

Ipari Alpinista
MESTERVIZSGÁRA
FELKÉSZÍTŐ JEGYZET

Budapest, 2017

Szerző:
Mauks Rudolf

Lektorálta:
Singer János

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés.....	4.
1.1. Definíciók.....	5.
1.2. Célok megfogalmazása.....	7.
1.3. Az alpintechnika kialakulása, története.....	9.
1.4. Pedagógiai és andragógiai ismeretek.....	10.
1.4.1. Kommunikáció.....	17.
1.4.2. Tanulás, tanítás.....	18.
1.4.3. A tanulás, tanítás módszerei.....	19.
1.4.4. A gyakorlati oktatás.....	23.
1.4.5. Tudás és képesség.....	28.
1.5. Vállalkozási és jogi ismeretek.....	33.
2. Kötéltechnika.....	39.
2.1. Általános ismeretek.....	43.
2.2. Felszerelések, eszközök.....	51.
2.3. Egyéni védőeszközök.....	53.
2.3.1. Kötelek.....	56.
2.3.2. Testhevederzetek.....	60.
2.3.3. Összekötő elemek, karabínerek.....	61.
2.3.4. Ereszkedő és biztosító eszközök.....	63.
2.3.5. Védősisakok.....	64.
2.3.6. Energiaelnyelők, kantárok, hevederek.....	65.
2.3.7. Mászógépek.....	66.
2.3.8. Csigák, egyéb kiegészítő eszközök.....	67.
3. Ipari feladatok kötéletechnikával.....	68.
4. Szabadidős sportok kötéletechnikája.....	76.
5. Kötéltechnika alkalmazása mentés során.....	80.
6. Vizsga, vizsgáztatás, értékelés.....	84.
7. Összefoglaló.....	88.
8. Felhasznált irodalom.....	91.

1. Bevezetés

A világ vertikálisan terjeszkedik, ennek részeként az alpintechnika egyre szélesebb körben kerül alkalmazásra. Az alpintechnika nem igényel elektromos áramot vagy egyéb külső energiát ahol a berendezések elromolhatnának ezért egy autonóm, önmagában is működő technikáról beszélhetünk. Amennyiben szükséges munkavégzésből automatikusan mentésbe integrálható. Egy személy akár egy hátizsákban el tud vinni annyi felszerelést, amivel alpinista feladatok elvégzésére képes. Maximálisan flexibilis, költséghatékony, mobilis, gyors, környezetbarát, nem tűzveszélyes, tiszta, kreatív, stb.

Ahhoz, hogy ez a technológia a felsorolt módon működhessen, megfelelő módon kioktatott személyekre van szükség. Tehát az oktatási rendszer szignifikánsan befolyásolja a kimenetet. Hazánk az elsők között volt aki felismerte ennek a technológiának az előnyeit. Létrejött az államilag elismert formája, szakképesítés lett. Bekerült az OKJ-be, amely előírja a szinteket, az SzVK pedig a vizsgák lebonyolítását és jogi és szakmai színvonalat garantálja. Ezek után pedig megalkottuk a mesterképzést. Ez a jegyzet segíteni szeretne azoknak akik e szakma mesterévé szeretnének válni.

Pár gondolat a jegyzet használatához.

Tudjuk és fontosnak tartjuk, hogy egy mester tisztában legyen a szakmája és annak perifériáinak a jogi környezetével, de mivel egy nagyon gyorsan változó politikai és jogi világban élünk, ezért „csak” az időtálló és „aktuális” jogszabályokra koncentráltunk. Ugyanez a logika vonatkozik az eszközök felsorolásánál is. Csak az általános és feltétlenül szükséges eszközöket és azok tulajdonságait soroljuk fel. Úgy gondoljuk, hogy egy mester-aspiráns részére magától érthetődően természetes ezeknek a témáknak a naprakész tudása.

A definíciókban körbejárjuk a fogalmakat, tisztázzuk azok jelentését, jelentőségét. Ma hazánkban mesternek lenni nem különösen megbecsült státuszt jelent. Ezen is szeretnénk a rendelkezésünkre álló eszközökkel javítani, de úgy gondoljuk, hogy emberi és szakmai életpályákkal tudjuk ezt a legbeszédebben bemutatni, reprezentálni.

Így tehát, jövődő kollégánk, remélhetőleg ezzel a jegyzettel is segítségére lehetünk.

A különböző anyagrészeknél felhasználjuk a mestervizsga követelményrendszerében felsorolt definíciókat, ahol szükséges átalakítottuk, kiegészítettük. Különösen a kompetencia felsorolásokat ajánljuk.

Az anyag összeállításában a komplexitásra és a rugalmasságra törekedünk.

Az időtállóság és az aktualitás megtartása miatt igyekszünk az általános irányába elmenni. Ez különösen a jogszabályok megnevezésénél lesz észrevehető. A jegyzet jövőbeni használatához ajánlott a jogszabályok, technikák és műszaki fejlesztések változásainak figyelemmel követése, logikus alkalmazása.

1.1. Definíciók

„Ha a szavak használata nem helyes,
a fogalmak értelme zavaros, ha a fogalmak
értelme zavaros, nem lehet szabatosan
cselekedni”

- *Konfuciusz* -

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Mesterképzési és Mestervizsga Szabálya az alábbiakat mondja ki a Preambulumában.

„A magyar nemzetgazdaság stratégiai érdeke a minőségi szakképzés, és az erre épülő mesterképzés.”

„A mestervizsga, a szakemberek szakmai fejlődési folyamatában, jelentős mérő, értékelő és minősítő szintet hivatott képviselni.

A minőségi színvonalon képzett mesterek szakmai tudásuk, munkatapasztalatuk, munkakultúrájuk birtokában hozzájárulnak a vállalkozások eredményes vezetéséhez, a vállalkozások munkafolyamatainak irányításához, szakmájuk, hivatásuk továbbörökítéséhez, a foglalkoztatáshoz, a munkahelyteremtéshez.

A mestervizsga célja, hogy a szakemberek számára biztosítsa a szakmai fejlődés és az egzisztenciális életpályamodell, karrier kialakításának lehetőségét, valamint a tanulóképzéshez és vállalkozásvezetéshez szükséges ismeretek elsajátítását. Teremtse meg a szakmai megbecsülés, anyagi, erkölcsi elismerés és bizalom garanciáját.”

A fenti gondolatokhoz nem szükséges külön magyarázat. Nézzük meg a mester fogalmát, jelentését mások hogyan gondolják.

Mester: „valamiben rendkívül ügyes és gyakorlott személy”

„mesterlevelet szerzett önálló iparos”

Mesteri: „szakmailag kiváló, mesterre valló”

- *Pusztai Ferenc- Akadémia Kiadó 2003*

- *Magyar értelmező kéziszótár-*

„A mesteri lét egy életmód, - akár egy harcművész életútja – nem befejezése, hanem kezdete egy magasabb szintű tevékenységnek.”

- *Singer János - Ipari Alpinista Mester* -

Tehát kiderül, hogy a mester definíciója nem egy objektív egzakt módon megfogalmazható, hanem egy tágabb szubjektív tapasztalati és ismereti módon megszerzett ismeretek összessége. Akár azt is kijelenthetjük, hogy a mester címet nem megmagyarázni, hanem megélni, megmutatni kell.

A középkorban a gótikus katedrális csodákat mesterek vezetésével építették, az egyetemeken magiszterek /mesterek/ tanítottak. És az élet minden területén, különböző kultúrákban, megtalálhatóak voltak a mesterek.

Így hát kijelenthetjük, hogy a mesteri cím birtokosainak, ennek az örökségnek a birtokában és elvárásaival kell együtt élni a továbbiakban.

Nézzük meg a mestert, mint népművelőt, néptanítót. A néptanító együtt élt a közösségével, ismerte annak problémáit, az emberek gondolkodásmódját, tehát az egész kultúráját. Nem külső szereplő volt, hanem része, sőt, motorja volt a rendszernek. Tudta, hogyan kell a rendszer részeit szervezni, összerakni, hiszen rendszerezés nélkül létrejön, zavar alakulhat ki. A mesternek a saját rendszerében, szakterületében kell ezt a kultúrát képviselni.

A mesterek egyik legfontosabb feladata a tudásuk továbbadása, az oktatás, tanítás. Mivel az ipari alpinechnika tanulása bizonyos korcsoport megkötéssel lehetséges, lényeges, hogy felnőttképzésben való jártassága is legyen a mestereknek.

A másik „tisztázandó” fogalom az Ipari Alpinechnika.

Ipari alpinechnikai tevékenység (alpinechnika): a munkafeladat elvégzésének érdekében, nem állandóan és megszakításokkal folytatott olyan munkavégzés, ahol a 2 méter szintkülönbséget meghaladó ideiglenes munkahely megközelítése, az ott-tartózkodás, a munkafeladat végrehajtása és a munkahely elhagyása egyéni védőeszközök és meghatározott felszerelések összehangolt és egyidejű igénybevételével (alpinechnikai módszerrel) történik.

Vagy

Ipari alpinechnikának nevezünk minden olyan magatartást, cselekvést mely során le és bezuhanás veszélyes környezetben, szervezett munkavégzés keretében, az erre a célra kialakított és engedélyezett eszközöket használunk.

Természetesen több megfogalmazás is létezik, de a legszükségesebb és leglényegesebb információkat ezek a definíciók fedik le. A lényeg a meghatározásnál, hogy a ki, mit, mivel, hogyan, miért kérdésekre megkapjuk a választ.

A fenti gondolatok kiegészítése: A tevékenységet az erre a területre készített kockázatértékelés szerint és az egyéni védőeszköz juttatási rendben felsorolt eszközökkel ajánlott elvégezni.

Lényeges szempont, hogy az alpinechnika önmagában nem értelmezhető, más szakipari és kiegészítő munkálatokat támogatva, segítve válik egészszé. Nem az a cél, hogy ereszkedjünk, hanem az, hogy ereszkedve munkát végezzünk.

Ezért nagyon fontos, hogy a végzendő munkálatok során a felhasználandó technológiákat és anyagokat, és azok sajátosságait, tulajdonságait, hatásait az alpinechnológiára messzemenően vegyük figyelembe.

A jegyzet során még számos magyarázatot, definíciót használunk, mutatunk be. Ezeket az adott témaköröknél szerepeltetjük.

1.2. Célok megfogalmazása

„Mi az íjász
cél nélkül?” - Teng Ming-Tao -

Mi a cél? A cél a jelenben megidézett jövő.

Mi a céloom? Mi a célunk? Mi a mesterek célja? Sokszor tesszük fel ezeket a kérdéseket, választ nem igazán kapunk. Profán, nem őszinte, a társadalmi elvárásoknak megfelelő válaszokat az igazi mester nem keres. Az igazi mester teszi a dolgát: dolgozik, tanul, tanít és egyszer csak célba ér.

Nézzük mit mond erről Teng Ming-Tao:

„A rövid távú célok segítenek meghatározni életünk egy-egy szakaszát, és átélni azt a teljességében. A hosszú távú célok adják a perspektívát és a folyamatosságot. A rövid távú célok segítenek megérteni az élet mulandóságát, ugyanakkor módszert adnak, hogy kiaknázhassuk ezt a mulandóságot. A hosszú távú célokkal összpontosíthatunk a tapasztalatokra, amiket összegyűjtöttünk.”
Sokak szerint a gazdagság, hatalom megszerzése, birtoklása a cél. Sokak szerint a társadalmi, anyagi megbecsülés a cél.

Abraham Maslow a humanista pszichológia jeles képviselője szerint az önmegvalósítás a legmagasabb rendű, a legkifinomultabb, a legnehezebben észrevehető és megvalósítható motiváció, amely nem más, mint az ember önkiteljesítési és tökéletesedési vágya, hogy ténylegesen elérje azt, ami benne rejlik, vágy a minél teljesebb élet, az önkiteljesítés után.

Tehát az önmegvalósítás a cél?

Az önmegvalósító ember boldog? A cél a boldogság?

„Azt a szándékot, hogy az ember boldog legyen,
a teremtés terve nem foglalja magában.”

- Sigmund Freud -

Talán így van? Talán nem.

Az azonban egyértelműen kijelenthető, hogy frusztrált, meggyötört, boldogtalan ember nem képes másokat vezetni, tanítani, hiszen magát sem képes mindezekre kondicionálni.

Tehát kiegyensúlyozott, boldog emberek azok akik megfelelő bölcsességet birtokolnak ahhoz, hogy másokat tanítsanak, vezessenek. Azaz mesterek legyenek.

A mai kor diktátumai közé került a boldogság, a boldog sikeres ember képe. Üres szirupos sztereotíp sikerképzetekkel, példákkal próbálják becsapni az embereket. Nézzük mit is mondanak a sikerről és a boldogságról azok, akik az életüket tették fel ezeknek a gondolatoknak a megismerésére.

„A boldogság legjobb esetben mellékterméke egy más forrásból motivált tevékenységnek. Annak, aki a boldogságot tűzi ki célul, egyáltalán nincs is célja.”

- Allport -

„Ne akarj sikeres lenni – minél inkább célul tűzöd ki a sikert, annál biztosabban elkerül. A sikert nem lehet üldözőbe venni, ahogy a boldogságot sem: a sikernek magának mintegy mellékhatásként, önkéntelenül kell jelentkeznie, mikor az ember valamely önmagánál nagyobb ügynek szenteli magát.”

- Csíkszentmihályi -

Tehát önmagánál nagyobb ügynek.

Például generációkat tanítani, nekik példaképnek lenni, folyamatosan fejlődni.

Azt gondolom ez már akár szép és igaz cél lehet.

Ezen okfejtés igazolásául álljon itt e gondolat:

„Az emberek nem azért tudnak befogadni örömeket, mert boldogok, hanem azért boldogok, mert képesek az öröm befogadására.”

- Diener -

Még egy fontos gondolat az öröm, a siker, az önmegvalósítás gondolatkörhöz.

Az erkölcs. Mindezeket erkölcsösen.

Mi is az erkölcs?

Az erkölcsöt két elem alkotja, az egyik az erkölcsi tudat, amely az erkölcsről alkotott képet felfogást tartalmazza, a másik az erkölcsi cselekvés, ami az erkölcsi tudatból cselekvésen keresztül valósul meg. A kettő nem mindig esik egybe, az erkölcsi mutató azt fejezi ki, hogy mennyire tud ellenállni egy kísértésnek egy előnyt hozó szituációban, ami nem kifejezetten tisztességes. Erkölcsi mutató az is, ha elkövet valamit, ami nem tisztességes és a lelkiismerete működésbe lép, ez bünbánást, büntudatot eredményez. Az erkölcs fejleszhető, tanítható, a környezet által befolyásolható.

Tehát összegezve az itt leírt gondolatokat, egyértelműen fogalmazódik meg bennünk, hogy mesterré válni, mesternek lenni nem cél, nem egy út vége, ellenkezőleg, egy út kezdete. A hegymászó nem akkor teljesítette a célját, amikor felért a csúcra, hanem amikor a társaival együtt leért az alaptáborba.

Így válhat az eszköz céllá, és a cél eszközzé. Ez a dualista gondolkodásmód és viselkedés ami mesterré teszi az igazi mestert.

Ma hazánkban viszonylag könnyen lehet mester bárkiből. A szakmunkásvizsga megszerzését követően eltölti a szükséges időnormát a szakmában, nem követ el különösebb hibát, elvégzi a mestervizsga felkészítőt, majd mestervizsgát tesz.

Aztán mester lett?

Az ipari alpin technika olyan szakma, amely nem engedheti meg, hogy „ilyen mesterek” tanítsák.

Ez a szakma mely a hegymászásból és a barlangászatból nőtte ki magát, ennél többet kíván. Természetesen a jó minőségű „iparosok” hasznosak, de a mester...nélkülözhetetlen!

1.3. Az alpintechnika kialakulása, története

Előzetesként az alpintechnikáról annyit, hogy megjelenését nem lehet konkrét időponthoz kötni. A piaci igények, a barlangász és hegymászó egyesületek leleményessége hozta létre. Egyszer csak előkerült ez az egész (ex nihilo) és elkezdte a saját építését. Akár a népmesék, vagy népdalok, a felhasználók körében terjedt valamiféle „szakmai” igényszintnek való megfelelés jegyében. A hetvenes évek közepétől a hegymászó és barlangász egyesületek az általuk ismert módszerekkel, (speleo és alpintechnikák) kezdtek különböző tevékenységet végezni, az ipar számos területén. A sportegyesületek kihasználták ezt a számukra oly kedvező lehetőséget, megfelelő anyagi ellenszolgáltatás fejében különböző munkákat végeztek. Az ipari alpintechnológia segítségével rengeteg költséges és időigényes állványépítést lehetett, lehet megspórolni. Ez a piaci keretek között nagy előnyt jelentett és jelent a mai napig. Ezért aztán kötelezően megmaradt a piacon, folyamatosan fejlődve és az igényeket, maximálisan és rugalmasan kiszolgálva. Ez az igény folyamatosan szinten tartja a felszerelés gyártók és oktatók szakmai színvonalát, sőt egyre korszerűbb, hatékonyabb, biztonságosabb megoldások létrehozására sarkalja őket.

