is igénybe veheti, aki valamilyen okból kimarad(t) a csoportos középiskolai képzésből: pl. hosszabb betegségben szenvedők, mozgássérültek, tartósan külföldön tartózkodók, idősebb korosztályhoz tartozók, a határon kívül élő magyarok.
- Az iskola részéről a megnövekedett tanulói létszám nem követel beruházásokat (épület- és munkaerő fejlesztés), ugyanakkor ki tudja elégíteni a beiskolázási igényeket.
- A pedagógusoknak rugalmasabb időbeosztást és személyiségükhöz illeszkedő elmélyültebb pedagógiai munkát tesz lehetővé.

A középiskolai oktatásban a távoktatás alkalmazását leginkább középfokon, a 9-12. évfolyamon lehet reálisan elképzelni, olyan tanulók számára, akik már meglehetősen jó tanulási képességekkel, tanulási technikával és a távoktatáshoz szükséges erős tanulási motivációval is rendelkeznek. Az általánosan képző, illetve részlegesen a szakképző iskolákban: az általános műveltségi tantárgyak, illetve a szakmai elméleti tantárgyak tanításakor, valamint olyan gyakorlati tantárgyak tanítása kapcsán, amelyeknek tanulása távoktatással megoldható.

1.4.2 Célcsoportok

A távoktató középiskola tanulói várhatóan több rétegből tevődnek össze:

- Felnőttek, akik valamilyen ok miatt az általános iskola 8. osztálya után nem folytatták a tanulmányaikat. Motivációjuk a tanulásban erős, hiszen tapasztalataik alapján bennük már tudatosult, hogy milyen ismeretek megszerzése szükséges számukra. Tanulási nehézségeik lehetnek, mert régen kikerültek az iskolarendszerű oktatásból és a fokozott napi leterheltségük miatt kevés idővel rendelkeznek.
- Fiatalok, akik nem vállalják a nappali tagozatok lekötöttségét, vagy sikertelen tanulmányaik miatt nem nyertek felvételt más képzési rendszerbe. Pálya-orientációjuk hiányos. Iskolai kudarcuk oldása és tanulási motivációjuk erősítése külön feladatot kíván.

Mindkét csoportnál figyelembe kell venni a várhatóan alacsony képzettségi szintet, ami erősen befolyásolja a tananyag megértését és feldolgozását.

1.5 A távoktatás szereplői

1.5.1 A tanuló a távoktatásban

A hagyományos oktatásban tanulók	A távoktatásban tanulók
Életkor és tudásszint szempontjából homogén csoportot alkotnak.	Kicsi a valószínűsége a homogén csoportok verbuválásának.
Egy közös térben (osztályban) tanulnak.	Egymástól távol, térben szétszórva tanulnak.
Állandó ellenőrzés mellett, tanártól „függő” viszonyban” fejlődnek.	Közvetlen ellenőrzés nélkül és közvetlen tanári jelenléttől „függetlenül” haladnak előre.
Az intézménynek a tanulóról begyűjtött információi hiányosak./ A tanuló „bármikor kéznél van”/.	A távoktatási központ pontos, mindenre kiterjedő információkkal rendelkezik a tanulókról (cím,konzultációs tanár, konzultációk időpontja, a tanuló korábbi tanulmányai és végzettsége, a tanuló által felvállalt képzési idő tartama, osztályzatok,levelezés, stb.)
Nincs szükség szervezett „nyomon követésre”.	Fontos a tanuló és munkájának szervezett és folyamatos „nyomon követése”.

1.5.2 A tanár a távoktatásban

A pedagógus régi tevékenységei	A pedagógus új tevékenységei
Ő a téma szakembere.	A középpontban mindig a tanuló áll, a tanító az öntanulását teszi lehetővé, illetve segíti, támogatja.
Ő a „tudás” legfőbb forrása.	A tananyagot a különböző médiák hordozzák.
Ő a tartalom közvetítésének főszereplője, csoportos foglalkozások vezetője stb. A tankönyv, jegyzet, munkafüzet csak kiegészíti az általa közvetített információkat.	A tananyag tartalmát a médiák segítségével közvetítik, hiszen a távoktatásban nincsenek előadások.
Mindig a tanóra középpontjában áll.	Mivel nincs tanóra, s mivel a tanulási–tanítási folyamat központi eleme a tanuló, a tanító „csak” segítő, támogató funkciókat lát el, például a konzultációk során.
Tananyagot ír vagy készít (többnyire) egyedül, saját koncepciója alapján.	Teamben dolgozik, közös koncepció alapján (oktatócsomag készítésében részt vevő munkatárs).
Teljes tantárgyat tanít vagy oktat.	Segít a tananyag illetve az oktatócsomag használatában.
Szemtől-szemben tanít (valós időben, a tanulóval azonos helyiségben)	Távolról irányítja, segíti a tanulót a tanulási munkájában (az aszinkron távoktatásban a tanulók térben és időben is távol vannak tőle, a szinkron távoktatásban valós időben tanít és „csak” a tér adta távolságot kell áthidalnia).
A tanulókkal azonos tanteremben, csoport előtt „szerepel”.	„Előre gyártja” a tananyagokat nagy tömegek számára, és távolról egyénenként (pl. levelezéssel, telefonos vagy számítógépes üzenetváltással) segíti a tanulókat.
A tanár a tanulók kérdéseire megjegyzéseire azonnali improvizációval reagál, szemtől-szembeni visszajelzést ad.	A tanítói improvizáció lehetősége szinte kizárt, a tanító általi visszajelzés helye és ideje többnyire előre tervezett.
A tanár folyamatosan ellenőrzi és értékeli a tanuló munkáját, „beolvasztva” azt a tanórai foglalkozásokba	A tanár a tanulók számára önellenőrző feladatokat épít be a tananyagba. A folyamatos ellenőrzést és értékelést „pontszerűen” végzi a levelezés és a konzultáció során.

A tanár a tanuló írásbeli feladatait otthon (vagy a tanári szobában) javítja, de az órán szóbeli megjegyzésekkel is kiegészíti.	A tanuló írásbeli feladatait az előre betervezett határidőnek megfelelően a tanulótól távol (otthon vagy a munkahelyén) javítja és megjegyzéseit írásban, levélben küldi el a tanulónak (olykor telefonon vagy élőszóval).
Tanórákon és azokon kívül is gyakran találkozik a tanulókkal.	A tanulókkal az előre megtervezett „érintkezési pontok” alkalmával találkozik, kevés a lehetőség a spontán találkozásra.

2 A távoktatás helye a Balaton-felvidék-Somló Szakképzés –szervezési Társulás tagintézményeiben

Mindannyiunk közös érdeke az, hogy a középiskolai oktatás továbbra is biztosítsa a fiatalok és a felnőttek számára az érettségit adó középiskolai végzettség megszerzését, a középiskolai oktatás valamennyi fokozata végigjárásának „*második esélyét*”. A magyar közoktatásban már 1945 óta jelen van pótlólagos jelleggel az úgynevezett „dolgozók iskolája”, a középiskolai tanulmányok pótlólagos folytatására.