A világon az elsők között Magyarországon vált államilag elismert szakképesítésé (szakmává) az alpintechnika. Államilag szabályozott keretek között történik a képzése. Ez azt jelenti, hogy központilag meghatározott az elsajátítandó feladatok és tudás minimális mennyisége. Ezeket tartalmazza az SzVK. (Szakmai Vizsga Követelmények.) Ez az oktató anyag az SzVK. által megfogalmazott igények mentén halad, ezzel is biztosítva a benne lévő szakmai és a kiegészítő ismeretek megfelelő szintű aktualitását.

Ennek a folyamatnak a szerves része a mesterképzés. A szakmát alakítók, tanítók akik maguk is permanens módon tanulnak, képezik, trenírozzák magukat.

A mesterek vizsgakövetelményeit az MVK. (Mester Vizsga Követelményei) tartalmazzák. Az eljárás hasonlít a szakmunkásképzéshez és vizsgához, azzal a különbséggel, hogy magasabb elvárásoknak kell megfelelni.

Ez a hivatalos állami eljárás része. A szakma „elismerése” ennél nagyobb munkát és több befektetést igényel. Gyakorlatilag minden nap „vizsgáljuk” a mester. És ne felejtjük el: a jó pap is holtig tanul. Tehát folyamatosan dolgozni, képezni, trenírozni magunkat. Akkor tudjuk majd a tanulókat is korrekt módon nevelni.

1.4. Pedagógiai és andragógiai ismeretek

A mester, mint az utánpótlás nevelője: „A mester mint tanító nem csak a szakmai utánpótlás nevelésében azonosult a fogalommal, például a keleti sportokban is mesternek hívják az edzőt, a követendő személyt. Ez a cím szakmai, emberi példamutatást feltételezve történelmi korszakok óta összefügg az oktatói tevékenységgel. Napjainkban mikor a gazdaság közeli képzés kiterjesztése a kívánatos cél, elképzelhetetlen, hogy a gazdálkodó szervezeteknél gyakorlati képzést végző szakemberek ne rendelkezzenek pedagógiai alapismeretekkel, mely a tudatos oktatói munka feltétele.”

- *Módszertani Útmutató a Moduláris Mesterképzési Programok
Használatához – Magyar Kereskedelmi és Iparkamara -
- Lacky Gabriella, Tengerdy Gabriella -*

A mester megjelenik, mint pedagógus.

Pedagógia: A felnővekvő nemzedék nevelésével, tanításával, oktatásával foglalkozó tudomány.

A pedagógia olyan komplex tudomány, ami a nevelés elméletét és gyakorlatát vizsgálja, miközben az ember céltudatos alakításának a tevékenységét tanulmányozza. Foglalkozik a gyakorlati nevelés minden formájával, valamint a nevelési valóság kutatásával, azaz a gyakorlat és az elmélet egyaránt megjelenik a diszciplinában.

- *Czike (1996:9) -*

A pedagógia „korosztály” a 3-16/18/23 éves gyermekek, emberek. A szakképzésben főleg a 14-20 éves korosztály a jellemző. Ugyanakkor megjelenik a szakképzésben a felnőtt korosztály is. Ők a tankötelezettség után 60 éves korig számítanak tanulónak. Mivel az Ipari Alpintechnikai Biztonsági Szabályzat szerint ipari alpinista: az a 18. életévét betöltött személy, aki államilag elismert ipari alpinista szakképesítést igazoló bizonyítvánnyal, vagy honosított ipari alpinista szakképesítést igazoló külföldi bizonyítvánnyal, oklevéllel rendelkezik. Tehát korát tekintve a felnőttek közé tartozik. Ezért aztán a mestertől elvárando, hogy a pedagógiai ismeretein túl andragógiai ismeretekkel is rendelkezzen.

Az európai felnőttoktatás gyakorlatilag az ipari társadalom létrejöttével egyidős. A technika fejlődése megváltoztatta, változtatja a világot, átalakultak az emberi közösségek, a települések, megváltozott a társadalmi osztályok szerkezete, és legfőképp a termelés. Felgyorsult a társadalmi osztályok közötti mobilitás, az emberi szabadság megteremtette a nagyfokú vándorlás, migráció lehetőségét. A mindenkori társadalom egyik fontos pillére, az iskolarendszer is változott. Az oktatásnak lépést kell tartania a változás tempójával, flexibilisen, érzékenyen és gyorsan kell az igényekhez alkalmazkodnia, mindezt piaci versenyhelyzetben. Ebben a kialakult helyzetben egyre nagyobb teret nyer a felnőttek oktatása, képzése. Ez a folyamat a tanuló felnőttekre is hatással van. Nézzük meg a

felnötséget és a problémát ebben az aspektusban. A mindennapos szóhasználatban a felnötségek egyszerően a felnövekvést követő életszakaszt jelenti, vagyis egyértelmű azzal a testi és szellemi érettséggel, amelyet az egyén belső fejlődés és külső ráhatások nyomán egy bizonyos életkorban elért, és amely a haláláig megmarad. Különbözö kultúrák, társadalmi rétegek máshol vonják meg a határvonalat, bizonyos életkoron túl nem annyira felnött, inkább idős- vagy öregemberről beszélnek. Ha azonban a felnötséget nem redukáljuk csak fizikai sajátosságokra, kitűnik, hogy bonyolultabb a megítélése. A felnött-állapot ugyanis különféle típusú jellegzetességek összessége, melyek az alábbi csoportokba sorolhatók.

- Naptári életkor.

- Anatómiai, fiziológiai és biológiai életkor. (Sokan ezt tekintik az életfolyamat-szakaszolás elsödlekes alapjának. A testi növekedés befejeződött, a test arányai és a nemi érés kialakult.)

- Pszichikus életkor. (A felnött pszichikumát a dinamikus egyensúly és a viszonylagos stabilitás jellemzi.)

- Szociális életkor. („Tanulói státusz” vége, helyfoglalás a társadalmi munkamegosztásban. Stabil partnerkapcsolat, családalapítás. Jogi felelősség vállalás.)

A szociális és pszichikus jellemzők összessége. (Értékrendszer-jellemzők, morális, erkölcsi vonások. A felnött személyiség magatartását magasabb rendű motiváció uralja. Felelősség tudata új minőséget nyer.)

ALLPORT a személyiségérettség kritériumait az alábbi módon összegezte:

- Az én érzésének a kiterjesztése.

- Meghitt viszony másokkal.

- Érzelmi biztonság.

- Valóság-hü percepció. (A való világgal való kapcsolatban feltáruznak az egyén feladatai.)

- Az én tárgyiasítása: önismeret és humor. (Az önismeret és a humorérzék közti erős korreláció, önirónia.)

- Egységesítő életfilozófia. (Elhivatottság, értékorientáció, vallásosság, lelkiismeret.)

Maga ALLPORT véleménye az érettségi kritériumok áttekintéséről, az hogy „az életben igen sok jó dolog van még”. Mindamellet „fenn kell tartanunk az érettség felé vivő fejlődés kívánalmát”. (Még ha ezt teljesen sohasem érjük el.)

FRANZ PÖGGELER az andragógia kimagasló képviselője újrafogalmazta „a modern felnött” lét és képzési helyzetét. Kihangsúlyozta, hogy immár a felnött nem „kész” lény, és ezzel tovább relativizálta az „érettség” fogalmát. „A felnöttlét nem állapot, hanem folyamat”.

Andragógiai szempontból nagyon fontos, amit erről mond.

Az emberi lét alapproblémái (társadalom, hivatás, politika, vallás, szexualitás, stb.) a felnött élet egyes szakaszaiban sajátos módon jelennek meg, ami az újragondolás, átfogó értelemben vett „áttanulás” nélkülözhetetlenségét jelzi.

Korunk felnőtt embere élethosszig tartó plaszticitásának és művelődés-képességének tudatában él.

MASLOWW és ALLPORT megállapításai szerint – nem beszélhetünk érett személyiségről. Ez csak akkor teljesül, ha az önkereső, önfejlesztő, önnevelő indítatások is nagyobb szerepet játszanak készleteseink rendszerében. Ez a gondolatfuttatás a személy felől közelíti meg a felnőttoktatást. Természetesen több determináló tényező van, amelyek a felnőttek tanulását „kikényszerítik”. Ilyen a technika fejlődésének a felgyorsulása, a piaci igényeknek való megfelelés és a társadalom, különböző szintjén jelentkező igényeknek való megfelelés kényszere.

Tehát az andragógia: a felnőttképzés tudománya, a felnőttek tanításával, tanulásával, annak folyamatával, az oktatás eszközeivel, módszereivel foglalkozik.

Területei: - a felnőttképzés andragógiája
- személyzeti munka andragógiája
- humán erőforrás andragógiája
- szociális területek andragógiája
- tanácsadás andragógiája
- közösségfejlesztés

Felnőttképzés fogalma: felnőttképzésnek minősül mindazon formális vagy nem formális szervezett képzési folyamatok összessége, amelynek révén a felnőttek továbbfejleszthetik képességeiket, bővíthetik ismereteiket, új irányba képezhetik magukat.

A felnőttképzés célja szerint megkülönböztetünk:

- általános műveltséget nyújtó képzést
- szakmai képzést
- nyelvi képzést

Funkciója szerint lehet:

Személyre irányuló képzés

- adaptív funkció (munkakörülmények megváltozása)
- integratív funkció (egyéni elvárások)
- kompenzációs funkció (előzők ötvözete)

Társadalmi oldal

- helyettesítő, pótló funkció
- kiegészítő funkció, (továbbképzés)

Területei:

Iskolarendszerű:

- általános képzés - érettségi
- szakmai képzés – OKJ-s végzettség

Iskolarendszeren kívüli:

- általános
- szakmai (OKJ-s vagy nem OKJ-s)
- nyelvi

A pedagógiai és az andragógiai modell összehasonlítása

	Pedagógiai modell	Andragógiai modell
Feladata:	Gyermek és ifjú korosztály iskolai képzése, nevelése.	A felnőttek tanulásával, tanításával, képzésével foglalkozik.
Részvétel:	Kötelező	Önkéntes
Motivációs szint:	Alacsony, külső	Erős, belső
Tanuló énképe:	Függő személyiség	Önirányító
Tanuló tapasztalata:	Kevés	Sok és eltérő
Költség:	Ingyenes	Fizet érte
Mikor tanul:	Nappal, munka helyett	Munka mellett
Figyelem:	Fejletlen	Fejlett
Tanítási mód:	Egyoldalú ismeretközlés	Előadások, konzultációk, önálló Munka

A pedagógiai és andragógiai modell különbözősége az életkori sajátosságokra, a motivációs szintre, és a tanulásra fordítható időre vezethető vissza.

Az összehasonlítás sok, az oktatás, tanítás terén lévő különbségre mutat rá. A jó mester legyen jó tanító is. A jó tanító figyelembe veszi a tanítványok életkori, társadalmi, szociális, anyagi helyzetét, sajátosságait.

Az andragógus (felnőtt nevelő, felnőtt vezető) feladata, hogy együttműködően a szimmetria elvét követve, a folyamat felfogás szerint kommunikáljon, „neveljen”. Önismeretét, emberismeretét, pszichológiai, pedagógiai, társadalom ismeretét egyaránt rendelje alá a vállalt feladatnak.

Egy képzett szakembernek ismernie kell a krízis állapotokat ahhoz, hogy hatékonyan tudjon ellene fellépni. Erikson nyolc (plussz egy) szakaszt különböztet meg, az első négy megegyezik Freud-éval, a mi szempontunkból főként a felnőtt és az időskor az érdekes.

A felnőttkor a leghosszabb szakasz (korai-, középső-, késői felnőttkor és az öregkor) itt találkozunk azokkal a krízis helyzetekkel, amelyek az egyik szakaszból a másikba való átmenetkor lépnek fel. A kérdések a következők: el tudunk-e szakadni a szülőktől? Tudunk-e saját egzisztenciát teremteni (család, munka, otthon) és fenn tudjuk-e tartani azt? Hogyan tudunk tovább lépni? Mit értünk el? Számvetés, elégedettek vagyunk-e? Visszavonulás mikéntje? Krízis helyzetek a (fiatal-, késői-, idős felnőttkor) felnőttkorban.

A tovább nem tanulók elérhetnek abba a stádiumba, amikor elégedetlenné válnak addigi életükkel és megpróbálnak valami újat, ami kimaradt életükből, tovább tanulnak. Ez irányú törekvéseiket támogatni kell és a bennük lévő feszültségeket, gátlásokat oldani kell. Méltányolni kell erőfeszítéseiket, ugyanakkor reálisan tudomásukra kell hozni a követelményeket. A szakiskolát és középiskolát végzett személyek társadalmi érettségük egybe esik testi, lelki és szellemi kifejlődésükkel.

Az egzisztencia megalapozása, munkahelyi beilleszkedés és a magánéleti kezdő lépések ez idő tájt kerülnek megalapozásra. Napjainkban a továbbtanulók esetében 25-35 életév körül alakul ki a társadalomba való stabil beilleszkedés, magánéleti célok megvalósítása.

A késői felnőttkorban a nőknél és a férfiaknál a klimaktérium hozhat új életszakaszt, melyben a testi, fizikai teljesítőképesség visszaesése, az érzékszervek tompulása tapasztalható. Ebben az időszakban is jelentkezhet egy elégedetlenség, késztetés a változtatásra, netalán újrakezdésre. Ebben az életszakaszban is fontos a hasznos célok megvalósítása, addigi életük továbbvitele.

Az öregkorral meg kell békélni és el kell fogadni azt, amire biológiailag, fiziológiailag képesek vagyunk. Az andragógusnak a krízis állapotok ismeretén túl ismernie kell a tanuló felnőttek indítékait, befektetett erőforrásait, miért tanulnak, mennyire képesek tanulni, hogyan tanulnak.

A tanulás függ a motivációtól, a tudás hasznosításától, a meglévő tudás szintjétől. A tanulási folyamat a következő területeken viselkedésbeli változásokat idézhet elő: készségek megszerzése terén, szokások-, beállítódások kialakulása terén, információszerzés és feldolgozás terén.

„A Thorndike-i hatástörvény szerint valamely viselkedés annál erősebben vésődik az emlékezetbe, és reprodukálódik a megfelelő inger hatására, minél nagyobb e viselkedés útján elért ösztön kielégülés. Van, ami megkönnyíti és van, ami megnehezíti a folyamatokat. Könnyít az eredményes tanulás öngerjesztő jellege. A tanulás sikere, különösen, ha külső elismerést is kap (megerősítést) megajándékoz a tanulás örömeivel, ami fokozza az önbizalmat és az igény szintet emelkedéséhez vezet. Növeli a tanulás iránti érdeklődést, magasabb szintre jut a tanulási motiváció, tovább nő az eredményesség újabb sikert ér el a tanuló és kezdődik minden előlről. Sajnos ugyanilyen kört rajzolhatunk a tanulás kudarcairól is.”

- Galicza János: www.zskf.hu/ilias -

Nézzük a szakmai követelménymodul mit rendel az oktatásról:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése: Pedagógiai ismeretek. A szakmai követelménymodul nem vesz tudomást némely szakma életkori sajátosságáról. Tehát nem alkalmaz andragógiai ismereteket és képességeket. Az anyagban mi ezeket a hiányosságokat pótoljuk.

A szakmai követelménymodul tartalma.

Feladatprofil:

Ismeri és tudatosan kezeli a gyermek fejlődési fázisait, megismerési és kommunikációs szerepeit a tanulóképzésben.

Ismeri és alkalmazza a szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságait

Tudatosan kezeli a szakképzés és pedagógiája (elmélet-műhely közeli tapasztalás - valós vállalkozási környezet) gyakorlatát

A pedagógiai és andragógiai célokat és azok eléréséhez szükséges feladatrendszert egymáshoz illeszti, megtervezi a szakmai gyakorlat pedagógiai és andragógiai folyamatát

Kezeli a mai kor értékeit, értékviselkedését és a mai kor társadalmi értékeit.

Ismeri a pozitív jövőképpel rendelkező életpályát, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságait

Megvalósítja az élményközpontú gyakorlati képzést és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációját Ismeri és tudatosan használja a pedagógiai, andragógiai eszközöket a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben

Tudatosan használja a munkáltató foglalkozásokat a tanulóképzésben
Megvalósítja a célorientált munkavégzésre törekvést

Megvalósítja a hatékony és erőforrás-takarékos feladatvégzést
Megvalósítja a munkavégzési önállóságot

Kialakítja a szakmai problémamegoldás képességét

Formálja a minőségi munkavégzés és az önellenőrző felelősségvállalás képességét

Kreatívan megvalósítja a szakmai problémamegoldást (szükség esetén csapatmunkában)

Képes a szakmai és együttműködési önfejlődésre

Tudatosan kezeli a nevelés és személyes példamutatás jelentőségét és szerepét

- Tulajdonságprofil

- Szakmai kompetenciák

- Szakmai ismeretek

A gyermek fejlődési fázisainak, megismerési és kommunikációs szerepeinek tudatos kezelésének ismerete a tanulóképzésben.

A szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai és andragógiai sajátosságainak ismerete és alkalmazása

A szakképzés és oktatásának (elmélet-műhely közeli tapasztalás - valós vállalkozási környezet) gyakorlatának tudatos kezelése

A pedagógiai és andragógiai célok és azok eléréséhez szükséges feladatrendszer illesztésének ismerete .

A szakmai gyakorlat oktatási folyamatának tervezési ismerete

A mai kor értékei, értékviselkedése és a mai kor társadalmi értékeinek ismerete.

A pozitív jövőképpel rendelkező életpálya, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságainak ismerete

Az élményközpontú gyakorlati képzés és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációs megvalósításának ismerete

A pedagógiai és andragógiai eszközök és tudatos használatuk ismerete a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben

A munkáltató foglalkozások tudatos használatának ismerete a tanulóképzésben
A célorientált munkavégzésre törekvés szerepének ismerete
A hatékony és erőforrás-takarékos feladatvégzés szerepének ismerete
A munkavégzési önállóság szerepének ismerete
A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási ismerete
A minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességének formálási ismeretei
A szakmai problémamegoldás (szükség esetén csapatmunkában történő) kreatív módszereinek ismerete
A szakmai és együttműködési önfejlődés nyitottságának ismeretei
A nevelés és személyes példamutatás jelentőségének és szerepének ismeretei

Szakmai készségek:

Köznyelvi beszédképesség

Mennyiségérzék

Szakmai nyelvű beszédképesség

Olvasott szakmai szöveg megértése

Elemi számolási készség

Tervezési készség a feladatok megtervezéséhez, illesztéséhez

Tervezési készség a szakmai gyakorlat megtervezéséhez

Tervezési készség az életpálya tervezéshez és életvezetéshez

Az élményközpontú gyakorlati képzés vezetésének képessége

Motivációs készség a gyermek tanulásának segítése

A pedagógiai és andragógiai módszerek használata

A szakma oktatásához szükséges beszédképesség

A szakképzési eszközök használata

A gyakorlati képzés módszertana

Oktatási eszközök használata

A valós vállalkozási környezetben történő gyakorlati eszközhasználat

A munkáltató foglalkozások használatának képessége

A célorientált munkavégzés képessége

A feladatok erőforrás-takarékos végzésének képessége

Az önálló munkavégzés képessége

A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási képessége

A minőségi munkavégzés képessége

A szakmai probléma-megoldási képessége

Fejlődési készség szakmai és együttműködés területein

A személyes példamutatás képessége

1.4.1. Kommunikáció

A „kommunikál” szó etimológiája a latin *communicare* igére vezethető vissza, amely annyit tesz: megoszt, közöl, közzétesz, ez pedig a közös, köz jelentésű *communis*-ből származik. A kommunikáció tehát valaminek a közlése, közzététele, mely által úgynevezett közös tudásunk gyarapodik. Ez minden közösség alapfeltétele.

Kommunikáció létrejöhet eltérő nagyságú és komplexitású felek, egyének, csoportok, szervezetek, társadalmi osztályok, nemzetek, országok között is. A mi esetünkben egy olyan csoportról van szó akikben az a közös, hogy pl. ipari alpinechnikát szeretnének, akarnak tanulni.

A csoport: több ember olyan társulása ahol a tagok

- közös céllal rendelkeznek
- ezek elérésének érdekében közös erőfeszítéseket tesznek
- egymásra kölcsönhatást gyakorolnak
- az idevonatkozó normáknak megfelelnek
- megfelelő tudattal („mi”) rendelkeznek

A csoporthelyzet alapja a konkrét tevékenység. Tényszerű alapja pedig a tagok szükségleteit kielégítő interakciós hálózat, amit a kommunikációs hálózat biztosít.

A nyelv az ember legfontosabb kommunikációs eszköze, a kognitív, az affektív és a konatív (cselekvésorientált) információ átadásának az instrumentuma.

Az oktatás során nagy szerepet kap a verbális (szóban, beszéddel) kommunikáció mellett a non verbális (gesztikuláció, testbeszéd, stb.) kommunikáció is. Fontos ezeket a visszajelzéseket az oktatónak észrevenni, értékelni, hasznosítani.

Az alábbi non verbális csatornák használata, ismerete és jelenléte bír nagy jelentőséggel.

- oll-faktorikus (a legősibb, félreérthetetlen csatorna)
- metakommunikáció:
- geszturális (taglejtések, arcjáték, mimika, stb.)
- kinezikus (mozgás, testtartás, stb.)
- proxemikus (sajátos csatorna – távolságtartás az interakcióban)
- zárt nyelvek (itt a hegymászásból átvett specifikus zsargonjának az adaptációs változat-áthallásáról van szó)

Ezeket (mint módszer elemeket az oktatásban) megkülönböztetett figyelemmel kezeljük. Különösen a gyakorlati foglalkozásokon bírnak nagy jelentőséggel.

A kommunikációs csatornák közé soroljuk az informális rendszerek (itt elsősorban a számítógép és az internet használat) ismeretét, felhasználói szintű kezelését. Az elméleti oktatásban és az anyagok számonkérésében van nagy jelentőségük.

1.4.2. Tanulás, tanítás

Mi a tanulás? Lényege szerint változás, változás az emberi tevékenységben, például a munkában, ahol olyan megfigyelhető mutatókban okoz arányos változást, mint teljesítmény, minőség, hatékonyság, hasznosság, stb. A tanítás tehát e változást hivatott indukálni, vagyis a tanuló egyént abban segíteni, hogy bizonyos értelemben változni, változtatni tudjon. Ez a szemlélet elvárásokat támaszt a tanítással szemben is. A készségek, képességek fejlesztése legalább olyan fontossá vált, mint az ismeretközvetítés.

Csak az az ember igazán művelt, aki megtanult tanulni. Aki megtanulta, hogyan változzon, alkalmazkodjon, tanuljon, fejlődjön.

Aki felfogta, hogy a tudás sohasem teljesen biztos és állandó, és éppen ezért csak a folyamatos tanulás ad biztonságot.

Mi a tanítás: Mesterség, művészet, tudomány?

Sajnálatosan az oktatás, tanítás fogalmát mindig a könyvből való tanulással vagy az elvont információk továbbításával azonosították.

Egy régi afrikai bölcsesség szerint: „Egy egész falunak kell egy gyereket oktatni.”

A tanítás tudományos és nem tudományos módszerekkel művészi fokra fejleszhető mesterség. Nem csak a tanítás szakma, hanem annak a tanítása is szakma, amit lehet jól és rosszul is művelni.

Azok, akik történelmileg először képeznek és képesítenek másokat egy adott szakmai képességre, ezt rendszerint képzettség és képesítés nélkül teszik. Lehet, hogy amit az emberek egymástól tanulnak, nem diplomás műveltség, hanem csak előzetesen megszerzett tudás vagy munkatapasztalat, vagy akár ösztönös felismerés eredménye, de emberi erőforrás, humán tőke és a nemzeti tudásvagyon része.

Ha, az iskola elnyomja a tanuló egyéniségét, a tanulók bizalmatlanná válnak az akadémikus tanulás iránt, és később megpróbálják elkerülni azt.

„A jó társadalom kialakulását elősegítő oktatáshoz nem elég a jó tanterv és a sok korszerűen felszerelt iskola. Az oktatás tágabb közösségekben zajlik. A bevásárlóközpontokban, az autópályákon, a tömegtájékoztatásban és a szülők életformáját ellesve ismerik meg a gyerekek a körülöttük levő valóságot. Igaz, hogy sok esetben csak illúzió, amit látnak, mert Maya fátylai elfedik a valóságot. Aki pedig nem tanulja meg, hogyan lehet megkülönböztetni a hasznos meméket az entrópiát növelőktől, annak az efféle látszatok fogják meghatározni a tudatát. Ha olyan társadalomra vágyunk, amelyre a szabadság és a felelősség egyaránt jellemző, akkor a fiataloknak komplex tapasztalatokat nyújtó körülményeket kell biztosítanunk.”

- Csíkszentmihályi Mihály: *Kreativitás* (Akadémia kiadó 2009)-

1.4.3. Tanulás, tanítás módszerei

Az andragógia szakirodalom azt ajánlja az oktatóknak, hogy ne azt adják elő leíró módon, amit a hallgatóknak meg kell jegyezniük, hanem problémafeltáró módon azt, amin gondolkodni kell, ami a téma további tanulmányozásához és megértéséhez ad indításokat.

Ez a fajta megközelítés egyaránt használható gyakorlati és elméleti oktatásoknál. Ezért ne térjen ki az oktató, előadó az adott téma minden részletére, hanem adjon kulcsot a tények megközelítéséhez, megismeréséhez.

Gyümölcsözőbb a problémafelvető előadás, oktatás, mint a közlő jellegű.

A nyitva hagyott kérdések, feladatok számát természetesen didaktikai szempontok alapján soroljuk, optimalizáljuk és a számukat korlátozzuk. A korszerűnek nevezhető előadói magatartást két szóval lehet jellemezni: a flexibilitással és a variabilitással.

A flexibilitás maximális alkalmazkodást, hajlékonyságot jelent, a variabilitás pedig a szóban és cselekvésben megnyilvánuló hallgatói reagálásokhoz való folyamatos alkalmazkodást.

A felfedezés és a kreativitás öröme: Csíkszentmihályi Mihály szerint, amikor belefeledkezünk egy tevékenységbe (lehet sport, szabadidős tevékenység, munka, pl. oktatás vagy tanulás) és nem érzékeljük az idő múlását (annyira magával ragad az a tevékenység) akkor egy általa FLOW-nak elnevezett élményt élünk meg.

A „flow” áramlatélmény többféle tevékenység közben megjelenhet, amennyiben a tevékenység végzése önmagában jutalomértékű. A feladat adott: az oktatásba kell „becsempészni” a felfedezés és kreativitás örömét, ami nagymértékben megkönnyíti a tanár és a tanuló feladatát. A kreatív személyek egy dologban egyformák: mindegyikük imádja, amit csinál.

Az érzelmekkel és a motivációval szemben nehezebben megy a koncentráció.

Általában minél nehezebb egy feladat annál nehezebb rá koncentrálni. Ha azonban valaki szereti, amit csinál, és eléggé motivált, akkor könnyebben tud összpontosítani, még nehéz feladatok esetében is.

A feladat az oktatásban részt vevők számára a megfelelő környezet kialakítása.

Az eredményes felnőtt tanulás megköveteli:

- a támogató környezetet
- a tiszteletet mások iránt
- mások tapasztalatainak megbecsülését
- odafigyelést a személyek szükségleteire
- a teljesítmény és az elégedettség érzését

Ezek andragógiai szempontú megközelítése: kognitív (gondolkodás és ismeretek) affektív (érzések és értékek) és pszichomotoros (készségek, cselekvések)

A felnőtt tanulók néhány jellemzője:

- a felnőttek választanak
- a felnőttek tapasztaltak
- a felnőttek bizalmatlanok, félénkek
- a felnőttek szeretik a vidámságot
- a felnőttek utasításokra várnak
- a felnőttek ellenértéket akarnak a pénzükért
- a felnőttek releváns dolgokat akarnak
- a felnőttek (köz)kedveltek akarnak lenni
- a felnőttek társas lények
- a felnőttek azt akarják, hogy felnőttként bánjanak velük

Összegezve és kiegészítve az előbbi gondolatokat: Lehetőleg frusztráció nélkül akarnak tanulni, az új dolgokat saját tapasztalataikra, előzetes ismereteikre vonatkoztatják. Különböző tempóban haladnak, szeretik a szervezett vezetésformát és rendet az oktatásban. És szeretik, ha sikerérzést kapnak.

A felnőttek szeretik a tanulási tevékenységeiket valamilyen probléma köré csoportosítani (teret ad a problémamegoldó módszernek). Szeretik, ha annak értelme van az ő élethelyzeteik számára, és azt akarják, hogy a tanulási eredményeik közvetlenül alkalmazhatóak legyenek.

Mint az a fejezet címében van: tanulás-tanítás módszerei.

Látjuk, hogy a tanítás és a tanulás módszere és célja mennyire hasonló. Duális kapcsolat alakul ki. A felek hasonló élményeket szereznek.

Módszerek fajtái: A didaktikai aspektusok felosztása (inkább csak az elméleti tanulmányokra érvényes).

Motiválás, ismeretszerzés:

- a hallgató, tanuló meglévő tapasztalatainak, ismereteinek felidézése
- új információk, ismeretek közlése, közvetítése
- megismerési folyamatok irányítása
- az új ismeretek szembesítése a meglévőkkel (megvitatás)
- rögzítés, gyakorlás
- alkalmazás, beillesztés

Az aktivitásformák szempontjából a módszerek osztályozása:

- reprodukív (a tanár kész ismereteket, megoldásokat közöl)
- problémamegoldó (a tanár és a hallgatók, tanulók együtt járják be az egyes problémák megoldásához vezető utat)
- kutató módszerek (új megismerési feladatok, új módszerek, önállóan tervezett és kivitelezett megoldása)

Aktív módszerek:

- suttogó csoportok (kiscsoportban dolgoznak a tanulók)
- figyelő gárda (kijelölt személyek adott szempontok alapján értékelnek)
- kerekasztal (az álláspontok nyilvános megvitatása)

- reakció kerekasztal (4-5 résztvevő különböző szempontok szerint mérlegelik az előadásban elhangzottakat, majd rákérdeznek arra)

Az előadás:

„Az előadás olyan monologikus szóbeli közlési módszer, amely egy-egy téma logikus, részletes, viszonylag hosszabb ideig tartó kifejtésére szolgál. Általában magába ötvözi az elbeszélés és a magyarázat elemeit.”

- *Lada László: Oktatási módszerek* -

„Az előadás, mint egy-egy foglalkozás kizárólagos vagy uralkodó módszere leginkább a felnőttoktatásban és az „ismeretterjesztés” keretei között terjedt el. Bár az egyetemeken, főiskolákon egyeduralma már megtört, egyes felsőoktatási intézményekben még mindig a helyszíni tanulmányi oktatás nagyobb részét tölti ki. A megbeszélés módszereitől azonban itt sem válik el teljesen.”

- *Zrinszky László: A felnőttképzés tudománya*-

Az előadás, mint egy-egy foglalkozás kizárólagos, uralkodó módszere leginkább a felnőttoktatásban és az „ismeretterjesztés” keretei között terjedt el.

A megbeszélés módszereitől azonban nem válik el teljesen.

Pöggeler szerint: „előadás és megbeszélés nem szigetelhetők el egymástól, összetartoznak, mint a belégzés és a kilégzés”.

Az előadás hátrányai:

- csekély a kapcsolat az előadó és a tanuló között
- kedvez az anyag passzív felvételének
- a tananyagot hamarabb lehet megtanulni a tankönyvekből
- az interakciók hiánya gátolja a tanulók vitakészségének és képességeinek a fejlődését

- tanulástechnológiai szempontból odavezet az előadás hallgatása, hogy egyidejűleg kényszerül a tanuló a beszédre figyelni, gondolkodni, kiválasztani, hogy mit jegyzeteljen, és mit írjon le. Ez a „figyelem permanens skizofréniája”.

Minél jobb egy előadás, annál kevésbé tanulható!

Az előadás előnyei:

- ha az előadás vitához ad információt, akkor a gondolkodást elősegíti
- az anyag bemutatására először az előadás alkalmas
- a tanulható formában még fel nem dolgozott témák bemutatására a legalkalmasabb
- az előadás közvetíteni tudja egy érdekes tanár személyes elkötelezettségét
- differenciálni tud a különböző célcsoportok között

Pöggeler és sokan mások nyomatékosan javasolják a beszélgetés jellegű előadást, amely leginkább problémafelvetéseivel (megoldandó feladat) és nyitottságával éri el a tanulók (akár azonnal, akár később megnyilvánuló) reagálásait.

Az úgynevezett konverzátorikus előadás (parlamentáris módszer) esetében az előadó előzetesen felhatalmazza a tanulókat arra, hogy bármely pillanatban közbeszóljanak, megállítsák az előadást, kérdéseket tegyenek fel, közöljék megjegyzéseiket.

Ez a módszer nagy felkészültséget és lélekjelenléletet kíván az előadótól!

A felnőtt tanulását visszafogó tényezők közül néhány:
nem szereti, ha nem látja a tanulás célját
nem szereti a teljesíthetetlennek látszó feladatokat
nem szereti, ha kellő időben nem kap visszajelzést
ugyancsak visszariad vagy lemorzsolódik, ha nem vesszük figyelembe életkörülményeit

A tanulást segítő és gátló érdeklődés: Minél többet tudunk valamiről, annál érdekesebbnek látjuk, és még többet szeretnénk megtudni róla. Érdeklődést az kelt, amiről már tudunk valamit, az ismeretlent éppúgy fogadjuk, mint az unalomig ismételt dolgokat. Érdeklődést az kelt, ami nyitott (megoldásra vár) amiben különféle lehetőségek vannak a probléma megoldására.