Ezek az iskolák a középiskolai oktatás társadalmi nyitottságát, az iskoláztatás kiterjesztését és az esélyegyenlőséget szolgálják. A távlati cél növelni ezen iskolák társadalmi hatókörét, tanulói létszámukat és ezzel együtt a színvonalukat, az oktatás minőségét, hogy valóban a „*második esély*” iskoláivá fejlődjenek, és de facto is egyenértékű végzettséget nyújtsanak az „*első esély*” iskoláival. A dolgozók középiskolái, a munkanélküliséget ellensúlyozó tanulási utakat nyitnak a munkaerőpiacon kevés eséllyel indulók, ill. az onnan már kiszorulók számára. A dolgozók középiskolái hosszabb távon növelik a tanulók munkaerő piaci mozgás esélyeit. A dolgozók középiskolái társadalmi feladatainak minden tekintetben kielégítő végrehajtását a távoktatás, nyitott távtanulás kifejlesztése jelentősen segítheti. Egyrészt, mert általa gyorsan, akár ugrásszerűen növelni lehet a tanulói létszámokat, és ezáltal lehetővé válik a dolgozók középiskolái társadalmi hatókörének jelentős kitágítása. Másrészt, mert mindez a hagyományosnál rugalmasabb, tágítható és olcsóbban működő intézményi infrastruktúrával oldható meg. Továbbá, mert a távoktatás tanulásirányítási, szabályozási gyakorlata kidolgozottabb, aprólékosabb és több egyéni segítségre képes, mint a hagyományos esti és levelező oktatás, ugyanakkor

kifejezetten a nagy létszámok oktatására rendezkedett be, ezáltal alkalmas a tömegoktatás és az oktatás minősége közötti ellentmondás feloldására. A távoktatás tárgyilagosabb és átgondoltabb szelekcióra képes, mint a hagyományos esti és levelező oktatás. A dolgozók középiskolái továbbfejlődése az, hogy a távoktatás külön tagozat legyen az esti és a levelező tagozat mellett.

Elsősorban a közismereti tantárgyak tanítására gondolhatunk. Az általános képzés és néhány szakirányú, vagy orientáló (nem kifejezetten szakképzési) program dolgozható ki a legkevesebb komplikációval a távoktatási szisztéma igényei szerint. A távoktatás nem mindenki számára alkalmas tanulási forma, ezért jobb megőrizni az alternativitást.

Ma Magyarországon számos olyan intézmény van, ahol távoktatási formában oktatnak. Közülük sok jól felépített oktatási rendszerrel és kidolgozott oktatási koncepcióval rendelkezik (néhányan nyugat-európai modellek mintájára ill. azok átvételével működnek). Magyarországon és ezen belül a Balaton-felvidék-Somló Szakképzés –szervezési Társulás és tagintézményeiben szükség van a távoktatás megteremtésére, elterjesztésére. A feladat megoldásához rendelkezésünkre áll az egész világ szakirodalma és több évtizedes gyakorlati tapasztalata. Nem kell végigjárnunk a távoktatás kialakulásának teljes útvonalát (a zsákutcákkal együtt) , "csak" át kell venni valamelyik jól kidolgozott távoktatás modelljét.

A távoktatási rendszer bevezetése ugyanakkor számos nehézséggel jár. A társadalom részéről igény van a távoktatásra, ugyanakkor mi még „csak tanuljuk a távoktatást”. Kevés a pénz, a távoktatás a beindításakor követel feltételeket nehéz megteremteni. A távoktatással szembeni téveszmék és a gyenge marketing miatt nehéz megteremteni a megfelelő nagyságú hallgatói létszámot.

2.1 Fejlesztési stratégia

Célszerű a távoktatási képzési modulok bevezetését a Balaton-felvidék-Somló Szakképzés –szervezési Társulás egy kisebb tagintézményében kipróbálni. Ennek révén megoldható a tananyagfejlesztés, illetve a tanári és a tanulói munka feltételrendszerének kialakítása. Ezek beválása esetén lehet továbblépve fokozatosan kiterjeszteni a távoktatás rendszerét a társulás össze tagintézményére.

3 A Digitális Középiskola bemutatása

A Digitális középiskola, középiskolai érettségit nyújtó vegyes rendszerű web-alapú oktatást megvalósító intézményi modell . A Digitális Középiskola (DK) felnőtt diákjainak négy év alatt gimnáziumi érettségéhez vezető képzést nyújt, melynek lényege, hogy a csoportos tanórai oktatás a lakóhelyen vagy közvetlen közelében elérhető személyes tanulási támogatással egészül ki. Olyan célcsoportok oktatási részvételét biztosítja, amelyek ezen az oktatási forma nélkül a középfokú oktatásból kimaradnának, és munkaerőpiaci esélyteremtő programokból sem részesülhetnének a szükséges és kívánatos mértékben.

A Digitális Középiskolában alkalmazott digitális tananyagokkal támogatott vegyes oktatási forma a jelenléti és a távoktatás elemeit ötvözi. A diákok otthonukban vagy az otthonukhoz legközelebb eső DK közösségi elérési pontról érik el az iskola internetes oldalait, ahol minden tanuláshoz kapcsolódó feladatukat elvégezhetik: pl.: beiratkozás, jelentkezések, tanárral, társakkal való kommunikáció, kötelező feladatok beadása, stb. Itt találják meg az éppen esedékes tantárgyakat is. Az online haladást oktatók követik és értékelik. Az online tanulás mellett a tanulócsoporthoz személyes konzultáción találkoznak tanáraikkal, ahol kérdéseket tehetnek föl, megbeszélhetik a tananyaggal kapcsolatos problémákat, elmélyíthetik tudásukat. A vizsgáztatás is személyesen, egyénenként vagy csoportosan történik. A szakoktatásban a konzultációk helyett vagy mellett gyakorlati képzőhelyeken kerülhet sor a gyakorlati szakmai képzésre.

3.1 A tanulás szinterei:

- internet és számítógép segítségével látogatható virtuális iskola (oktatási portál),
- térségi konzultációs és vizsgaközpont,
- a szakképzés gyakorlati helyszínei,
- helyi mentori pont,
- helyi elérési pont.

3.2 Jelenléti tanulás

A Digitális Középiskola modelljében az alábbi jelenléti elemek jelennek meg:

- Kötelező tanórai foglalkozások és vizsgák a konzultációs és vizsgaközpontban,
- Kötelező szakmai gyakorlati órák a szakképzés gyakorlati helyszínein,
- Internet hozzáférési lehetőség a helyi mentori pontokon, amely mentori segítségnyújtással is kiegészülhet.

A tanulók a lakóhelyük közelében található mentori ponton tanuló társaikkal együtt, párban, kiscsoportban vagy önállóan tanulhatnak. A modell javasolt formájában a mentori pontokon mentori segítséget is kapnak a tanulók, a mentor tanulási életvezetési problémáikban támogatja őket.

A tanulók a konzultációs központokban megszervezett csoportos tanórai foglalkozások keretében jelenléti oktatásban (konzultáción) vesznek részt. A csoportos tanórai foglalkozásokon arra is lehetőség nyílik, hogy a tanulók kérdéseket tegyenek fel, megbeszéljék a tananyaggal kapcsolatos problémákat, elmélyítsék tudásukat. A vizsgáztatás is jelenléti formában, egyénenként vagy csoportosan történik. A szakma gyakorlati elemeinek készségszintű elsajátítására a szakképzés gyakorlati helyszínein megszervezett gyakorlatokon kerül sor.

3.3 Digitális Iskola

Az egyéni azonosítóval látogatható Digitális iskola nem csupán az önálló tanuláshoz nyújt tartalmat a diákoknak, hanem a tanulás személyes támogatása érdekében összeköti a tanulókat és a hálózati szaktanárt. A portál az alábbi online tanulási formákat nyújtja a tanulóknak:

- önálló tanulás a teljes középiskolai tananyagot lefedő „digitális tankönyvek” segítségével
- önállóan megoldható feladatok segítségével történő gyakorlás;
- kötelező számonkérő és gyakorló feladatok elkészítése, beadása;
- javítás és értékelés.