Olyan felnőttoktatásra van szükség, amelyben dominál az érdeklődés, kérdezés, vitázás és ezekre építhet az oktatás. A felnőttoktatás szakértői szerint a felnőttkori tanulás útja a problématanulás. Eszerint egy-egy témakört úgy tud legjobban elsajátítani, ha problémától- problémáig halad, és közben nemcsak probléma megoldási, hanem probléma felismerési módokat is elsajátít. Ezeket a mérlegelő és problémamegoldó módszerekkel lehet fejleszteni. Mérlegelő előadásmód: az oktató kérdéseket intéz a hallgatóihoz, ezzel gondolkodásra készíti őket.

Problémafelvető előadásmód: egy probléma felvetése után az oktató és a hallgatók közösen oldják meg a feladatot, az oktató csak irányítja, a gondolkodást a megoldást nem adja meg közvetlenül.

Az oktató feladata párhuzamosan kezelni a szakmai és szociális kérdéseket. Szükséges figyelembe venni a tanuló felnőtt képességeit, lehetőségeit, amelyekhez alkalmazkodni kell és segítséget kell nyújtani. A szociális területekkel kapcsolatban diszkréten kell eljárni, hiszen felnőtt egyénéről van szó, akik már beálltak bizonyos életvitelre, szokásokkal, kialakult életszemlélettel rendelkeznek.

1.4.4. A gyakorlati oktatás

Először nézzük meg mi egy ipari alpinista feladata az SZVK szerint:

Nehezen hozzáférhető helyeken, magas épületeken, építményeken, nagyméretű gépeken, antennákon, tornyokon - emelőkosár vagy állványzat használatát kötéltechnikával helyettesítve, kötélen lógva - tisztítási, felújítási, építési, bontási, karbantartási, vagy egyéb, a szakképesítésének megfelelő munkát és mentési feladatokat végez, nem ipari alpinista szakembereket mozgat és biztosít. Kalandparkokban, sportmászófalaknál, és egyéb sportlétesítményekben kötéltechnikával szabadidős tevékenységeket és sportrendezvényeket támogat. Különleges körülmények között - magasban, mélyben, és zárttérben - kötéltechnika alkalmazásával csoportos mentési feladatokat végez.

A szakképesítéssel rendelkező:

Tanulmányozza a terveket, meggyőződik azok kivitelezhetőségéről
Erőhatásokat, terhelhetőséget értékeli, meghatározza és kiépíti a biztosító és ereszkedő pontokat
Felszereli önmagát a munkavégzéshez kötelező és szükséges egyéni védőeszközökkel
Kötélen leereszkedik vagy felmászik a munkaterülethez és elvégzi a munkát
Zuhanás elleni biztosítás alkalmazásával mozog lezuhanásveszélyes környezetben
Munkát, vagy sporttevékenységet végző személyt leereszt, mozgat, biztosít, a mentési lehetőség folyamatos fenntartásával
Kiépíti a feladat elvégzéséhez szükséges pályát, a lezuhanás elleni védelem folyamatos megtartása mellett
Emelési feladatoknál meghatározza a szükséges eszközöket és technológiát
Elemzi a mentési lehetőségeket, módszereket, kiválasztja a legoptimálisabb mentési megoldást
Mentési tervet készít, majd végrehajtja a mentést

Tehát ezeknek a feladatoknak és ezek végtelen variációinak az elvégzéséhez szükséges biztonságos, készség szintű tudást kell átadni a tanulóknak.

Ezért mutatunk be pár gyakorlati oktatást segítő módszert:

A módszer interakción alapul, a tanár és diák között interperszónális kapcsolat alakul ki, az elmélet, de elsősorban a gyakorlati ismeret átadása során.

Cél: az elmélet és gyakorlati ismeretek elsajátítása.

A hangsúly a gyakorlaton és a személyiség fejlesztésén van.

Módszerek:

- előadás, magyarázat, megbeszélés, vita, szemléltetés, kísérlet
- új ismeretek feldolgozása
- képességek tanítása- tanulása, fejlesztése
- viselkedés, magatartás kialakítása
- teljesítménymérés, - értékelés

A módszer szabad kiválasztása és alkalmazása a tanári szabadság lehetősége, amelyet a cél meghatározása, a hallgatók életkora és előképzettségük befolyásol. A tanulás fontos feltétele a sikerélmény: a feladat helyes megoldása, ellenőrzés-megerősítés, öröm és sikerélmény, könnyebb tanulás, többet jegyez meg, nagyobb szorgalom, gyorsabb tanulás, kevesebb hiba. Ez egy öngerjesztő, önigazoló egymásra épülő folyamat. Személyiség függő, hogy kiből mit hoz ki a siker vagy a sikertelenség. Triplett Norman megfigyelte, hogy kerékpár versenyzők gyorsabban teszik meg a távot, ha másokkal versenyeznek, mint amikor egyedül tekernek. Egy másik típust is megfigyelt, akiket gátolt mások jelenléte. A teljesítménygyarapodás a társas facilitáció, míg a teljesítmény csökkenése a társas inhibíció. A kutatók eredményei szerint az emberek zöme (75%-ban) társas helyzetben teljesítménynövekedést mutat.

- Dr. Lénárt Ágota: *Téthelyzetben* -

A mozgáskultúra tanításához szükséges ismeretek:

Egy, az egyének számára idegen mozgáskultúra tanítása.

„A mozgástanulás folyamatának makroszerkezete két fontos összetevőből áll: az ismeretszerzésből és az ismeretek gyakorlati alkalmazásából.”

- Horváth László – Schmercz István: *A sportpedagógia és sportpszichológia alapkérdései.*-

A mikroszerkezetet tekintve a következőket kell megemlítenünk:

A figyelem felkeltése, a mozgásos cselekvés motivációjának biztosítása.

A dolgozó informálása a célról.

Az előzetes ismeretek felidézése.

A cselekvés lényegére vonatkozó ismeretek feldolgozása.

Az ismeretek, cselekvések sokoldalú elemzése, a mozgás összerendezése.

Rendszerezés, rögzítés.

A teljesítmény ellenőrzése, a dolgozók önellenőrzése.

Ezeknek a feladatoknak az elvégzéséhez nélkülözhetetlen az elméleti felkészültség megléte, az oktatóknál úgy, mint az oktatottaknál.

Az oktatók beszéde lehetőleg világos legyen, egyszerű, szemléletes, jól érthető és stílusos.

Oktatásban: a tanítandó ismeret lényeges jegyeinek megvilágításából és összefüggéseinek kiemeléséből áll.

Elbeszélés, előadás: az elbeszélés alkalmas kisebb, az előadás pedig nagyobb, összefüggő téma folyamatos kifejtésére.

A beszélgetés: az oktató a beszélgetés során elemezheti az oktatott által végrehajtott mozgást, feltárhatja a hibákat és azok okait, rámutathat azok kijavításának módjaira. Az ilyen szakmai beszélgetések célja a végrehajtott mozgás tökéletesítése a dolgozó teljesítményének növelése érdekében.

Az oktatók feladatainak felsorolása:

A gyakorlatok bemutatása, szemléltetés:

Nem önmagában alkalmazva a leghatékonyabb, hanem más módszerekkel összekapcsolva. (Magyarázat, beszélgetés, elemzés.)

A gyakoroltatás:

Megkülönböztethetünk ismeret feldolgozó elsődleges, vagy rögzítő és kombinatív gyakorlást.

Az önálló munkáltatás:

Az oktatottak eljuttatása a szükséges önállóságig pedig elsőrendű feladat, hiszen az oktató akkor látja el legjobban a munkáját, ha a tanítványa elképzeléseinek teret engedve, a célok megvalósítására koncentrálnak munkálkodik.

Hibajavítás:

Olyan eljárások összessége, melyeket a mozgásban és a technikai eszközök alkalmazásában fellelhető hibák kiszűrésére, és javítására, valamint megelőzésére alkalmaznak a szakemberek.

Segítségnyújtás:

Lényege, hogy a gyakorlást végző átélheti saját motoros cselekvésének aktív támogatását, így nőhet a biztonságérzete az elsajátítás során.

Ellenőrzés és értékelés:

Az oktató ellenőrzései és értékelési tevékenysége elsősorban a kommunikatív, illetve a metakommunikatív formákhoz kötődjenek. Az oktató lehetőség szerint kerülje a pedagógiaiilag negatívnak minősített értékelést, és minden esetben válassza a pozitív pólust, hiszen ennek empirikusan igazolt hatékonysága sokkal magasabb szintű. Nagyon fontos, hogy a kommunikatív értékelés a dolgozó számára érthető legyen.

Az itt felsorolt feladatok nagy részét magasban, veszélyes környezetben kell elvégezni. Ez az emberek nagy többségénél szorongást, ijedtséget, félelmet vált ki. Ezek feloldása szintén az oktatók feladata.

De mi is az a szorongás?

„A szorongás kifejezés a köznyelvben egy olyan érzelmi állapotot jelöl, amelyre a félelem, a kellemetlen és rossz előérzet a jellemző.

A tudomány nyelvén a szorongás egy olyan pszichikus állapot, amely egy anticipált veszélyhelyzetre vonatkozik, félelmi színezetű kellemetlen érzelem.”

- *Horváth László – Schmercz István: A sportpedagógia és sportpszichológia alapkérdései.* -

Ezen állapoton segíti át az oktató a tanítványokat, mégpedig az oktatói szerepnek megfelelő empátiás képesség segítségével, mely párosul a technika nagyfokú ismeretével, illetve a közeg ellenállásának könnyed kezelésével.

Természetesen az oktatói szerepnek megfelelő empátiás képesség nem a tanítványtól átvett izgalom átélésén, hanem annak megértésén alapul.

„Az empátiával próbálkozó személyiség kommunikációjának ellentmondás mentessége, hitelessége – kongruenciája - az empátia további feltételeinek legfontosabb biztosítója, valamint az, ha világosan kifejeződik, hogy az empátia célja és értelme a segítség. Ha az ember rájön, hogy őt azért akarja valaki megérteni, hogy segítsen, és hogy ehhez a beleéléssel nyert információkra van szükség, akkor nem nehezíti a segítő empátiát, hanem inkább együttműködni igyekszik azzal.”

- *Buda Béla: Az empátia - a beleélés lélektana.* -

Az oktatókban fontos hogy tudatosodjon az a tény, hogy az empátia ne csússzon át szimpátiába, és hogy ők érzelmileg ne legyenek elkötelezettek.

A dolgozókat küldik a tanfolyamra, de a sikeres tanulást nagyban elősegíti a megfelelő motiváltságuk is. Nagyon nehéz úgy oktatni, hogy a befogadó fél részéről nincs megfelelő aktivitás, sőt nem ritkán nagyfokú passzivitás a jellemző hozzáállás. Ilyenkor az oktatók nagyon nehéz helyzetben vannak, a feladat megoldásának egyik módszere az eszközből célt varázsolván az oktatás maga jelenik meg, mint az önmegvalósítás egyik formája. Így megváltozik a motiváció mértéke és irányultsága is. Ebben az esetben a motívum az élményben megjelenő pszichés képződmény, cselekvésre készítő belső tényező, amelyet valamilyen szükséglet jelentkezése hoz létre.

„A motívum meghatározott feltételek esetén aktiválódik, ez a jelenség a motiváció, amelyben a működő motívum az érzelmek által fejt ki cselekvésre ösztönző hatását és a szükségletet kielégítő viselkedésre készíti.”

- *Horváth László, Schmercz István: A sportpedagógia és sportpszichológia alapkérdései.* -

Az oktatók közvetítő funkciókat is ellátnak.

Ebben a funkcióban a szakmai ismeret és tapasztalat közvetítése fejeződik ki. Alapja a szaktudás, az adott témáról, technikákról, fejlesztési eljárásokról megszerzett elméleti ismeret és gyakorlati tapasztalat. A közvetítő funkció ellátásához az oktatónak rendelkeznie kell nagy elhivatottsággal és a megfelelő iskolai végzettséggel.

*„ Mondd el nekem, és én hallom.
Mutasd meg és látom.
Hagyd hogy csináljam, és én megértem.”*

- Konfuciusz -

1.4.5. Tudás és képesség

A cél, hogy olyan személyeket képezzünk, akik önállóan képesek különböző munkafeladatokat ellátni. Képesek csapatban (csoport) tevékenykedni. Rendelkeznek annyi tudással, hogy legyenek képesek ilyen csapatokat irányítani.

Ezért az alábbi fogalmakat kell tisztázni, definiálni.

Tudás: Ismeret jellegű elemek, egy munkaterülethez kapcsolódó tények, elvek, elméletek összessége, jellemzően a szakmai ismeretek birtoklása tartozik ide.

Képesség: A tudás alkalmazásának és a know-how használatának képessége feladatok elvégzése és problémamegoldás céljából: cselekvő szintű tudások, jellemzően a szakmai készségek, de a kezűgyesség és a módszerek, anyagok, eszközök, felszerelések használata és annak módja is ide tartozik.

Attitűdök: A szakmával, a munkával összefüggő felfogásbeli kérdések, a szakmai attitűdök, nézetek, viselkedési és magatartásformák, mint például: nyitott, kíváncsi, érdeklődő, hajlandó - kész valamire (pl. Együttműködésre) stb.

Autonómia és felelősség: Minden tevékenységet jellemez az, hogy egy adott személy milyen önállósággal, milyen mértékű felelősség vállalással tudja végrehajtani.

- *ÚTMUTATÓ – Dr. Farkas Éva-Rettegi Zsolt* -

A kompetencia nem teljesen azonos a tudással.

Kompetenciák:

Szakmai : A szakképesítésnek megfelelő munkafeladatok elvégzésére való képesség, alkalmasság.

Személyes : Azok a személyes tulajdonságok (adottságok, jellemvonások, értelmi és érzelmi viszonyulások), amelyek megléte elősegíti, illetve lehetővé teszi a munkatevékenység hatékony és eredményes elvégzését.

Módszer: A munkatevékenység során a személy munkamódszerére, munkastílusára, problémamegoldására és gondolkodására jellemző, a személynek a munkafolyamat meghatározásában játszott szerepét, a tevékenységhez való viszonyát, valamint tevékenységének minőségét leíró ismérvek.

Társas: A munkatevékenységben részt vevőkkel, ügyfelekkel, partnerekkel való közvetlen kapcsolatot, a velük összefüggő cselekvéseket, főleg az együttműködés, a kommunikáció és a konfliktuskezelés milyenségét leíró jellemzők.

Tehát olyan személyeket kell kiképezni akik rendelkeznek azokkal a kompetenciákkal, amelyekkel ezeket a feladatokat el tudja látni.

Az ipari alpinetika által alkalmazott kötéletechnika egy speciális terület. A kívánatos cél az, hogy egy szakképzett ipari alpinista rendelkezzen kompetenciával a magasban történő munkavégzés területén. A kompetenciát több tényező befolyásolja, a megszerzett ismeretek, a tudás, a képességek, a készségek.

Az ipari alpinisták kompetenciái

A szakmai kompetenciák között említem meg a szaktevékenységre vonatkozó jogszabályok ismeretét.

A végzett hallgatóktól elvárt, hogy ismerjék az egyéni védőeszközöket, önállóan ki tudják választani (mit, mikor, és hogyan alkalmazzanak) és ismerjék a felhasználási lehetőségeket.

Ismerjék az alapfogalmakat, a szakma zárt nyelvezetét.

Ismerjék a felszerelések terhelési paramétereit, a kikötési pontokkal szemben megfogalmazott követelményeket, legyenek képesek önállóan kiválasztani és létrehozni a fix pontokat.

Ismerjék a kötéletechnikai módszereket és tudják azokat alkalmazni ereszkedés, mászás, tehermentesítés, ön és társmentés, stb. során.

Rendezzenek az elsősegélynyújtás és újraélesztés minimum elemi ismereteivel

A személyes kompetenciák között szerepel a fizikai erő, állóképesség, mozgáskultúra, egyensúlyérzék, térérzékelés, mozgáskoordináció, tájékozó képesség.

Nagyon fontos az autonóm viselkedés, önálló döntésképesség, a megbízhatóság, felelősségtudat, az önfegyelem, a monotonitástűrés és a stressz tűró képesség.

A társas kompetenciák teszik képessé a szakmában jártas és a laikus személyekkel történő kommunikációra, a munkával kapcsolatos feladatok meghatározása, illetve az érintettek tájékoztatása terén.

Fontos képesség az empátia, a konfliktus megoldó és a konszenzus készség, meg kell érteni a munkaterületen dolgozók és az ott tartózkodók igényeit, érdekeit, valamint az eltérő igényeket, érdekeket egyeztetni és mindenki számára elfogadható módon megoldani.

A módszer kompetencia fogalmazza meg azt, hogy milyen módszerekkel valósítja meg az elvégzendő feladatot, kreativitás, ötletgazdaság, körültekintés, elővigyázatosság, koncentráció, figyelemmegosztás.

A szakmai követelménymodul adaptációjában a kompetenciákról:

Személyes kompetenciák:

Empátia

Pozitív elvárások attitűdje

Pozitív jövőkép kialakításának képessége

Példamutatás a szakmai rutin területén

Példamutatás a célorientált munkavégzés területén

Példamutatás a szakmai problémamegoldás területén

Példamutatás a minőségi munkavégzés területén

Példamutatás a szakmai és együttműködési önfejlődés területén

Társas kompetenciák:

Kommunikációs nyitottság

Együttműködési képesség

Módszerkompetenciák:

Történeti áttekintő képesség

Módszertani strukturálás képessége

A szakmai gyakorlat pedagógiai és andragógiai megtervezésének képessége

Az élményközpontú gyakorlati képzés megvalósításának képessége

Az oktatási eszközök tudatos használatának képessége a tanulóképzésben

A célorientált munkavégzés elsajátíttatásának képessége

A hatékonyság és az erőforrás-takarékosság elsajátíttatásának képessége

A munkavégzési önállóság elsajátíttatásának képessége

A szakmai problémamegoldás elsajátíttatásának képessége

A minőségi munkavégzés elsajátíttatásának képessége

A szakmai és együttműködési önfejlődés elsajátíttatásának képessége

A nevelés és személyes példamutatás képessége

A szakmai, személyi profil megalkotásához szükséges tulajdonságok, ismeretek, készségek, kompetenciák összegyűjtése, csoportosítása:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek: (az abc betűinek segítségével súlyozzuk és tipizáljuk a fogalmakat)

C Ipari alpintechnikai biztonsági szabályzat

B Általános munkavédelem és munkabiztonság

C Alpintechnikában használatos eszközök, tárgyak, felszerelések

B Ereszkedő- és biztosítóállás szilárdságának megállapítása

B Elsősegélynyújtás

B Elsősegélynyújtási felszerelések

D Vállalkozói alapismeretek

D Jogi alapismeretek

B Egyéni és kollektív védőeszközök használata

D Építészeti terv
C Kommunikációs eszközök (hang és fényjelek)
A Felszerelés használati (biztosítási, ereszkedési, eresztési stb.) technikák
B Rendeletben felsorolt, szabványokban meghatározott és elfogadott eszközök

C Anyagismeret
C Gyártásismeret
B Tipikus hibák ismerete
B Alpintchnikával támogatható szabadidős tevékenységek
B Mentési sémák, modulok
C Munkavállalói alapismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek: (a számok nagysága jelenti a képesség fontossági szintjét, helyét)

4 Eszközökre vonatkozó előírások, jelzések értelmezése
4 Egyéni védőeszközök megfelelőségét bizonyító dokumentumok olvasása, értelmezése
1 Elemi szintű számítógéphasználat
3 Köznyelvi beszédképesség
3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
4 Szakmai nyelvű beszédképesség
3 Szakmai nyelvezetű írásképesség, fogalmazás írásban
4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
4 Zártnyelv használata
3 Információforrások kezelése
2 Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
3 Munkavédelmi jelképek értelmezése
4 Kötélkezelés
4 Alpinttechnikai felszerelések használata

Személyes kompetenciák:

Stressztűrő képesség
Önfegyelem
Önállóság
Döntésképeség
Megbízhatóság
Felelősségtudat
Érzelmi stabilitás
Egyensúlyérzékelés
Mozgáskoordináció
Testi erő
Tájékozódás
Térérzékelés

Társas kompetenciák:

Kapcsolatfenntartó készség

Konszenzuskészség

Empatikus készség

Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Kreativitás, ötletgazdagság

Új ötletek, megoldások kipróbálása

Körültekintés, elővigyázatosság

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Figyelemmegosztás

Összpontosítás

1.5. Vállalkozási és jogi ismeretek

Ahhoz, hogy a témáról korrekt módon tudjunk beszélni, előbb néhány fogalmat tisztázni kell.

A jog kifejezést mind a jogtudományban, mind a köznyelvben több értelemben használjuk. Nagyon egyszerűen olyan normák, magatartási szabályok (jogszabályok) összessége, gyűjteménye melyek keletkezése az államhoz (a mindenkori uralkodó, irányító osztály) kötődik. A társadalomban mindenkire kötelezőek, ha kell az érvényüket az állami szervek kényszerrel is biztosíthatják.

A jog tagozódása:

Alaptörvény – Alkotmányjog: Az állami berendezkedés szabálya. Deklarálja az állampolgárok jogait, kötelességeit, az alkotmányos alapelveket.

Fontosabb jogágak:

- Közigazgatási jog
- Büntető jog
- Polgári jog

Jogágak:

- Munkajog
- Emberi jogok
- Állampolgárság, menedékjog
- Társadalombiztosítási jog
- Családjog

Jog és gazdaság:

- Kereskedelmi jog
- Társasági jog
- A szellemi alkotásokhoz fűződő jog

Jog és közigazgatás:

- Számviteli jog
- Államháztartási jog
- Bankjog
- Adójog
- Iparjog
- Fogyasztóvédelmi jog
- Agrárjog
- Környezetvédelmi jog
- Egyházjog

Ez a felsorolás nem teljes és csak tájékoztató jelleggel bír.

A jogalkotások hierarchiája (nagyon lazán) a következőképpen épül föl:

- Alaptörvény
- Törvények

- Szabályzatok
- Szabványok, rendeletek

Az európai szabványok:

A legtöbb lezuhanás elleni védőfelszerelésre, hegy- és sziklamászó felszerelésre létezik európai uniós szabvány. (EN) Ezeket a Műszaki Bizottságok munkacsoportjai hozzák létre.

Műszaki Bizottság (CEN/TC 160) Lezuhanás elleni egyéni védőeszköz.

Az ipari alpintechnikát direkt és indirekt módon érintő jogszabályok (nem teljes körű: az alpintechnika mindig egy adott szakmával, mesterséggel, munkanemmel, együtt értelmezhető, használható. Tehát az adott szakmára, szakmákra vonatkozó jogszabályokat is figyelembe kell venni. Valamint az engedélyeztetési eljárásokra vonatkozó jogszabályokat is.)

- Munkavédelmi törvény
- Munka törvénykönyve
- Polgári törvénykönyv
- Ipari Alpintechnikai Biztonsági Szabályzat (Rendelet.)
- Magyar szabványok
- Európai direktívák, szabványok
- „Házirend”, belső utasítás

Az ipari alpinista mestervizsga követelmény az alábbiakat tartja lényegesnek:

Jogi ismeretek:

Tisztában van az alapvető jogi fogalmakkal és a jogrendszer felépítésével, amely alapján képes elvégezni az alábbi feladatokat:

- Elvállalja a vállalkozások alapításával kapcsolatos általános feladatokat
- Intézi a működési engedélyek beszerzését
- Jogi tanácsadást igényel, konkrét igényt fogalmaz meg
- Ellátja a vállalkozások megszűnésével kapcsolatos általános feladatokat
- Munkajogi szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Vállalkozói szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Figyelemmel kíséri a jogszabályi változásokat

Marketing ismeretek:

Tisztában van a vállalkozások piaci környezetével és ezek hatásaival. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Üzleti tervet készít
- Elvégzi a saját iparágának bemutatását és elemzését
- Meghatározza és kidolgozza a marketing-mix elemeit
- PR és kommunikációs tevékenységet végez

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

Ismeri az alapvető adó- és pénzügyi szabályokat, valamint a gazdaság működési elveit. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Kitölti az adónyomtatványokat
- Főbb vonalakban ismeri az egyes adó- és kamatszámítási módszereket

- Ismeri a vállalkozások éves beszámolójának főbb egységeit és ezek lényeges elemeit, valamint ezen adatokból tájékozódni tud és következtetéseket von le
- Kialakítja és működteti a vállalkozás szervezetét
- Pénzügyi tervet készít
- Rezsioradíjat számol

Sok ember életében eljön az az időszak, (jók a szakmájukban, van egy "ötlet", vagy egyszerűen önállóak akarnak lenni) amikor magának akar "pénzt csinálni".

Tehát vállalkozást indít. Mire van szükség az indításhoz:

- Ötlet, idea, elképzelés
- Szaktudás
- Pénz (saját, hitelek, stb.)
- Szakhatósági engedélyek
- Vállalkozás "nemének" kiválasztása
- Vállalkozás nevének és tevékenységi körének kiválasztása
- Jogi képviselőre
- Könyvelőre, közgazdasági szakemberre
- Szerencsére, hitre

Üzleti terv készítése: (Az első időszakban nincs bevétel, a tartalékok felélése történik)

Költségek:

- Cégalapítás
- Reklám (szórólaptól az internetig)
- Iroda, műhely, autó bérlete, vásárlása
- Gépek, berendezések, eszközök, szerszámok beszerzése
- Anyagok

További állandó kiadások:

- Adók, járulékok
- Bérek
- Törlesztő részletek
- Bérleti díjak
- Biztosítások
- Rezsiköltségek
- Egyéb kiadások

Fontos még a tartalékkeret létrehozása:

- Fogyó, elhasználódó eszközök pótlása
- Anyag, árúkészlet
- Üzemanyag
- Egyéb nem kalkulált kiadások

Mint látjuk egy vállalkozás beindítása nem egyszerű (de nem is lehetetlen) feladat. A tervezésnél nagy segítséget jelenthet a SWOT kockázat értékelő,

kezelő rendszer ismerete. A rendszer szinte minden téren használható, amikor döntenünk, választanunk kell.

SWOT:

- Strengths = erősségek
- Weaknesses = gyengeségek
- Opportunities = lehetőségek
- Threats = veszélyek

Az elemzést úgy végezzük, hogy egy kis táblázatba rendezve a kifejezéseket, tartalommal töltjük meg, majd összegezzük és értékeljük azokat.

Szubjektív	Előnyök Erősségek	Hátrányok Gyengeségek
Objektív	Lehetőségek	Veszélyek

Az ipari alpinista mestervizsga követelmény az alábbiakat tartja lényegesnek:

Gazdasági ismeretek:

Szakmai kompetenciák:

Szakmai ismeretek:

A gazdálkodás, vállalkozás fogalma, jellemzői

Egyéni vállalkozás

Egyéni cég

Gazdasági társaságok csoportosítása

Gazdasági társaságok működésének szabályai

Vállalkozási formák közötti választás szempontjai

Vállalkozások átalakítása és megszüntetése

Kötelmi jog elemei (szerződések)

Marketing ismeretek:

A vállalkozás makro- és mikrokönyezete (gazdasági, politikai, jogi, marketing)

Piacgazdaság, piac

A vállalkozások erőforrásai

A vállalkozások reálszférája

A vállalkozás személyi feltételei

A vállalkozás beindításának alapfeltételei

Az elképzelés, az ötlet próbája

A vállalkozás beindításához szükséges eszközök listájának összeállítása és a munkaerő szükséglet felmérése

A vállalkozás székhelyének, telephelyének megválasztása, belső kialakítása

Kommunikáció és információátvitel

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

A vállalkozás finanszírozása, pénzügyi terv készítése

A munkaviszony létrehozásával és megszüntetésével kapcsolatos feladatok

Számviteli rendszer kialakítása

A vállalkozás felelősségi rendszere

Az üzleti terv készítésének esetei és célközönsége

Az üzleti terv felépítése és részei

A vállalkozások beszámolási kötelezettségei

A mérleg és az eredménykimutatás szerepe, tartalma

A vállalkozás belső és külső finanszírozási forrásai, a vállalkozás

fizetőképessége

Hitelezés és támogatás

Biztosítás, áru- és vagyonvédelem az üzleti életben

Adózás és társadalombiztosítás

A munkaszervezés alapjai

Az ellenőrzés alapelvei

Szakmai készségek:

Olvasott köznyelvi szöveg megértése

Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban

Kézírás

Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése

Köznyelvi beszédképesség

Olvasott szakmai szöveg megértése

Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban

Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

Szakmai nyelvű beszédképesség

Telefonálási technikák

Számítástechnikai ismeretek

Személyes kompetenciák:

Tisztesség, felelősségtudat

Megbízhatóság

Döntésképeség

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Szervezőképesség

Önállóság

Kitartás

Rugalmasság

Elhivatottság, elkötelezettség

Kockázatvállalás

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség

Határozottság

Kommunikációs készség

Konfliktusmegoldó képesség

Irányítási készség

Kompromisszum készség
Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Tervezés
Áttekintő és rendszerező képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Nyitott hozzáállás
Eredményorientáltság
Hibakeresés (diagnosztizálás)

2. Kötéltechnika

A kötéletechnika az ipari alpintechnika alapja. Gyakorlatilag magában foglalja a hegymászásból és a barlangászatból átvett, adaptált, „iparira” alakított biztosítási, mászási, ereszkedési, eresztési és minden ezeket a célokat szolgáló, segítő technikát.

A kötéletechnika az ipari alpintechnika sine qua non – ja.

Az alapképesítés végzettséghez szükséges technikai tudás és kompetenciái:

Ipari alpinista feladatok A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kiválasztja az egyéni védőeszközöket, figyelembe véve azok együtt használhatóságát

Felszereli önmagát a munkavégzéshez szükséges kötelező és szükséges egyéni védőeszközökkel

Erőhatásokat, terhelhetőséget értékeli, meghatározza és kiépíti a biztosító és ereszkedő pontokat

Meghatározza a rögzítési pontokat

Kötélrögzítési pontokat helyez el, illetve beköti a köteleket az előkészített pontokhoz (standépítés)

Ellenőrzi a biztosítási elemek állapotát

Kiépíti a visszafutás gátló rendszert, ha szükséges

Előlmászásból eléri a munkaterületet (társbiztosítás segítségével)

Kötélen leereszkedik vagy felmászik a munkaterülethez és elvégzi a munkát

Kötélről kötéltre való átszereléssel közelíti meg a munkaterületet

Emelési feladatoknál meghatározza a szükséges eszközöket és technológiát

Meghatározza a tárgy vagy anyag mozgatási útvonalát

Emelési tervet készít a várható terhelések figyelembevételével

Kiválasztja és előkészíti a tárgy súlyának és a mozgatás jellegének megfelelő eszközöket

Előkészíti a tárgyat és az anyagot a mozgatáshoz

Előkészíti a tárgy és az anyag fogadását és annak a helyszínen történő rögzítését

Gépi vagy kézi erővel emelést, mozgatást végez

Szakmai kompetenciák:

Szakmai ismeretek:

Alpintechnikában használatos eszközök, tárgyak, felszerelések

Ereszkedő- és biztosítóállás szilárdságának megállapítása

A mindenkori hatályos jogszabályi alapok

Egyéni és kollektív védőeszközök működésének módjai, használatuk

Kommunikációs eszközök (hang és fényjelek)

Felszerelés használati (biztosítási, ereszkedési, eresztési stb.) technikák
FMM rendeletben felsorolt és az EN által meghatározott és elfogadott eszközök
Anyag- és gyártástechnológia
Tipikus hibák
Munkavállalói alapok

Szakmai készségek:
Alpintechnikai felszerelések használata
Eszközökre vonatkozó előírások, jelzések értelmezése
Egyéni védőeszközök megfelelőségét bizonyító dokumentumok olvasása, értelmezése
Munkavédelmi jelképek értelmezése
Zártnyelv használata

Személyes kompetenciák:
Mozgáskoordináció
Térérzékelés
Önállóság

Társas kompetenciák:
Motiválhatóság
Határozottság
Kompromisszum készség

Módszerkompetenciák:
Áttekintő képesség
Összpontosítás
Körültekintés, elővigyázatosság

Ezek voltak az ipari alpinista feladatok és a hozzá rendelt és súlyozott kompetenciák. Ez a szint a belépő az OKJ - s képzés megszerzéséhez. Most bemutatjuk az ipari alpinista mester kötéletechnikai feladatait. Kérjük a kettő figyelmes összehasonlítását, majd kiértékelését.