A digitális tananyagok a hagyományos tankönyvek közismert elemeire épülnek:

- eredendően szövegesen mutatják be a tanulnivalót, a szöveget képi illetve hangot is tartalmazó multimédiás elemek egészítik ki;
- munkatankönyvként működnek, mivel egymás mellett tartalmazzák a tananyag bemutatását és a különböző feladatokat;
- a tankönyvi rész egyrészt részletesen lefedi, bemutatja a követelményeket, másrészt példákkal, magyarázatokkal segíti megértést;
- a feladatos részekben nem csak a tanári és önellenőrzésre van lehetőség, hanem olyan gyakorlatok is találhatóak, amelyek a felfedezést, megértést, a tanultak elmélyítését segítik;
- a tananyagokban a lineáris haladási irány jelenik meg hangsúlyosan, de a tanulók nem-lineáris haladási utakat is választhatnak, bármikor lehetőség van keresésre, ismétlésre, amire sokszor maga a tananyag hívja fel a figyelmet.

A Digitális iskolában a tanulók számon kérő és gyakorló feladatokat adnak be, szabadon illetve kötelező jelleggel. A kötelező feladatokhoz az online szaktanár határidőt is rendel, az oktatás folytonosságának biztosítása érdekében. A feladatok között zárt és nyitott kérdések egyaránt találhatóak, ezek jelentősége a tananyagon belül tantárgyanként változó. A zárt kérdéseket tartalmazó feladatok javítását az eltárolt javítókulcs alapján a portál automatikusan elvégzi, és a megadott pontozás illetve értékelés alapján a megoldásokat ki is értékeli, érdemjegy vagy szöveges visszajelzés formájában. A nyitott kérdéseknél és a kreatív jellegű beadandó feladatoknál a javítást illetve értékelést a hálózati szaktanárok végzik. A hálózati szaktanárok egyébként minden kötelező és a szabadon beadható feladatot áttekintenek, és ha úgy ítélik, a tanulóknak szóló személyes visszajelzéssel, pl. segítséggel, bátorítással is elláthatják a beadott megoldásokat.

A tanulói válaszokat a virtuális iskola központi szervere tárolja, és a hálózati szaktanárok az internet segítségével, a virtuális iskolában tekinthetik meg őket. Szintén a virtuális iskolában valósulhat meg a feladatok tanári értékelése és a visszajelzés, melyet ugyancsak a központi szerver tárol, és innen érhetik el az iskolába belépve a tanulók.

A feladatok pedagógiai célja illetve eszközrendszere igen változatos (a készségfejlesztés, ismeretek átadása, összefüggések elmélyítése, a gyakorlati alkalmazások kiterjesztése, stb.). Az online oktatás intézményesülése szempontjából a feladatok

pedagógiai szerepénél fontosabb az a mozzanat, hogy a feladatmegoldás köré a tanár-diák kommunikáció rendszeres és szabályozott formái épülnek ki. Példának okáért, a kötelező jellegű számon kérő feladatok célja pedagógiai értelemben az ismeretek és a készségek számonkérése, de az önálló tanulási helyzetben szerepük inkább a tanulás indukálása, a tanulás folyamatának szabályozása, irányítása.

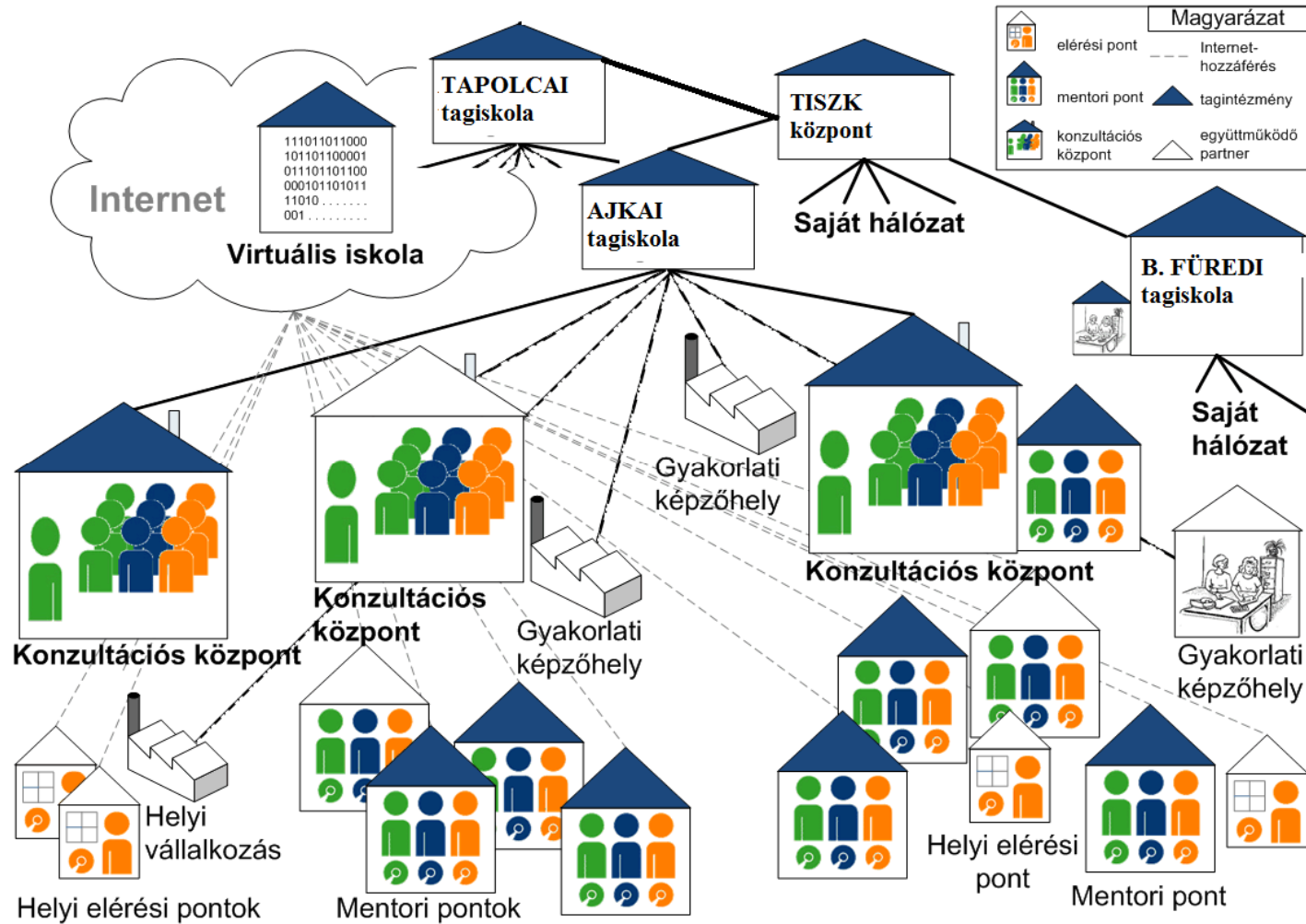
A feladatok kapcsán megvalósuló tanár-diák interakciók sajátossága, hogy egy társas, kommunikációs helyzetbe ágyazva teszik lehetővé a résztvevők szabályozott együttműködését, a közös tanulási cél érdekében. A szabályozott interakciók köré jogok és kötelességek rendszere épülhet ki, amely egyben az intézményi működés elengedhetetlen velejárója is. A feladatok rendszere tehát az online intézményi működés alapjait jelenti.

Az interakciók az alábbi módon szabályozhatjuk:

- kötelezőség, vagyis számon kérhetőség
- határidők, vagyis ütemezés

4 Intézményi hálózat

A kialakítandó intézményi hálózat célja a bemutatott kevert jellegű oktatási- nevelési- képzési tevékenység megvalósítása. A hálózatos felépítés költséghatékony modellt jelent arra, hogy a lakóhelyük közvetlen közelében szolgáljuk ki a tanulni vágyókat. A hálózat hierarchikus (az intézményi szintek egymás alá rendelődnek), és lefelé bővül (egy-egy intézmény minden szinten több másikat is koordinál, illetve felügyel).



4.1 Mentori pont

A tanulók számára közösségi hálózati elérés a mentori ponton valósul meg, ahol a hozzáférés mellett a tanulók mentori támogatást is kapnak.

4.2 Konzultációs központ

A jelenléti közismereti és szakmai elméleti oktatási alkalmak illetve az ezekhez kapcsolódó jelenléti számonkérések helyszíne.

4.3 Regionális központ és regionális tagintézmények

A regionális központ a hálózat központi intézménye, feladata a szakképzés és a gimnáziumi oktatás megszervezése, a tanulók beiskolázása. A regionális központ a hálózatba tartozó intézményeken keresztül biztosítja a jelenléti képzés, oktatás helyszíneit (szerződésekkel), valamint a közösségi eléréseket a hozzá tartozó régióban. Az oktatás és képzés személyi feltételeinek megteremtésében saját vagy tagintézményei pedagógusaira és más alkalmazottaira támaszkodik; ezen belül kizárólagosan a regionális központ feladata az online szaktanárok biztosítása.

4.4 A szakképzés gyakorlati helyszínei

A tervek szerint a gyakorlati szakképzésre a szakképző iskolák saját hatáskörében, vagy együttműködő partnereknél kerülhet sor.

4.5 Módszertani központ

A Digitális Középiskola technológiai háttérét az online portál üzemeltetését és az online tananyagok kialakításának módszertani háttérét egy módszertani szolgáltató központként tevékenykedő intézmény biztosítja. A regionális központ megfelelő infrastruktúra mellett, működhet módszertani központként is.

5 A törvényi keretek

A Digitális Középiskola minden tekintetben a közoktatás jelenlegi jogi keretein jött létre, ami a gyakorlatban a közoktatási törvényben meghatározottakat jelenti (illetve a szakképzés esetében a szakképzési törvény megfelelő részei is vonatkoznak rá).

5.1 Az oktatás időbeli keretei

Az érettségi vizsgára felkészítő középiskolai oktatás a közoktatási törvényben előírtaknak megfelelően négy évfolyamon történik. Szakközépiskolában a további szakképzési évfolyamok száma az oktatott szakmáktól is függ. Az évfolyamok indulása és lezárása nagyjából egybeesik a nappali oktatás megfelelő időpontjaival. A tanulóknak évfolyamonként minden tantárgyból meg kell felelniük, a bukás teljes évfolyamismétlést eredményez.

A DK a tanulók együtt haladásának támogatására moduláris beosztású oktatási rendet alakít ki. A tanévet egy rövidebb modul indítja, majd ezt öt egymást követő hosszabb modul követi, modulonként maximum négy különböző tantárgy oktatásával. A modulok időtartama alatt két hétféle napon került sor egész napos konzultációra, az első vagy a második, illetve a negyedik vagy az ötödik hét végén. A modulokat minden tantárgyból jelenléti vizsga zárja, a modul utolsó hétféjén. A szakmai gyakorlati képzésre a tervek szerint egy-egy blokkosított modulban kerülhet majd sor.

A modulokon belül a kurzusok online elemeinek vonatkozásában a szaktanárok egyedi ütemezést is kialakítanak, a kötelezően beadandó feladatokhoz rendelt határidők segítségével. A feladatok a modul kezdetétől a megadott határidőig bármikor beadhatók. A feladat beadási határidők alkalmasak arra, hogy rugalmasan szabályozzák az önálló tanulás ütemét. Mind modulon belül, mind a modulok időkeretén túl a lemaradók felzárkóztatására is lehetőség van. A pótlás legvégső határát a tanév keretei határozzák meg. Adott tanéven

túl egy-egy modul teljesítésére már nincs lehetőség, a lemaradás évismérlést von maga után.

5.2 A tananyag felosztásának tematikája

A Digitális Középiskolában az oktatás illetve képzés az érvényben lévő kötelező tanterveknek és a kimeneti vizsgakövetelményeknek megfelelően történik. Ennek egyik legfontosabb következménye a tantárgyakra való felosztás, ami a kurzusok kialakításában is megjelenik. A digitális tananyagokkal szemben az elsődleges elvárás, hogy ezeknek minden tekintetben megfeleljenek. A közismereti képzésben az esti és levelező képzésben jelenleg még érvényes felnőttoktatási kerettanterv és az érettségi követelményrendszer volt a digitális kurzusok kialakításának alapja, az összeállítandó szakképzési kurzusok esetében pedig a szakképzés kerettantervei és az új OKJ-hoz kapcsolódó szakmai és vizsgakövetelmények lesznek irányadók.

A közoktatási törvény előírásokat tartalmaz a nappali, esti és levelező oktatás óraszámaira vonatkozóan, az utóbbiakra a nappali képzés óraszámaihoz viszonyított százalékos alsó küszöböt ad meg. Esti rendszerűnek minősül az a képzés, amelyben a nappali oktatás óraszámainak legalább a felét biztosítják, a levelező rendszerű képzésre pedig az óraszámok tizedét írja elő a törvény.

A törvényben meghatározott óraszámokat a *tanmenet* kialakításában is érvényesíteni kell. A Digitális Középiskola a konzultációs óraszámok alapján a levelező képzés időkeretét teljesíti, a normatív finanszírozása is ennek megfelelően történik. A konzultációs tanórai foglalkozásokon a részvétel a tanulók számára a közoktatási törvény értelmében kötelező, az igazolt hiányzás csak adott mértékig fogadható el.

A csoportos jelenléti foglalkozásokon kívül az online tevékenységek egy részéről is elmondható, hogy a részvétel kötelező, és lehetővé teszi a tanár és a tanulók kommunikációját az elsajátítandó tananyag kapcsán. A kötelező feladatok lényeges tulajdonságaikat tekintve a jelenléti tanórai foglalkozásokhoz hasonlítanak, ezek online megfelelőit jelentik a virtuális iskolában illetve az online kurzusokban.

6 Oktatás és technológia

A technológiai háttér és a tartalmak kialakítása egymás függvényének is tekinthetők, hiszen a portál a tartalmak megfelelő működését szolgálja, illetve másik oldalról tekintve a tartalmakat úgy célszerű kialakítani, hogy kihasználják a portálon rendelkezésre álló szolgáltatásokat.

6.1 *Digitális tartalmak, taneszközök*

A számítógéppel segített tanítás és tanulási környezeteket a tananyagok fajtái és a gépeknek az oktatási folyamatban betöltött szerepe szerint csoportosítjuk.