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése: Kötéletechnika
A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:
Ellenőrzi a dolgozók felszerelését, segít kiválasztani a megfelelő mennyiségű és minőségű eszközt
Meghatározza és egyértelművé teszi a kommunikációs csatornákat, jelzéseket
Kiválasztja az egyéni védőeszközöket, figyelembe véve azok együtt használhatóságát
Felszereli önmagát a munkavégzéshez szükséges kötelező és szükséges egyéni védőeszközökkel
Meghatározza a kötélrögzítési pontokat

Kötélrögzítési pontokat helyez el, illetve beköti a köteleket az előkészített pontokhoz (standépítés)
Kiépíti a visszafutás gátló rendszert, ha szükséges
Klasszikus és modern előlmaszó technika alkalmazásával eléri a munkaterületet (társbiztosítás segítségével)
Függőleges és/vagy függőlegestől eltérő szögű kötéllel leereszkedik vagy felmászik a munkaterülethez és elvégzi a munkát
Függőleges és/vagy függőlegestől eltérő átszereléssel közelíti meg a munkaterületet
A munkaterületnek és alkalmazott kötéltechnikának megfelelő mentési tervet készít, amelyet ismertet az ott dolgozókkal
Vészhelyzeti tervet készít, kész tervet ellenőriz és jóváhagy
Ismerteti az elsősegélynyújtás módját, meghatározza az elsősegélynyújtó anyagok tárolási helyét
Emelési feladatoknál meghatározza a szükséges eszközöket és technológiát
Emelési tervet készít a várható terhelések figyelembevételével
Gépi vagy kézi erővel emelést, mozgatást végez
A munkaterület ismeretében kockázatértékelést készít
Folyamatos ellenőrzés alatt tartja a veszélyesnek ítélt területet, munkafolyamatot
Meghatározza a lezuhanás megelőzésére alkalmas módszert
Elkészíti a munkafeladat ellátásához szükséges egyéni védőeszköz juttatási rendet
Ellenőrzi az egyéni védőeszköz bevizsgálási jegyzőkönyvet
Elvégzi és dokumentálja az általános és speciális munkavédelmi és tűzvédelmi oktatást
Gondoskodik a munkaterület eredeti állapotának a visszaállításáról
A területet tisztán hagyja ott, mindent dokumentál vagy ellenőrzi a dokumentációkat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák: szakmai ismeretek:

Alpintechnikában használatos eszközök, tárgyak, felszerelések és azok minőségbiztosítási rendszere

A felhasznált technológia és anyagok ismerete

Környezet és tűzvédelmi szempontok ismerete, betartásuk

Ereszkedő- és biztosítóállás szilárdságának megállapítása

A mindenkori hatályos jogszabályi alapok

Egyéni és kollektív védőeszközök működésének módjai, használatuk

Kommunikációs eszközök (hang és fényjelek)

Felszerelés használati (biztosítási, ereszkedési, eresztési stb.) technikák

Ipari Alpintechnikai Biztonsági Szabályzatban felsorolt, meghatározott és elfogadott eszközök

Anyag- és gyártástechnológia

Tipikus hibák

Munkavállalói alapok

Szakmai készségek:

Alpintechnikai felszerelések alkalmazása, az alkalmazás irányítása
Mentési módszerek, elsősegélynyújtás
Eszközökre vonatkozó előírások, jelzések értelmezése
Teher- és személymozgatás módszereinek alkalmazása, az alkalmazás irányítása
Szakmai nyelvezet ismerete, zártnyelv használata

Személyes kompetenciák:
Mozgáskoordináció
Szervezőkészség
Önállóság

Társas kompetenciák:
Kompromisszumkészség
Kommunikáció
Motiváló készség

Módszerkompetenciák:
Áttekintő képesség
Figyelem összpontosítás
Körültekintés, elővigyázatosság

Látszik, hogy nagyobb és tágabb feladatkör tartozik a mesterhez. A mester nem csak elvégez, hanem elvégeztet. Ellenőrzi a feladatok szabályszerű, biztonságos elvégzését, kivitelezését. Időben észreveszi a hibákat, kontroll alatt tartja a folyamatokat, közbeavatkozik, ha kell. A munkálatok tervezésében is részt vesz. A munkálatok átadásáig felügyeli, irányítja azt.

2.1. Általános ismeretek

Azokat az ismereteket, fogalmakat soroljuk fel, melyek az alpintechnikai biztonsági szabályzatban is szerepelnek. Szükség szerint értelmezzük, kiegészítjük, kibővítjük őket. A biztonsági szabályzat értelmező rendelkezések címszó alatt tartalmazza és „értelmezi” ezeket a fogalmakat. Vannak olyan fogalmak melyek már definiálásra kerültek valamelyik előző szakaszban. Ezt jelezzük.

Értelmező rendelkezések:

E rendelet alkalmazásában

Ipari alpintechnikai tevékenység (alpintechnika): a munkafeladat elvégzésének érdekében, nem állandóan és megszakításokkal folytatott olyan munkavégzés, ahol a 2 méter szintkülönbséget meghaladó ideiglenes munkahely megközelítése, az ott-tartózkodás, a munkafeladat végrehajtása és a munkahely elhagyása egyéni védőeszközök és meghatározott felszerelések összehangolt és egyidejű igénybevételével (alpintechnikai módszerrel) történik.

Az alpintechnika definiálása már a jegyzet elején megtörtént. (Ennek a definíciónak a gyenge pontjai a következők: vannak cégek, korporációk ahol a magasságot más mérethatárban állapítják meg. Tehát, ha nem 2 méterben limitálják – hanem alatta – akkor ez a megállapítás de jure de facto nem helytálló. A másik, hogy vannak cégek és szituációk melyek ezt a rendszert nem ideiglenes, hanem állandó technológiaként használják. A 10/2016.(IV.5) NGM rendelet szerint 1m.)

Alrendszer: a lezuhanásgátló rendszer részét képező elemek, illetve részegységek együttese.

Ez maga az ipari alpintechnika ember nélkül! (Gyakorlatilag tartalmazza a feladat végrehajtásához szükséges eszközöket, felszereléseket.)

Előlmászás: az alpintechnika előkészítő része, amelynek során az e tevékenységre kiképzett előlmászó köztes biztosítási pontokat helyez el, miközben egy független rögzítési ponton kikötött másik munkavállaló dinamikus vagy erre a célra alkalmas félstatikus kötéllel biztosítja.

(Minden OKJ-s végzettségű ipari alpinista “kiképzett”. A tananyag része! Gyakorlatilag a hegymászás, sziklamászás leképezése “ipari” módon.)

Esési tényező: a zuhanó test felfogásakor az esési magasság és a zuhanás megállításában résztvevő kiengedett kötél hosszának a hányadosa, ahol a kiengedett kötél hossza az a távolság, amelyet a mászó munkavállaló a zuhanás bekövetkeztéig a biztosítási ponttól megtett. Az esési tényező értéke akkor a legnagyobb (2-es értékű), ha a zuhanás hossza kétszer akkora, mint a biztosításban kiengedett kötél hossza.

Nagyon fontos elméleti eleme a szakmai képzésnek. Melyet aztán a gyakorlatban is el kell sajátítani. Gyakorlatilag ezzel a módszerrel tudja az előlmászó "szabályozni" egy nem betervezett zuhanás mértékét.

Ipari alpinista: az a 18. életévét betöltött személy, aki államilag elismert ipari alpinista szakképesítést igazoló bizonyítvánnyal, vagy honosított ipari alpinista szakképesítést igazoló külföldi bizonyítvánnyal, oklevéllel rendelkezik.

Még azt fűznénk hozzá, hogy érvényes orvosi-, és éves ismeretfelújító tréning igazolással rendelkezik.

Ipari alpinista segéd: az a 18. életévét betöltött személy, aki egyéb, nem államilag elismert ipari alpintechnikai képesítéssel, tanfolyami végzettséggel rendelkezik, illetve aki a szakképesítés megszerzésére irányuló tanulmányait megkezdte.

A szabályzat módosításakor fontos szempont volt, hogy a piacról ne szoruljanak ki azok a személyek akiknek nincs OKJ-s végzettségük, viszont rendelkeznek előzetes tanfolyami végzettséggel és tudással. Az orvosi alkalmasság itt is lényeges. Munkát nem vezethet, csak ipari alpinista felügyelete, vezetése mellett dolgozhat.

Ipari alpinista gyakornok: az a 16. életévét betöltött, de 18 év alatti személy, aki a szakképesítés megszerzésére irányuló tanulmányait megkezdte, vagy államilag elismert szakképesítést biztosító bizonyítvánnyal rendelkezik.

Az ipari alpintechnikai végzettség nagyon jó "második szakma". A munkaerőpiacon nagy előnnyel rendelkeznek azok a személyek akik a saját szakmájuk mellett rendelkeznek alpintechnikai végzettséggel is. Gyakornok úgy lehet valaki, hogy a saját szakmája mellé "felveszi" az alpintechnikát. Ilyenkor lehet, hogy 18 életév betöltése előtt szerzi meg az alpintechnikai OKJ-s végzettséget. Csak ipari alpinista felügyelete mellett dolgozhat.

Lezuhanásgátló rendszer: az egyéni védőeszközöknek a magasból való lezuhanás megakadályozására szolgáló olyan együttese, amely legalább egy teljes testhevederzetből és egy kapcsolódó alrendszerből áll.

Ez az alrendszer, külön kiemelve a testhevederzetet.

Köztes szerkezeti rögzítő: olyan szerkezeti rögzítés, amely kiegészítő jelleggel a szélső szerkezeti rögzítések közötti rögzítésre szolgál.

Két szélső pont összekötése, hevederrel, kötéllel. Lényeges a két elem által bezárt szög, mely a rendszer teherbírását befolyásolja. Lényeges szempont a két szélső elemnél jelentkező erő. Fontos!

Megtartási rántás: a zuhanás megállításakor a testet érő, a kötél típusra a gyártó által kN-ban megadott érték. A megtartási rántás mértéke függ az eséstényezőtől, a test súlyától és a kötélnél elnyelő képességétől.

Bővebben a köteleknél!

Mobil rögzítési pont: Az a kiegészítő, elmozdítható elem a rögzítő kötélen vagy a rögzítő sínen, amelyhez az egyéni védőeszközt lehet csatlakoztatni.

Akár egy mászó gép vagy lezuhanásgátló.

Munkafeladat: az a munkatevékenység, amelyet 2 métert meghaladó szintkülönbség áthidalásával kell elvégezni és végrehajtásához az alpintechnikai módszer alkalmazására van szükség.

Már előzőleg taglaltuk.

Részegység: Az alpintechnikához használt felszerelés tartósan egymáshoz rögzített alapelemeinek együttese.

Egy olyan önálló szerkezeti egység melyet több felszerelés felhasználásával állítottunk össze. (Pl. egy stand, egy biztosító vagy fixáló rendszer.)

Rögzítési pont: az az elem, amelyhez csatlakoztatni lehet az egyéni védőeszközt a rögzítő eszköz felszerelése után.

A fogalmazásnak a gyenge része az, hogy a rögzítő eszköz is védőeszköz. (Egy csőre hurokkal feltett heveder megfelelő példa.)

Rögzítő eszköz: elem, elemek, illetve tartozékok sorozata, amely egy vagy több rögzítési pontot foglal magában.

Az előző gondolat továbbképzése, akár több pont építésével.

Rögzítő kötélnél: a szerkezeti rögzítések közötti kötélnél, amelyhez az egyéni védőeszközt lehet csatlakoztatni.

Hevederek, kötélgűrűk, kantárok.

Szerkezeti rögzítő: egy szerkezethez olyan módon rögzített elem vagy elemek, amelyről több személyt lehet biztosítani oly módon, hogy a teherbírása alkalmas egy előlmaszó 2-es értékű esési tényezőjű zuhanásának a megtartására is.

A stand.

Szélső szerkezeti rögzítő eszköz: olyan szerkezeti rögzítő eszköz, amely egy rögzítő kötél mindkét végének rögzítésére szolgál.

Már szerepelt. Két szélső pont összekötése. Kiemelten a szélső pontok kialakítását. (Pl. egymástól 2 méter távolságban lévő toronyelemre kötünk egy egy hevedert, karabínerrel majd ezeket összesítjük egy harmadik hevederrel, kötéllal. A távolság lehet nagyobb.)

Szélsőséges időjárási viszonyok: a heves esőzés, hóvihár, az ónos eső, a jégeső, a porvihár, a köd, az erős zúzmaraképződés, a szélvihár, a zivatar és a villámlás.

Az ipari alpintechnika veszélyes tevékenységnek minősül. Akik rendszeren, józanul a szabályokat figyelembe véve és azokat betartva dolgoznak, ők tudják, hogy egy biztonságos rendszert birtokolnak. A biztonságosság körébe tartozik az időjárás kezelése. Alapvetően azt mondjuk, hogy az az időjárási anomália, ami nem árt az alpintechnikával támogatott technológiának, azokhoz szükséges anyagoknak, az munkavégzésre alkalmas.

Vezérelt típusú lezuhanásgátló: olyan önzáró képességgel és vezérlési lehetőséggel rendelkező szerkezet (lezuhanásgátló), amely a felfelé vagy lefelé történő helyzetváltoztatáshoz nem igényel kézi beavatkozást, a munkavállalóval összekapcsolva mozog a rögzített vezeték mentén és a zuhanás bekövetkezésekor automatikusan zár a rögzített vezetékre.

Pl: Petzl-Asap. A lezuhanásgátlókat CSAK energiaelnyelő betéttel és vétlen kinyílás ellen biztosított karabínerekkel rögzítjük a testevederzethez.

Visszahúzható típusú lezuhanásgátló: olyan önzáró szerkezet (lezuhanásgátló), amely önműködően feszíti és húzza vissza a rögzítő kötelet (hevedert).

Kiegészítő felszerelésként, telepíthető. Nem jellemző ipari alpinista eszköz.

Zivatar és villámlás: leggyakrabban heves záporosóval, jégesővel kísért, esetenként erős széllekedéseket tartalmazó olyan időjárási esemény, amikor a felhők villamos feltöltődése miatt felhő-felhő, illetve felhő-föld irányú villámkisülések keletkeznek és a villámok keletkezése, illetve az azokat kísérő dörgések kezdete között 20 másodpercnél rövidebb idő telik el, azaz a vihar frontja 7 kilométernél közelebb van.

Fentebb taglaltuk.

Az ipari alpintechnika a biztonsági szabályzat szerint veszélyes technológiának minősül. A munkavédelmi törvény a veszélyes technológia üzemeltetését az üzemeltetőnek írásban kell elrendelni. (Munkavédelmi üzembehelyezés.)

Az üzembehelyezés előfeltétele az előzetes munkavédelmi vizsgálat.

Ez munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenység.

A vizsgálat célja annak megállapítása, hogy a technológia megfelel az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzéshez szükséges tárgyi, személyi, szervezési, környezeti feltételeknek, illetőleg teljesíti a munkavédelemre vonatkozó szabályokban meghatározott követelményeket.

A vizsgálatnak ki kell térnie az adott engedélyek, dokumentációk meglétére:

- tervdokumentáció
- kivitelezői nyilatkozat
- hatósági engedélyek
- műszaki utasítások
- munkavédelmi utasítások

A munkáltató kötelessége az alpintechnika alkalmazása esetén:

- az alpintechnika elrendelése írásba
- az alpintechnika üzembe helyezése
- mentési terv készítése, gyakoroltatása
- általános munkavédelmi oktatás megtartása
- szükséges engedélyek beszerzése
- egyéni védőeszközök beszerzése, kiadása, tárolása, karbantartása
- egyéb a munka elvégzéséhez szükséges tudnivalók ismertetése
- munkavezető írásban való kijelölése
- egyéb adminisztrációs feladatok kiosztása

Munkavállaló (ipari alpinista) kötelességei:

- biztonságos, balesetmentes munkavégzés
- felszerelések, eszközök napi ellenőrzése
- rendellenesség jelentése
- felszerelések, eszközök rendeltetés szerinti használata
- a védőeszköz használata kötelező, a munkaterületről el nem vihető

Az alpintechnika biztonságos és balesetmentes működtetésének érdekében minden szereplő köteles az előírásoknak és a munkautasításoknak megfelelően viselkedni, dolgozni.

Az ipari alpinista mesterek feladatai közé tartozik ezen előírások betartatása, a munkálatok koordinálása, vezetése.

Az alpintechnika egyik lényeges eleme a kötél, kötelek rögzítése valamint a biztosítás. Pár lényeges gondolat a standokkal és a biztosítási technikákkal kapcsolatban.