1. A tananyagok fajtái

- mechanikus begyakoroltató feladatok ellenőrzéssel
- oktatási segédlet, magyarázatokkal
- interaktív információs rendszer
- oktatásszervező programok

2. A gép szerepe az oktatási folyamatban

- "házi tanár" (tutor)
- bemutatja a tananyagot, majd kérdez.
- értékeli a válaszokat.
- válaszok minősége alapján új tananyagot ad/gyakoroltat.
- dokumentálja a diák haladását.
- segédeszköz.
- mérőeszköz
- szimuláció (kísérleti eszköz)
- a tananyaghoz kapcsolódó vagy jutalmazó játékok
- tanuló
- a diák programoz

- a diák maga állítja be a tanulási környezetet
- a diák átalakítja a meglévő eszközt
- adott problémára programot készít
- oktatásszervező
- felméri a tanuló meglévő tudását/igényeit
- kiválasztja a tananyagot, vizsgafeladatot, illetve információs forrást
- vizsgáztat és visszajelez
- nyilvántartja a haladást, összeméri a tanulókat/osztályokat

6.2 Online kurzusok

Az online kurzus keretében a tanulók rendelkezésére bocsátott tananyagoknak egyszerre kell eleget tennie a tantervi követelmények teljességének és a tanulhatóságnak. A tantervi követelmények, mint már kifejtettem, egyszerre jelentenek tartalmi és időbeli előírásokat. Az utóbbiak a digitális középiskola oktatási modelljében a feladatokon keresztül valósulhatnak meg.

A tanulhatóság szempontja röviden azt jelenti, hogy a tananyag áttekinthető, tanulható (például nem épít olyan előzetes ismeretekre, amelyeket csak később tanít meg), lényegre törő és kerüli a redundanciát.

Az online kurzusok megfelelő kialakításának szempontjai a szakképzési kiterjesztés kapcsán kerültek előtérbe. A szakképzési kurzusok kialakításánál ugyanis az Apertus Közalapítvány az SDT-ben rendelkezésre álló szakképzési tananyagelemekre épít, ezek felhasználásával törekszik létrehozni a digitális középiskola modelljében felhasználható online kurzusokat.

Az online kurzusok kialakításához felhasználhatók már kialakított szakképzési tananyagelemek. Balaton-felvidék-Somló Szakképzés –szervezési Társulás több tagintézményében oktatnak hegesztési ismeretekhez kapcsolódó tananyagelemeket. Ezen ismeretek távoktatásban történő oktatásához, online kurzusok kialakításához a **TÁMOP 2.2.1 4. alprojekt** keretén belül kifejlesztett, *szabadon felhasználható* tananyag elemek alkalmazhatóak.

[A TARTALOMELEMELK ELÉRHETŐK A HTTPS://TANANYAGBANK.NIVE.HU HONLAPON](https://tananyagbank.nive.hu)

A tananyagtartalom-fejlesztésben nem csak a szakiskolákban tanító tanárok, de a gazdaság szereplői, szakemberei is aktívan részt vesznek, biztosítva ezzel a megfelelő eredményt és a szakképzésből kikerülő diákok munkaerő-piaci igényekhez való rugalmas alkalmazkodását.

A kifejlesztett tananyagtartalom-elemek webes felületre történő feltöltése révén a **TÁMOP 2.2.1 4. alprojekt** keretében létrehozott szellemi termékek szabadon kinyomtathatóak, összefűzhetőek és tankönyvvé szerkeszthetőek a szakképző iskolák, a munkáltatók és munkavállalók valamint a könyvkiadók számára. A projekt keretében létrehozott Szakmai Tankönyvi Tartalomszolgáltató Rendszer elősegíti a tananyagok gyorsabb, és az aktualitásoknak megfelelő korszerűsítését, mivel a rendszer tananyagtartalom-elemenként frissíthető lesz. Az SzTTR felületén tárolt tartalomelemek rugalmasan illeszthetőek a központi programok alapján készülő helyi tantervekhez, továbbá lehetővé teszik az egyéni tanulási utakat segítő és követő tananyagszerkesztést is, a szak- és felnőttképzési, valamint távoktatási tanulási körülmények között egyaránt. Az elemekből való építkezés során az alábbi intézményi modellből fakadó kihívások merülnek fel:

1. A rendelkezésre álló tananyagelemek nem fedik le a tartalmi követelményeket. Ez jelenthet a tananyagelemen belüli hiányosságokat és hiányzó tananyagelemeket is.
2. A tananyagelemekből összeállított új kurzus redundáns jellegű. A redundancia szintén jelentkezhet a tananyagelemeken belül és a tananyagelemek között (az utóbbi egyszerűbben kiküszöbölhető).
3. A rendelkezésre álló tananyagelemek felépítése, kialakítása kiegészítésre szorul – ez elsősorban a feladatok kapcsán jelentkezik, és a feladatokhoz kapcsolódó információs keretre vonatkozik:
 - pontozás
 - értékelés
 - szöveges visszajelzés
 - kötelezőség
 - megoldási idők
4. Esetleg meghatározott elemtípusok egységesen hiányoznak – ez esetünkben megint csak a feladatokat érinti.
5. És végül a felhasznált és az új elemekből koherens egészet kell létrehozni.

6.3 Oktatási szolgáltatások

Az oktatási portál szolgáltatásai közül a számon kérhetőségre vonatkozó elemeket szeretném felhozni szemléltetés céljából.

A számonkérés megvalósulásának előfeltétele olyan információs rendszer létezése, amely egységes keretben képezi le az elvárásokat és ezek teljesülését. Az információs rendszerben megtalálható adatok referenciája, a konkrét feladat, egyezik, de a két adatszoport keletkezése gyökeresen eltér:

- az elvárások általános jellegűek, és adott résztvevői csoportokra vonatkoznak (például tanulócsoporthoz, tanulócsoporthoz tanárai),
- a teljesülések mindig egyéni jellegűek.

Mindkét információs forrásból származó adatokat menteni, tárolni kell, és a későbbi hozzáférés számára elérhetővé kell tennünk.

Fontos továbbá, hogy az adatainkat értelmezhető formában tudjuk a felhasználók számára bemutatni, még hozzá a saját szerepükből, kötelezettségeikből illetve igényeikből fakadó tevékenységek közegébe ágyazva. Ezt a gyakorlatban olyan információs felületek kialakításával valósulhat meg, amelyek a különböző felhasználói tevékenységek alapját is képezik.

A tanárok tevékenységének megvalósulásához például olyan felületek kialakítására van szükség, amelyek egyrészt tartalmazzák a javítandó, értékelendő tanulói feladatokat, a javítás esedékességét, határidejét, a korábban elvégzett javításokat, másrészt lehetőséget biztosítanak a konkrét feladatok javításának, értékelésének kezdeményezésére.

A tanulókat saját feladataikról és a beérkezett értékelésekről szükséges egységes felületeken tájékoztatni, még hozzá úgy, hogy a feladatok típusa és helye a kurrikulumban egyértelmű maradjon.

A tanári tevékenységek számonkérésével foglalkozóknak az esedékes tanári javításokról és ezek teljesüléséről szükséges áttekintéssel rendelkeznie, még hozzá úgy, hogy értesítések küldését illetve szankciók foganatosítását is kezdeményezhesse.

6.4 Számonkérés

A számonkérés megvalósulásának előfeltétele olyan információs rendszer létezése, amely egységes keretben képezi le az elvárásokat és ezek teljesülését. Az információs rendszerben megtalálható adatok referenciája, a konkrét feladat, egyezik, de a két adatsort keletkezése gyökeresen eltér:

- az elvárások általános jellegűek, és adott résztvevői csoportokra vonatkoznak (például tanulócsoporthoz, tanulócsoporthoz tanárai),
- a teljesülések mindig egyéni jellegűek.

Mindkét információs forrásból származó adatokat menteni, tárolni kell, és a későbbi hozzáférés számára elérhetővé kell tennünk. Fontos továbbá, hogy az adatainkat értelmezhető formában tudjuk a felhasználók számára bemutatni, még hozzá a saját szerepükből, kötelezettségeikből illetve igényeikből fakadó tevékenységek közegébe ágyazva. Ezt a gyakorlatban olyan információs felületek kialakításával valósulhat meg, amelyek a különböző felhasználói tevékenységek alapját is képezik.

A tanárok tevékenységének megvalósulásához például olyan felületek kialakítására van szükség, amelyek egyrészt tartalmazzák a javítandó, értékelendő tanulói feladatokat, a javítás esedékességét, határidejét, a korábban elvégzett javításokat, másrészt lehetőséget biztosítanak a konkrét feladatok javításának, értékelésének kezdeményezésére.

A tanulókat saját feladataikról és a beérkezett értékelésekről szükséges egységes felületeken tájékoztatni, még hozzá úgy, hogy a feladatok típusa és helye a tantervben egyértelmű maradjon.

A tanári tevékenységek számonkérésével foglalkozóknak az esedékes tanári javításokról és ezek teljesüléséről szükséges áttekintéssel rendelkeznie, még hozzá úgy, hogy értesítések küldését illetve szankciók foganatosítását is kezdeményezhesse.

A hagyományos és számítógéppel segített oktatás legegyszerűbben és legolcsóbban alkalmazható összekapcsolása a papíralapú tananyag elsajátításának megkönnyítése közös elektronikus környezetben végzett munkával (Off-line tananyag, online tanítás). Ez egyúttal a leghatékonyabb kombináció is: a vizsgálatok szerint sokkal jobban bevált, mint a csak Interneten vagy csak hagyományos módon közvetített oktatás.

A tanári segítségadást ebben az esetben nem csak a levelezés jelenti, ennél jóval több történik. Osztott képernyőn (window sharing), ugyanabban az időben dolgozik együtt az oktató és a diák, mondjuk egy műszaki rajz elkészítésén, illetve javításán vagy egy szoftver kezelésének elsajátításán.

Szinte minden távoktatási környezet része egy olyan, a tanárok által moderált levelezési lista vagy beszélgető csoport, ahol a tanárok által kijelölt vagy szabadon választott tanuló párok és kiscsoportok vehetik fel egymással a kapcsolatot. Ezek az egyszerű, mindennapi technikák kellő pedagógiai tervezéssel a tanulók egymást oktató terepévé (peer tutoring) vagy a tananyaghoz lazán kapcsolódó, de érdekes információk kicserélésének színhelyévé (Virtuális Kávéház) válhatnak. Fontos, hogy a csoportok kb. azonos tudásszinten álljanak - egyébként a beszélgetés egyesek számára követhetetlen, másoknak viszont túl alacsony színvonalú lesz. Egy nagy távoktatási központ több száz fős évfolyamán kialakuló spontán csoportszerveződésnél ezt persze lehetetlen koordinálni. A diákok egymás tudását, személyiségét mérlegelik bemutatkozó leveleikben, mielőtt csoportot választanak. Egy iskolai osztályban viszont, ahol a tanár jól ismeri a diákokat, amennyiben van elegendő számítógép, optimális összetételű munkacsoportok vagy egymást hatékonyan segítő párok alakíthatók ki.

7 A távoktatás megvalósíthatóságának terve a Balaton-felvidék-Somló Szakképzés –szervezési Társulás tagintézményeiben

7.1 Pénzügyi és jogi alapok

A távoktatással kapcsolatban szabályozni szükséges a távoktatásban tanuló, illetve oktató személyek, szervezetek jogait, kötelezettségeit, támogatási formáit, mértékét. A következő területek igényelnek átgondolást:

- a kötelező tanári elfoglaltság szabályozása és díjazása (félévi vizsgák is),
- távoktatásban tanulók tanulói jogviszonyának szabályai,
- tanulói kedvezmények rendszere.

Figyelembe kell venni a távoktatásban dolgozó pedagógusoknak a hagyományostól eltérő munkaidő-beosztását és ehhez igazodó óradíj-rendszert

kell meghatározni. A távoktatásban részt vevő pedagógusok heti kötelező elfoglaltságát általában 20 órára tervezik, ami az alábbi szerkezet szerint épül fel:

- 6 óra konzultáció,
- 8 óra feladatlap-javítás,
- 6 óra tutori munka.

Ez az óraszám nem a hagyományos tanítási órák szerint alakul ki - a pedagógusok heti terhelése a tanulókkal való foglalkozás szerint eltérő lehet - de félévenként ez az átlagos heti óraszám reálisnak tekinthető.

A tanári elfoglaltság szempontjából figyelembe vehető tevékenységek:

- a program megkezdése előtt szükséges az oktatócsomag és a tanulásirányító segédletek tanári továbbképzésen való feldolgozása;
- szintfelmérés (e feladat nem csak az input felmérésekor jelentkezik, hanem egy-egy tanulási szakasz lezárásakor, a továbblépés feltételeként);
- tanulás tanulását segítő oktatás;
- a tanulási folyamat egyénre szabott megtervezésében való közreműködés;
- a tanulás folyamatos ellenőrzése (feladatlap, értékelő levél, telefon, fax, Internet-kapcsolat, multimédia-kapcsolat és személyes felkeresés útján);
- egy-egy sikertelen tanulási szakasz előlről történő megismétlése;
- egyéni és csoportos konzultációk;
- vizsgák előtti intenzív csoportfoglalkozások;
- vizsgáztatás.

Természetesen a feladatok a tanév során belső arányaikat tekintve változnak, ugyancsak változtathat az arányokon a tanulók felkészültsége, az infrastrukturális feltételek, és a tanár mobilizálhatósága. Az elszámolás alapja a pontosan vezetett haladási napló, melyben a távoktatási tevékenység mozzanatai rögzítésre kerülnek. A tanári tevékenységet meg kell támogatni egy oktatásszervezői háttérrel, mert ennek hiányában a tényleges pedagógiai munka könnyen átszaphat adminisztrációs feladatokba. A Köznevelési Törvényben, mint jogforrásban foglaltakon túl szabályozni szükséges a távoktatásban tanuló, illetve oktató

személyek, szervezetek jogait, kötelezettségeit, támogatási formáit, mértékét, gazdálkodásának rendszerét.

Ezen belül:

- a kötelező tanári elfoglaltság szabályozása és díjazása;
- az oktatásszervezői munka szabályozása és díjazása;
- a vizsgáztatás rendjének szabályozása (a vizsgaközpont vagy az iskola vizsgáztat?);
- a távoktatásban tanulók tanulói jogviszonyának szabályai;
- a térítési díj vagy tandíj mértéke, felhasználásának módja;
- a tanulói kedvezmények rendszere.

A pénzügyi támogatásnál szükséges, hogy a távoktató középiskola, a tanulói létszáma alapján, legalább a középiskolák esti és levelező tagozatainak fejkvóta támogatásában részesüljön.

7.2 A tagintézmények feladatai a távoktatásra való felkészülés során

- Az iskolák és pedagógusaik felkészítése a távoktatásra, személyi feltételek megteremtése;
- általános tájékoztató a középiskolai igazgatóknak a távoktatásról, a beiskolázási időszak előtt;
- a távoktatás működésének kidolgozása a helyi intézményekben;
- a távoktatásban részt vevő pedagógusok felkészítése;
- tárgyi feltételek megteremtése;
- a távoktatás adminisztrációjának biztosítása (a tanulók nyilvántartása, a pedagógusok és a tanulók kapcsolattartásának megszervezése).