Ipari alpintechnikában a terhelési irány és a terhelés nagysága, intenzitása (dinamikus vagy statikus) szerint különböztetjük meg a standokat, ereszkedő-, húzó-, társbiztosítós és a kötélhidas stand. Amennyiben egy-egy pont teherbírása nem elegendő, akkor kettő vagy több pontos standot építünk. A több pontot úgy kötjük össze, hogy az összegzőpont terhelésekor egyenlő mértékben adja át a terhelést a pontoknak és egy pont kiszakadása esetén, ne hosszabbodjon meg az összegzési pont. A kötélszárak által bezárt szög 60 fok alatt legyen, mert csak abban az esetben osztja meg a kívánt mértékben a terhelést. Erők ébredése a végpontokon:

A klasszikus alpintechnikánál az ereszkedő-, mászó kötélszár standja min. 7.5kN, a biztosító kötélszár standja min. 7.5kN terhelésnek kell, hogy ellenálljon. Ebben az esetben a standok fő terhelési iránya nem változik (kivéve az elhúzásnál), de az ebből a szempontból, illetve bizonyos mértékig elhanyagolható. A standépítésnél is gondolnunk kell a kötelek védelmére, valamint a stand utáni kötélszár védelemre is figyelmet kell fordítani. A standok „védelme” is lényeges szempont, objektív tényezők (tőlünk független: időjárás, természeti jelenségek, építési technológiából adódó változó körülmények, illetéktelen személyek) nem befolyásolhatják, ha ez nem biztosított, akkor új standot kell építeni védett helyen vagy személyes ügyelőről kell gondoskodni. Az is előfordulhat, hogy időszakosan fel kell függeszteni a munkavégzést, első a biztonság. A standpontok száma a fenti értékek megléte esetén minimum kettő, (munka- és biztosítókötélszár) egymástól független pontokba (külön szerkezetre) kell kikötni a köteleket. Ipari környezetben épületek tetején kémények, légtechnikai berendezések, konténerek, gépházak, fix telepítésű létrák adhatnak stand kikötési pontokat. Törekedni kell minél jobban több kötni, a kisebb forgatónyomaték biztosítása céljából. Gondoskodni kell a kötelek védelméről, az éleken felfekvő dörzsölő, koptató hatások ellen kötélszárvédőt alkalmazunk. A kötelek végeire mindig kössünk csomót kiereszkedés ellen, különösen fontos ez, ha bag-ból (kötélszár) ereszkedünk. Abban az esetben, ha nagy magasságból ereszkedünk csomóval toldott kötélszár, akkor a munka-, biztosító kötélszár ne ugyanabban a magasságban legyen toldva főként biztonsági szempontból.

Különálló teherhúzó standot akkor kell készíteni, ha a várható terhelés a 2kN-t eléri. Normál esetben a húzó stand terhelési iránya sem változik, a stand teherbírását úgy kell méretezni, hogy min. a húzandó teher kétszeresét képes legyen megtartani. A húzó standra ható erőt nagymértékben meghatározza az alkalmazott felhúzási mód, csigasor (a csigák nagysága) és az áttételek száma, erről mindig tájékozódni kell a gyártói ajánlás figyelembevételével.

A kötélhíd építése, terhelése során lényeges kérdés a kikötési pontok közötti kötélszár által bezárt szög, mert ez határozza meg a kikötési pontokon ébredő erő nagyságát. Ne sajnálunk statikai tervet készíttetni!

Társbiztosítós stand elől és hátul mászó biztosítására szolgál. A mászás történhet klasszikusan (kéz, láb használatával a biztosítási lánc nem terhelődik) és mesterségesen (kéz, láb használata, de úgy, hogy a biztosítási láncot is terheljük, és azok segítségével jutunk tovább). Ebben az esetben a stand terhelésének iránya változhat ezért itt a két fő terhelési irányba fölfelé, lefelé kell, hogy „ellenálljon” a stand. A stand teherbírása min. az aktuálisan használt kötél megtartási rántás értékének a duplája legyen min.12-16kN, ezt a kötélen ébredő erők határozzák meg.

Társ és önbiztosítás: Az ipari alpin technikában nem gyakori, de előfordul az, hogy kötélbiztosítással kell egy területet megközelíteni, ezért ismernünk kell ezt a lehetőséget is a biztonságos munkavégzés érdekében. Általában egy mászóparti két személyből áll, egy dinamikus mászókötel egy-egy végére perccsomóval bekötik a kötel végét a testhevederzet felső összegző pontjába.

A társbiztosítás lényege, hogy egy módszerrel vagy eszközzel olyan súrlódásos fékerőt kapjunk, amellyel egy zuhanó test megtartását sérülések elszívódása nélkül tudjuk megvalósítani. Az eszközökben futó kötelek eltérő erőhatások fölött megcsúsznak, és ezzel csökkentik a zuhanó test által kifejtett rántás nagyságát. Ha megcsúszik a kötel, akkor dinamikus biztosításról beszélünk. A dinamikus biztosítás veszélyei a megnövekedett zuhanás útja és a biztosító kezének sérülése (égési sérülés). A fent említett veszélyek elkerülése érdekében célszerű a legbiztonságosabb eszköz használata, amely egyben önzáró is, ez azért fontos, mert ha a biztosító személy megsérül, elájul az eszköz automata módon működik, persze csak a zuhanás megfogásában. A biztosítás területén is szükséges az alternatív biztosítási megoldások ismerete, eszköz leejtés, - elvesztés, -meghibásodás esetére. Megkülönböztetünk, elől és hátul mászó biztosítást - ezt nem csak a terhelés nagyságától, hanem a terhelés iránya szempontjából tesszük - és önbiztosítást.

Elöl-, hátul mászó biztosítása: Az elől és hátul mászó biztosításában, ill. egy zuhanás kapcsán létrejövő terhelés szempontjából van különbség, az előlmászó zuhanásakor dinamikus, rántásszerű terhelés lép fel, míg a hátulmászó „zuhanásakor”, kötélbeterhelés némi kötélnyúlással statikus terhelést eredményez. Figyelem, előfordulhat, hogy a hátulmászó esésekor is dinamikus terhelés ébred, ha a biztosítókötelet nem húzza feszesre a biztosító és a hátulmászó ennek ellenére továbbmászik. A kötélen ébredő erő kiszámítható az eséstényező és a megtartási rántás ismeretében.

Az önbiztosítós munkaterület megközelítés, munkavégzés és a munkaterület elhagyása (mentés) során mindkét terhelés felléphet (dinamikus, statikus). Önbiztosítás alkalmazásakor dinamikus terhelés akkor lép fel, ha Absorbica Y-nal mászik a dolgozó személy vagy, ha a fix kötélen „has” keletkezik és a mászó nem húzza feszesre a kötelet, hanem továbbmászik és leesik. Statikus a terhelés, ha egy előre rögzített kötel mentén közlekedünk és leesünk, akkor a

kötél nyúlása után azonnal blokkol a rendszer, zuhanásról nem is nagyon lehet beszélni ekkor. Egy előre rögzített kötél mellett történő közlekedésnél jó választás az önjáró zuhanásgátló (fel, le kézi beavatkozás nélkül követi a mászó személyt). Abban az esetben, ha a mászó a kikötési pont alatt marad nem szükséges az energiaelnyelő használata, sőt akkor még rövidebb a „zuhanás” megfogásának az útja. Ezeknél a megoldásoknál is vannak alternatívák, fontos a feladathoz rendelkezésre álló felszerelések ismerete.

2.2. Felszerelések, eszközök

Az ipari alpinista mestervizsga követelmény egy szakasza, a szükséges felszereléseket és eszközöket nevesíti.

Vannak kiemelt fontosságú eszközök, azoknak külön fejezeteket szenteltünk.

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma:

Kéziszerszámok:

Általános, karbantartáshoz szükséges és nélkülözhetetlen szerszámok. Ide soroljuk a munkálatok elvégzéséhez szükséges szerszámokat is.

Mérőműszerek:

A munkálatokat megelőzi egy műszaki felmérés (az árajánlatot és a kiviteli tervet ez alapján készítjük) ezek nélkülözhetetlen kellékei azok a mérőműszerek, melyekkel a feladatokat korrekt módon lehet elvégezni. Ezek használata, megismerése folyamatos tanulást igényel.

Egyéni védőeszközök (kesztyű, sisak):

A sisaknak külön fejezetet rendeltünk. A kézvédlelemről a védőeszközök kategóriában beszélünk.

Ereszkedő- és biztosítóeszközök, mászógépek

Lezuhanásgátlók

Energiaelnyelők, kantárok

Kötelek

Hevederek

Karabinerek

Csigák

Időjárásálló munkaruha:

Az általános ismeretek részben szó volt az időjárásról. A munkaruha kiválasztásánál rendkívül fontos szempont a kényelem, az ergonómiai megfelelés (extra mozgásigényt kell elviselnie), időállóság, esztétika. Amennyiben az általános mechanikai igénybevételén kívül speciális elvárásaink is vannak (Pl. Saválló, hőálló, extra szélálló, vízálló, stb.) akkor már védőruháról beszélünk.

Műszaki dokumentáció:

Minden a munkálatokkal kapcsolatos technikai, műszaki jellegű, és ezek elvégzését segítő jogi adat, engedély, írott és virtuális anyag, a műszaki dokumentáció része. Felek döntenek ezek kezeléséről. Mivel a cég, vállalkozás tulajdona, megőrzésüket és használatukat, az idevonatkozó előírásoknak megfelelően kell kezelni.

Számítógép:

Szoftverek:

Együtt kezeljük őket. A mai világban nélkülözhetetlenek. (Az internet meglétét és használatát is ide sorolom).

Nyomtató:

Az előző eszközök szerves része.

Elsősegélynyújtó felszerelés:

Az ipari alpinista oktatásánál és kivitelezéseinél kötelezően ott kell lennie a létszámarányos aktuálisan feltöltött elsősegélyládának. A használatát, az elsősegélynyújtást, és az újraélesztést minden OKJ-s végzettségű alpinistának korrekt módon ismernie kell. Tanításukba szakembert vonjunk be.

Kommunikációs eszközök:

A jó ipari alpinista a legegyszerűbb kéz és hangjeleken keresztül, az adóvevő használatáig valamint az internet és a rádiótelefon adta lehetőségig minden kommunikációs csatornát ismerjen készség szinten. Minden munkakezdés előtt egyeztetni és fixálni kell a választott megoldásokat, csatornákat.

Természetesen ez egy laza felsorolás. A fontosabb ipari alpinista eszközökre külön fejezetekben térünk ki.

Lényeges szempont, hogy az ipari alpinista mester nem csak oktat, hanem kivitelezési, szervezési, szakértői, stb. feladatokban is részt vesz. Tehát ezeknek a feladatoknak a korrekt ellátásához is fel kell készülnie. (Eszköz és tárgyi feltételeket szempontul véve.)

Tehát logikus, hogy a feladatok elvégzéséhez szükséges összes eszközzel rendelkezzen, valamint ezeket korrekt módon tudja használni, kezelni.

Kijelenthetjük, hogy a menedzseri, szakértői, tanári, szakmunkási, segédmunkási, valamint rakodói és autóvezetői és takarítói, stb. feladatokat lát el, és ezek eszközrendszerét és „munkaruháját”, használati, viselkedési kultúráját felhasználói szinten birtokolja.

Szóval kijelenthetjük, hogy a mesteri lét sok eszköz használatát igényli.

2.3. Egyéni védőeszközök

Az egyéni védőeszköz definíciója:

Minden olyan eszköz vagy berendezés amely a használóját egy vagy több veszélyhejzettől megvédi egyéni védőeszköznek minősül.

Vagy:

Minden olyan eszköz, amelyet a munkavállaló azért visel vagy tart magánál, hogy az a munkavégzésből, a munkafolyamatból, illetve a technológiából eredő kockázatokat az egészséget nem veszélyeztető mértékűre csökkentse,

Továbbá:

Az eszköz bármely kiegészítése vagy egyéb segédeszköz, amelynek a feladata az előbbi pont szerinti cél elérése.

Ipari alpinetchnika alkalmazása során a veszélyek megelőzése, illetve károsító hatásuk csökkentése érdekében a veszélyforrások ellen védelmet nyújtó egyéni védőeszközöket meg kell határozni, azokkal a munkavállalókat el kell látni, használatukra ki kell oktatni és használatukat meg kell követelni.

Az egyéni védőeszköz juttatásának belső rendjét a munkáltatónak írásban kell meghatározni. E feladat ellátása munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenységnek minősül.

Az egyéni védőeszköz juttatási rend meghatározásánál fontos figyelembe venni az ipari alpinetchnikai szabályzatban foglaltakat, melyben tételesen vannak felsorolva a munkavégzéshez minimálisan biztosítandó egyéni védőeszközök. A szabályzat előírja, hogy az alpinetchnika alkalmazása során a munkavállalót a rögzítési ponthoz biztosító, a magasból történő lezuhanást megakadályozó, vagy annak biztonságos lefékezését, illetve a munkaterület megközelítését szolgáló eszközként kizárólag egyéni védőeszköz alkalmazható. A minimális felszerelést már előző részben felsoroltuk. Tartalmazza az SZVK és az MVK is.

Az ipari alpinetchnika esetében tehát a zuhanást megakadályozó rendszer minden eleme, azaz az egész leesés elleni rendszer, azaz az ipari alpinista felszerelés (a kiemelt eszközök) egyéni védőeszköz. Nem csak az, amivel felszereli magát, hanem az is ami tartalékban van arra az esetre, ha szükség lenne rá.

Az egyéni védőfelszerelések csoportosítása:

1. Kategória: Minimális veszélyek elleni védelem
2. Kategória: Közepes veszélyek elleni védelem
3. Összetett felszerelések (a lezuhanás elleni védelem ide tartozik)

Figyelem: az egyéni védőeszközöket időszakos ellenőrzéseknek kell alávetni.

„Minden egyéni védőeszközt, védőfelszerelést rendszeres és alapos felülvizsgálatnak kell alávetni, amit kompetens személy végezhet el.

„A „kompetens személy” fogalmát az európai közösség minden országában ugyanúgy definiálják: Az a személy, aki ismeri az időszakos felülvizsgálatra vonatkozó hatályos jogszabályokat, valamint a gyártónak a felülvizsgálendő eszközre, alrendszerre vagy rendszerre vonatkozó ajánlásait és utasításait.”

- Az egyéni védőfelszerelés felülvizsgálatáról –V.axess Gaszner Róbert -

„Megjegyzés: Elegendő, ha ez a személy képes felismerni és megítélni a károsodásokat és azok mértékét, és ha felelősen meg tudja hozni az ezekkel kapcsolatos döntést a további teendőkről. Ehhez szükséges, hogy megfelelő ismeretekkel és kompetenciákkal rendelkezzen.”

„Ha egy felszerelés felülvizsgálatának elvégzése nem dokumentált, akkor a felülvizsgálata tulajdonképpen nem érte el a célját. Éppen ezért a felszereléseket meg kell jelölni, hogy a felülvizsgálat regisztrációja követhető legyen.”

- Az egyéni védőfelszerelés felülvizsgálatáról –V.axess Gaszner Róbert -

Megjegyzés: Lényeges, hogy a kompetens személy a gyártók vagy annak a hivatalos képviselőik által szervezett oktatáson, képzésen vegyen részt.

A gyártónál jobban senki nem érthet a felszereléseikhez!

A CE jelölés:

A vonatkozó európai irányelv minimális előírásainak megfelel

A gyártó kötelessége a terméket az irányelvekhez igazítani (a lehető legnagyobb mértékben)

Figyelem: a CE jelet a gyártó maga helyezheti el a terméken!

a CE jel nem garantál minőséget!

A CE jelölés önmagában nem elegendő, csak az azonosító számmal együtt, amit egy független notifikált laboratórium állít ki, ez a típusanúsítvány.

Az egyéni védőeszköz feladata:

„Az egyéni védőeszközt úgy kell megtervezni és legyártani, hogy az előre látható felhasználási területen és körülmények között alkalmazva a felhasználó veszélyeknek kitéve is zavartalanul végezhesse normális tevékenységét, ugyanakkor folyamatosan és a lehető legnagyobb mértékben védelem alatt álljon.”

- Az egyéni védőfelszerelés felülvizsgálatáról –V.axess Gaszner Róbert -

Egyéb követelmények:

- Több méretben készüljön, méretre állítható legyen
- A felhasználót ne sértsék meg
- Könnyű és ergonomikus legyen

- A hasonló célból készült modellek kompatibilisek legyenek

Gyártói információk: EN 365:2004

Ez a szabvány a lezuhanás elleni egyéni védőeszközök használatára, tárolására, karbantartására, bevizsgálására, jelölésére, javítására, stb. vonatkozó feltételeket, ajánlásokat tartalmazza.

A gyártó az adott ország hivatalos nyelvén köteles használati utasítást adni az eszközökről, felszerelésekről.

Az ábrának, ha szükséges, piktogramokkal kell segíteni az ajánlásokat, utasításokat.

Az ajánlás szerint a felszerelést egyetlen ember használhatja.

Az eszközhöz egy nyilvántartó lap is tartozik, mely az alábbi információkat tartalmazza:

- A gyártó neve
- Gyártás éve
- Szériaszám
- Azonosítás módja
- A termék neve
- Vásárlás dátuma
- Használatbavétel dátuma
- Felhasználó neve
- A terméket károsító anyagok, szituációk
- Felhasználó neve
- Karbantartási utasítások
- Megjegyzések

Megjegyzés: Lényeges, hogy a felhasználó az első perctől fogva tudjon mindent a felszereléséről. A nyilvántartási lap segít abban, hogy naprakészen tarthassa a felhasználó a felszerelését.

Figyelem: Egyéni védőeszközöket, felszerelést NEM adunk kölcsön, NEM használunk többet. Ez a magatartás komoly veszélyeket hordoz!

2.3.1. Kötelek

Kötélnek nevezzük a mag köpeny szerkezetű, körszövött poliamidból vagy vele azonos, hasonló tulajdonságú anyagból készített köteleket.