7.3 A Balaton-felvidék-Somló Szakképzés –Szervezési Társulás tagintézményeiben oktatott szakmák

Bánki Donát Szakképző iskola és Kollégium	
Megnevezés:	OKJ szám:
Szakközépiskola	
Gépészet szakmacsoport	
Informatika szakmacsoport	
Közlekedés szakmacsoport	
Közgazdasági szakmacsoport	
Elektrotechnika - elektronika szakmacsoport	
Szakiskola	
Alapfokra épülő szakképzés	
Géplakatos,	31 521 10 1000 00 00
Karosszerialakatos,	31 525 03 1000 00 00
Gépi forgácsoló	31 521 09 1000 00 00
Üvegcsiszoló	31 543 08 0000 00 00
Irodai asszisztens	33 346 01 1000 00 00
Szerszámkészítő	33 521 08 0000 00 00
Érettségire épülő szakképzés	
Autószerelő	51 525 01 1000 00 00
Pénzügyi-számviteli ügyintéző	52 344 01 0000 00 00
Technikus képzés	
Közlekedés-üzemviteli, szállítmányozási technikus	52 841 01 0010 52 03
Logisztikai ügyintéző	54 345 02 0000 00 00
Gépgyártás-technológiai technikus	54 521 01 0000 00 00
Műszaki informatikus	54 481 04 0010 54 04
Mechatronikai műszerész	52 523 03 0000 00 00
Közuti közlekedésüzem- vitel, ellátó	52 841 01 0010 52 01
Szállítmányozási ügyintéző	52 841 01 0010 52 03
Pénzügyi- számviteli ügyintéző	52 344 01 0000 00 00
Felsőfokú szakképzés (FSz)	
Műszaki informatikai mérnökasszisztens	
Logisztikai műszaki menedzserasszisztens	
Gépipari mérnökasszisztens	

Bercsényi Miklós Szakközépiskola, Szakiskola és Kollégium	
Megnevezés:	OKI szám:
Szakközépiskola	
Nyelvi előkészítő évfolyam	
Kereskedelem-marketing	
Vendéglátás-idegenforgalom	
Környezetvédelem-vizgazdálkodás	
Szakiskola	
Alapfokra épülő szakképzés	
Hegesztő	
Bevontelektrodás hegesztő	3152111 0100 31 01
Egyéb eljárás szerinti hegesztő	3152111 0100 31 02
Fogyóelektrodás hegesztő	3152111 0100 31 03
Gázhegesztő	3152111 0100 31 04
Hegesztő-vágógép kezelője	3152111 0100 31 05
Volframelektrodás hegesztő	3152111 0100 31 06
Épületgépészeti csőhálózat és berendezés szerelő	
Duguláselhárító	3158209 0100 31 01
Karbantartó, csőszerelő	3158209 0100 31 02
Műanyagcső-szerelő	3158209 0100 31 03
Szabó	
Fehérnemű készítő	3354205 0100 21 01
Lakástextil-készítő	3354205 0100 21 02
Munkaruha- és védőruha-készítő	3354205 0100 21 03
Textiltermék-összeállító	3354205 0100 21 04
Ács, állványozó	33 582 01 1000 00 00
Kőműves	31 582 15 1000 00 00
Festő, mázoló és tapétázó	33 582 04 1000 00 00
Épületasztalos	31 582 08 1000 00 00
Bútorasztalos	33 543 01 000
Villanyszerelő	33 522 04 1000 00 00
Ruházati eladó	32 341 01 0010 31 05
Műszaki cikk eladó	31 341 01 0010 31 04
Pincér	33 811 02 1000
Vendéglős	52 811 02 0000
Kereskedő	52 341 05 1000
Élelmiszer és vegyiárú eladó	31 341 01 0010 31 02
Technikus képzés	
Víz- szennyvíz technológus	52 853 02
Vegyipari technikus	54 524 02 1000

Széchenyi Ferenc Kertészeti Szakképző Iskola és Kollégium	
Megnevezés:	OKJ szám:
Szakközépiskola	
Szakközépiskola agrár szakterület	
Rendészeti pályára előkészítő szakközépiskolai	
Idegen nyelvi előkészítő	
Szakiskola	
Alapfokra épülő szakképzés	
Disznővénykertész	33 6207 01
Borász	33 5212 01
Növénytermesztő gépész	31 6280 07
Hegesztő	31 5233 01
Kertész	33 6207 03
Szőlő- és gyümölcsstermesztő	31 6207 02
Érettségire épülő szakképzés	
Virágkötő-berendező	51 7862 05
Kertépítő- és fenntartó	51 6207 01
Technikus képzés	
Parképítő- és fenntartó technikus	52 6207 02
Bor- és üdítőitalipari technikus	52 6222 13
Tájépítő szaktechnikus	53 6207 04

Széchenyi István Szakképző Iskola	
Megnevezés:	OKJ szám:
Szakközépiskola	
Nappali rendszerű szakközépiskolai oktatás	
Szakiskola	
Alapfokra épülő szakképzés	
Épületesztalos	31 582 08 1000 00 00
Energiahasznosító berendezés szerelője	31 582 09 0010 31 01
Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat szerelő	31 582 09 0010 31 02
Központifűtés- és csőhálózat-szerelő	31 582 09 0010 31 03
Vízvezeték- és vízkészülékszerelő	31 582 09 0010 31 04
Élelmiszer- és vegyiáru-eladó	31 341 01 0010 31 02
Műszaki cikk eladó	31 341 01 0010 31 03
Ruházati eladó	31 341 01 0010 31 05
Szakács	33 811 03 1000 00 00
Pincér	33 811 02 1000 00 00
Érettségire épülő szakképzés	
Informatikai hálózattelepítő és - üzemeltető	54 481 03 0010 54 01
Informatikai rendszergazda - IT kereskedő	54 481 03 0010 54 04
Számítógéprendszer-karbantartó	54 481 03 0010 54 05
Informatikai rendszergazda - Webmester	54 481 03 0010 54 07
Kereskedő	52 341 05 1000 00 00
Vendéglős	52 811 02 0000 00 00

Az oktatási kínálat összehasonlításából látható, hogy a távoktatási modell bevezetése a közismereti tantárgyak tanításának területén célszerű. A TISZT tagintézményei folytatnak érettségit adó képzést, így a távoktatásba bekapcsolódó tanulók a konzultációs központokban azonos személyi és tárgyi feltételek mellett kaphatnak megfelelő tanulási támogatást. Az általános képzés és néhány szakirányú, vagy orientáló (nem kifejezetten szakképzési) program dolgozható ki a legkevesebb komplikációval a távoktatási szisztéma igényei szerint.

Az oktatási paletta elemzése azt mutatja, hogy a tagintézmények oktatási szerkezetében a gépész szakmacsoporthoz tartozó terület az egyik közös pont.

Bánki Donát Szakképző iskola és Kollégium		Bercsényi Miklós Szakközépiskola, Szakiskola és Kollégium	
Szakiskola		Szakiskola	
Alapfokra épülő szakképzés		Alapfokra épülő szakképzés	
Géplakatos,	31 521 10 1000 00 00	Hegesztő	3152111
Karosszerialakatos,	31 525 03 1000 00 00	Épületgépészeti csőhálózat és berendezés szerelő	3158209
Gépi forgácsoló	31 521 09 1000 00 00		
Szerszámkészítő	33 521 08 0000 00 00		
Technikus képzés			
Gépgyártás-technológiai technikus	54 521 01 0000 00 00		
Széchenyi Ferenc Kertészeti Szakképző Iskola és Kollégium		Széchenyi István Szakképző Iskola	
Szakiskola		Szakiskola	
Alapfokra épülő szakképzés		Alapfokra épülő szakképzés	
Hegesztő	31 5233 01	Gázfogyasztóberendezés- és cs	31 582 09 0010 31 02
Növénytermesztő gépész	31 6280 07	Központifűtés- és csőhálózat-sz	31 582 09 0010 31 03
		Vízvezeték- és vízkészülékszere	31 582 09 0010 31 04

Ezen szakmacsoport szakmáinak oktatásában van lehetőség a távoktatási modell bevezetésére.

A távoktatás bevezetésének eredményessége érdekében a Balaton-felvidék-Somló Szakképzés –Szervezési Társulás tagintézményeiben a pedagógiai programokat össze kell hangolni, a szakmai tartalmakat egységesíteni kell. /1-5. számú melléklet/ Ez az összehangolás segítené a távoktatási modell bevezetését, szakirányú programok eredményes kidolgozását.

A távoktatási programok tematikája alapvetően megegyezik a hagyományos képzési programban résztvevőkével. Módszertanát tekintve, nyilvánvalóan nélkülözni a személyes interaktív módszertan előnyeit – mely személyes élményekre, bevonódásra építve alkalmazza a szerepjáték, esetvizsgálat, verbális kommunikációs technikák és egyéb készségfejlesztő technikák módszereit -, ugyanakkor az írásos készségek fejlesztésében sokkal hatékonyabb, és lehetőséget ad pl. esetelemzések, esettanulmányok írására, valamint az esetek írásos dramatizálására.

Fontos azonban kiemelni, hogy a távoktatás nem mindenki számára alkalmas tanulási forma, ezért jobb megőrizni az alternatívitást.

7.4 Tananyagfejlesztés

Szükséges, egy tananyagfejlesztő és módszertani központ létrehozása, vagy a Nemzeti Távoztatási Központ ez irányú tevékenységének igénybevétele.

A tananyagot az érettségi követelményrendszere szerint kell kidolgozni. Alapvetően az érettségi vizsgára készítsen fel. Az oktatócsomagok elkészítéséhez célszerű lenne meglévő tankönyvekre alapozni a módszertani fejlesztést. A távoztatási képzés kialakításának munkálatait egy koordinációs bizottság szervezi és irányítja. A konkrét feladatok elvégzését tantárgyanként létrehozott tantárgyfejlesztő munkacsoportok és egy módszertani munkacsoport biztosítja, esetenként külső szakértők, munkatársak bevonásával.

Koordinációs bizottság

Feladata:

- összehangolja a tantárgyfejlesztő munkacsoportok tevékenységét
- oktatócsomagok tervezése, kivitelezés irányítása;
- tanulás-módszertani képzés anyagának kialakítása;
- a működéssel kapcsolatos eljárási és jogi szabályok kialakítása.

Tantárgyfejlesztő munkacsoportok

Feladata:

- a követelményrendszerhez igazodó tananyag kiválasztása;
- tanulási útmutatók megtervezése, szerkesztése;
- média kiválasztás, tervezés;
- feladatlapok, javítási útmutatók elkészítése;
- tanári segédletek elkészítése;
- tanárok felkészítése.

Módszertani munkacsoport

Feladata:

- az oktatás rendszerének részletes kimunkálása, a rendszer leírás elkészítése;

- iskolaigazgatók, tanárok felkészítése;
- oktatás-adminisztrációs és információ-gyűjtő anyagok tervezése;
- az oktatási folyamat figyelemmel kísérési és értékelési rendszerének kialakítása.

Az oktatócsomag részei és kiegészítői:

- alaptankönyvek kiválasztása;
- tanulási útmutatók kialakítása;
- video-anyagok;
- az oktatócsomag egyéb tartozékai.

7.5 A számítógéppel segített tanítás és tanulás perspektívái

Az új tananyagok és a velük járó oktatási módszerek elterjedése megállíthatatlan, bár iskolai felhasználásukat számos probléma nehezíti.

A legfontosabb talán, hogy:

- a fejlesztés nagyon lassú és drága
- nem az egyes országok tanterveikhez igazodva, hanem a piac igényei szerint, nagy multinacionális kiadók készítik az oktatási célú CD-ROM-okat .

A multimédiás taneszközökkel végzett oktatás előnyei :

- Többféle tananyagtípust (nyomtatott, filmes és digitális) integráltan kínál. Multimodális érzékelési lehetőség - hatékonyabb elsajátítás. (Legjobb, ha álló és mozgókép, ábra, szöveg és hang egy tananyagrészt feldolgozásánál együtt szerepel.)
- Interaktív: konstruktív tanulási környezet, szituatív tanulás.
- Könnyen adaptálható a különféle tanulói igényeknek megfelelően.
- A feladatok paraméterei módosíthatók, megoldási lehetőségek alakíthatók.

8 Összegzés

A fentiekben részletezett értekezésből és saját tapasztalataimból kiindulva azt a következtetést vontam le, hogy pedagógiailag és metodikailag is rendkívül aggályos és sok kérdést vet fel az az ellentmondás, ami a befektetett erőforrások és az elért „eredmények” között feszül. Úgy gondolom, napjaink pedagógiájának egyik legnagyobb kihívása ennek a helyzetnek a megoldása a megfelelő és hatékony módszerek megtalálása. Ezért mérlegelve a rendelkezésemre álló információkat és személyes tapasztalataimat munkahipotézisként az fogalmazható meg, hogy a klasszikus tantárgy módszertani megoldások informatikai eszközökkel való támogatását, illetve határfokának javítását felhasználva, a távoktatás, önképzés, élmény-és kalandpedagógia eszköztárát célszerű bevezetni a Balaton-felvidék-Somló Szakképzés szervezési Társulás tagintézményeiben.

Az információs társadalom eszközrendszerére épülő új metódusok és tantárgy-pedagógiák használatával a kompetencia alapú tudás átadása jelen pedagógiai körülmények között is jelentősen javítható. Meggyőződésem, hogy a PISA-felmérésben rögzített eredménytelenség és mechanikus, nem praktikus tudás gerjesztette feszültség kiküszöbölhető és ellensúlyozható a megfelelő oktatási módszer megválasztásával, a tananyag újragondolásával. A megoldás csak az önképzés eszköztárának bevetésével az iskolai időkeret hasznosabban történő felhasználása mellett a szabadidő bevonásával történhet felhasználva a tanuló egyéni vágyát az érvényesülésre, és a csoportnyomáson alapuló szocializáció készítését.

9 Melléklet

1. számú melléklet:

Balaton-felvidék – Somló Szakképzés-szervezési Társulás Bánki Donát Szakképző Iskola és Kollégium pedagógiai programjának részlete.

/ 154.-238. oldal/

2. számú melléklet:

Balaton-felvidék – Somló Szakképzés-szervezési Társulás Bercsényi Miklós Szakközépiskola, Szakiskola és Kollégium pedagógiai programjának részlete.

/77.-87. oldal/

3. számú melléklet:

Balaton-felvidék – Somló Szakképzés-szervezési Társulás Szász Márton Általános Iskola, Szakiskola, Speciális Szakiskola és Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézmény pedagógiai programjának részlete.

/81.-84. oldal/

4. számú melléklet:

Balaton-felvidék – Somló Szakképzés-szervezési Társulás Széchényi Ferenc Kertészeti Szakképző Iskola és Kollégium pedagógiai programjának részlete.

/100.-109. oldal/

5. számú melléklet:

Balaton-felvidék – Somló Szakképzés-szervezési Társulás Széchényi István Szakképző Iskola pedagógiai programjának részlete.

/12.-13. oldal/