A biztonsági szabályzat megfogalmazásában:

Dinamikus kötél: a munkavállaló zuhanása során fellépő erőhatás csökkentése érdekében alkalmazott, olyan körszövött kötél, amelyet a gyártó vagy szabvány akként határoz meg.

Félstatikus kötél: a munkavállaló statikus vagy dinamikus terhelésének megtartása érdekében alkalmazott, olyan körszövött kötél, amelyet a gyártó vagy szabvány akként határoz meg.

Az EN szabványok szerint:

Dinamikus kötél: magasban végzett munkák vagy mentések során adódhatnak olyan helyzetek, amikor dinamikus kötél használata válik szükségessé.

Ha, a felhasználó 0.3-as eséstényezőjűnél nagyobb zuhanásnak van kitéve, mindenképpen dinamikus köteleket kell használnia, mert csak ez nyeli el megfelelően az esés energiáját. (Figyeljünk a biztosítási technikákra!)

A dinamikus kötelek három csoportba sorolhatóak:

- egészkötelek
- félkötelek
- ikerkötelek

Félstatikus kötél:

Nem statikus kötél! Viszonylag kis nyúlásúak, maximum 0.3 eséstényezőjű zuhanás megtartására alkalmasak.

Kötelek típusa:

A. típus: barlangászáshoz, hegymászáshoz, magasban végzett munkákhoz használhatóak.

B. típus: az A. Típusnál kevésbé kedvező tulajdonságokkal rendelkező kötélfajta

Statikus teherbírás: Az az erő, ahol a kötél lassú megterhelés során elszakad. Az A. típusúaknál legalább 2200 daN a B. típusúaknál 1800 daN.

Teherbírás csomóval (pereccsomó): minimum 3 percen át meg kell tartani A. típus esetén 1500 daN, B. típus esetén 1200 daN tömegű terhet.

Teherbírás kötélvégekkel: varrott kötélvégekkel azonos teherbírásúaknak kell lenniük mint pereccsomóval.

Statikus nyúlás: A kötélen mérhető nyúlás 50-150 kg terhelés mellett.

Félstatikus köteleknél az érték nem haladhatja meg az 5%-ot.

Zsugorodás vízben: a kötéls első használata előtti 24 óráig tartó, vízben való áztatást követően mért rövidülés %-ban kifejezve.

A kötéls zsugorodása: a félstatikus köteleket (összetekerve vagy a kötéldobon) első használat előtt langyos (max. 30 C fokos) vízben kell áztatni, hogy elérjék végleges hosszúságukat, majd ki kell őket szárítani.

Mindezt előnyös a kötél Dobon elvégezni.

Esésszám: a kötéls által megtartott 1-es eséstényezőjű esések minimális száma, mielőtt a kötéls elszakadna. Az esésszám mérését olyan vizsgálóberendezéssel mérik, mely reprodukálja az 1-es esésszámú esést. A kötéls rögzítése pereccsomóval történik. Az egyes esések között 3 perc szünetet tartanak. A minimális esésszám 5. Az A. típusú eséseknél a torzó tömege 100 kg, a B. típusú köteleknél 80 kg.

Eséstényező: az esés magasságának és a kiengedett kötéls hosszának hányadosa.

Megtartási rántás: az az erő ami a zuhanás megtartásakor a személyt, a karabinert, és a kikötési pontot éri.

Élettartam: (kötelek, hevederzetek, hevederek, kantárok, stb.) esetében. Az élettartam (tárolás és használati időtartam együttesen) legfeljebb 15 év. Élettartam: az első használat előtti tárolás időtartama plusz a használat időtartama. Az élettartam függ a használat gyakoriságától és intenzitásától. Tárolás időtartama: optimális tárolási körülmények között a termék első használatbavétel előtti 5 évig tartós tárolása nem befolyásolja a későbbi használat időtartamát.

Átlagos használati idő:

- mindennapos és intenzív használat: 3-6 hónap
- hétvégekénti használat: 2-3 év
- eseti használat: 4-5 év
- igen ritka használat: legfeljebb 10 év

Figyelem: ezek átlagos élettartam adatok. Adott esetben a kötéls élettartama egyetlen használatra korlátozódhat. Lényeges a korrekt tárolás és szállítás. Lényeges a korrekt időszakos ellenőrzések megléte.

A használat időtartama semmiképpen nem haladhatja meg a 10 évet.

Minden félstatikus kötéls (a dinamikus kötelekben is lehet) belsejében van egy jelzőszál. Erről leolvasható a kötéls típusa (A. vagy B.), átmérője, a gyártás éve, a szabvány száma és a kötéls alapanyaga.

A szinkód jelentését a gyártó megadja.

Ha egy kötelelet elvágunk, minden levágott darabhoz hozzá kell rendelni a kötélshez tartozó eredeti információkat. Ezeket mindkét kötélsvégen fel kell tüntetni.

Pár gondolat a kötélben ébredő erőkről.

Minden kötélnak (dinamikus, félstatikus) van dinamikus és statikus teherbírása. Szabványban is meghatározott statikus teherbírás a kötelek, kötélgűrűk esetében min. $d^2 \times 200N$ (azaz egy 10mm-es kötélnél $10 \times 10 = 100 \times 200N = 20.000N = 20kN$ teherbírású). A dinamikus kötélnél dinamikus teszthez azt az értéket kapjuk meg, amely egy 80kg tömegű testre hat egy 1.77-es (elméleti 2-es) eséstényezővel. Ha az eséstényezőhöz hozzárendeljük a kötélnél megtartási rántás értékét, akkor kapjuk meg a kötélben ébredő erőt, a testre ható rántást. Ha a 2-es eséstényező a 100%, akkor az 1-es az 50%, a 0.5-ös eséstényező 25%, a 0.1-es eséstényező 5%. Ebből következően egy 8kN-os megtartási rántású kötélnél a következő erők ébrednek: 2-es esésnél 100% azaz 8kN, 1-es esésnél 50% azaz 4kN, 0.5-ös esésnél 25% azaz 2kN, 0.1-es esésnél 5% azaz 0.4kN.

Hagyományos ipari alpinechnikánál a kötélnél, stand(ok) terhelése könnyen megbecsülhető, mert a dolgozó súlya, a rajta lévő felszerelések, szerszámok, anyagok adják meg a terhelés nagyságát. Bármilyen rendellenességből kifolyólag egy zuhanás bekövetkezésekor a munkavégzést nem érheti nagyobb rántás, mint 6 kN, ezt a zuhanásgátló helyzete és az energia elnyelő biztosítja, ill. a terhelt kötélnél nyúlása. Az ipari alpinechnikában nem mindennapos technika az előlmaszásos munkaterület megközelítés, munkavégzés. Ennél az eljárásnál fontos jól ismerni a várható terhelési hatásokat, mert egy zuhanás bekövetkezésekor nem elhanyagolható, hogy mekkora erők érik a zuhanó személyt és a biztosítási lánc elemeit (stand, köztesek, biztosító ember). A zuhanó testre ható erőt az eséstényező és a kötélnél gyári paraméteréből számíthatjuk meg.

Eséstényező: eséshossz / kiengedett kötélnél hossza. Eséshossz a zuhanás alatt megtett „út”. Kiengedett kötélnél hossza az a kötélnél mennyiség, amely a biztosítóember által a biztosítóeszközön keresztül futtatva az előlmaszóig ér (terhelés hatására megfeszülő kötélnél mennyiség).

Az eséstényezőt a köztesek sűrűségével tudjuk befolyásolni, ha sűrűn rakjuk csökken, ritkán rakva nő. A kötélnél gyári paramétere a megtartási rántás ez az érték azt mutatja meg, hogy kb. 2 eséstényező azaz max. terhelés esetén egy 80 kg súlyú testre mekkora rántás hat. A kötélben ébredő erő függ az eséstényezőtől, az eséstényezőt a köztesek sűrűségével befolyásolhatjuk. Az utolsó köztesre a kötélnél kétszerese hat.

A félstatikus köteleknek is van dinamikus teszthez, de csak 1-es eséstényezővel és 100 kg tömeggel. Ebben az esetben egy –általában– kétjegyű számot kapunk, ami azt jelzi, hogy hány „darab” esést képes felfogni a kötélnél. Figyelem a kötélnél nagyon sokat bír, de mi emberek nem. Mi emberek a félstatikus kötélnél kizárólag egy 0.33-as eséstényezőjű zuhanást vagyunk képesek sérülés nélkül elviselni. A félstatikus kötélnél szabványban meghatározták, hogy 100kg tömegű test max. 6kN terhelést kaphat és ez a 0.33-as eséstényezővel garantálható. (Pl. mindegyik esetben 0.3-as az eséstényező: egy 1.5m-es esés 5m kiengedett

kötéllal, azaz öt méter magasan 0.75m –t szabad az utolsó köztes fölé mászni, egy 3m-es és 10m kiengedett kötéllel, itt 1.5m-t szabad az utolsó köztes fölé mászni, stb.)

Csomók

Annak ellenére, hogy a kötélgyártók már több, mint egy évtizede „kényeztetnek” minket a gyárilag kialakított végekkel, hurkokkal a csomózást nem hagyhatjuk figyelmen kívül.

Az alapcsomók ismerete szükséges, de tudjuk, hogy a napi munkálatok során 4-5 csomónál többet ritkán használunk. A csomók alkalmazásánál két fontos tényezőt kell figyelembe venni.

Az első a csomók megkötéséből adódó terhelés csökkenés, ez általában – csomótól függően – akár 50%. Ez egy tájékoztató érték, egy jól megkötött hurok csomó is nagy terhelést képes elviselni.

A második a csomó megkötése, itt meghatározhatunk egy hármas szabályt: a végszál hossza, szárendezettség és a csomó meghúzása. A végszál hossza minimum a kötélátmérő tízszerese legyen, újabban 20-25 cm, legyen ez a nagyobb biztonság érdekében.

Fontos ismerni a csomók optimális terhelési irányát, mert ez határozza meg az alkalmazás területét. (Pl. Szembefűzött pereccsomó: kötél-toldás, kötélgyűrű.)

A szembefűzött perccsomó helyett köthetünk bármilyen más csomót is (az összes csomó nagy terhelést tud megtartani) de az optimális megoldást preferáljuk. Az optimális megoldás figyelembe veszi a fentebb taglalt paramétereket és a kötéll „élettartam és teherviselői szempontjait” is.

2.3.2. Testhevederzetek

A biztonsági szabályzat megfogalmazásában:

Teljes testhevederzet: egyéni védőeszköz, amely hevederből, szerelvényekből, csatokból és más elemekből áll, és alkalmas a munkavállaló teljes testének rögzítésére és megfogására a zuhanás alatt és a zuhanás megállítását követően, a zuhanás megállításakor fellépő erők elosztására a testfelületen, valamint a test függőleges vagy ahhoz közeli helyzetben tartására.

A teljes testhevederzetet olyankor kell viselni, ha a munkavégzés során lezuhanás veszélye áll fenn. A testhevederzetet a szabványoknak megfelelő energiaelnyelőhöz csatlakoztatva kell használni.

Ügyelni kell az aktuálisan csatlakoztatott (első, mellső, hátközépi) bekötési pontra az esés utáni testhelyzet érdekében.

Az oldalsó pozicionáló szemeket zuhanás megtartására tilos használni.

A mellhevederből és beülőhevederből álló testhevederzet megfelel az idevonatkozó szabványokban leírtaknak. A két elemet egymáshoz mindig szakszerű módon kell csatlakoztatni. Az elemek legyenek kompatibilisak egymáshoz.

A testhevederzetek általában nylonból és vagy poliészterből készülnek, éppen ezért óvni kell őket minden olyan behatástól melyek ezeket az anyagokat károsíthatják.

A csatok megfelelő használatára és működéskéességének meglétére kiemelt figyelmet kell szentelni.

A gyártó a terméken és a mellé adott tájékoztató lapon minden aktuális tanácsot (tárolás, használat, karbantartás, tisztítás, stb.) és utasítást a felhasználó rendelkezésére bocsájt.

Figyelem: a testhevederzetekre, kötelekre, hevederekre, kantárákra, és minden olyan eszközre melyek azonos vagy hasonló alapanyagból készültek, hasonló tárolási, karbantartási, tisztítási, stb. előírás érvényes. Ettől függetlenül az eszközön és a mellé adott ismertetőn lévő információk az elsődlegesek.

2.3.3. Összekötő elemek, karabínerek

A biztonsági szabályzat megfogalmazásában:

Karabíner: véletlenszerű kinyílás ellen önzáródó elemmel ellátott, vagy kézzel zárható csatlakozó, amely gyorsan oldható kapcsolatot biztosít a különböző eszközök között.

Egyik oldalán rugós nyelvvel záródó speciális alakú, fémötvözetből készült gyűrű, amely gyorsan oldható/ nyitható kapcsolatot biztosít a különböző eszközök között. Az ipari alpinista munkavégzés során csak kézzel lebiztosítható (csavaros), vagy önmagát automatikusan lezáró (bajonettzáras) karabínereket szabad használni.

Csatlakozó: a lezuhanásgátló rendszer eleme vagy részegysége, amely lehet karabíner (zárapoc) és horog (kampó).

Hivatalos nevük: összekötő elemek

Anyaguk szerint lehetnek acél vagy alumíniumból készültek.

Alakjuk szerint sokféle forma előfordulhat

A karabínereken jól látható módon fel kell tüntetni a terhelhetőségét. Ez három lehetséges terhelést jelent:

- zárt nyelvvel hosszanti irányban (az eredeti felhasználási mód)
- zárt nyelvvel keresztirányban
- nyitott nyelvvel hosszanti irányban

A terhelhetőséget kN-ban kell megadni.

Kötélen végzett munkákhoz csak a két mozdulattal nyitható karabínerek a legmegfelelőbbek. Természetesen a csavaros vagy más zárral ellátott modellek is megfelelnek.

Az összekötő elemeket öt osztályba sorolták:

- Classe B: alap összekötőelem pl. Csavaros karabíner
- Classe M: többfunkciós (hosszanti és keresztirányba is terhelhető) összekötőelem pl. Petzl Omni
- Classe T: gyári végződéssel ellátott összekötőelem (a terhelés csak egyetlen előre meghatározott irányban léphet fel) pl. Manucroche
- Classe A: kimondottan kikötési pontokhoz való csatlakozásra szolgál
- Classe Q: maillon rapidok

- Az egyéni védőfelszerelés felülvizsgálatáról –V. axess Gaszner Róbert -

Figyelem: a maillonokon kétféle terhelhetőségi adat is megjelenhet

Szakítószilárdság BL

Maximális munkaterhelés: WLL (Maximum Working Load Limit)

A maillók maximális munkaterhelése 1/5 része a szakítószilárdságuknak.

Az összekötőelemek vonatkozó ismereteket a gyártó részben a terméken és teljes körűen a mellé rendszeresített ismertető lapon közli.

2.3.4. Ereszkedő és biztosító eszközök

A biztonsági szabályzat megfogalmazásában:

Ereszkedő eszköz: a testhevederzethez csatlakoztatott fékező eszköz, amelynek használatával a függőleges irányban lefelé történő ereszkedés sebessége csökkenthető.

Olyan eszközök, melyek segítségével gyorsan és biztonságosan tudunk függőleges irányban mozogni a kötélén.

Csak olyan eszközt használjunk, ami automatikusan fékez, így az ereszkedés megállítása után a munkavégzésre tudunk koncentrálni.

A gyártó által meghatározott átmérőjű kötéllel használjuk, mert vékonyabb kötéllel nem működnek rendeltetésszerűen.

A teljes testhevederzethez mindig zárható karabinerrel rögzítjük, így elkerülhetjük a véletlen kinyitódás veszélyét. Gyakori megállás és elindulás esetén mindig ellenőrizzük, hogy az eszköz megfelelően helyezkedik-e el a karabineren, nem terheli-e azt károsan?

A vásárláskor kapott használati utasítást gondosan tanulmányozzuk át, ebben a gyártó a helyes használatra vonatkozóan tájékoztatást ad:

- az eszköz helyes felhelyezésének módjáról
- a használat céljáról
- az eszköz használatának módjáról, használat közbeni viselkedéséről
- karbantartásáról

Egyes eszközöknél a kötélt megfelelő hurkolásával növelhetjük az eszköz biztonságát függeszkedés közben végzett munka esetén (Stop csiga).

Az ipari alpinechnikában elsősorban az önfékező ereszkedőeszközöket használjuk. Ezeknek az ereszkedő eszközöknek az előnye az, hogy az emberi hiba lehetőségét kikapcsolja. (Amennyiben a felhasználó nem kontrollálja, kezeli az eszközt, az automatikusan lezárt funkcióba kerül. A további használatához kontroll alatt kell tartani az eszközt.)

Biztosító eszközök:

Olyan eszközök, amelyekben a kötélt könnyen mozgatható, de hirtelen terhelés hatására blokkolja azt, így alkalmasak más személy biztosítására.

Csak zárható karabinerekkel használjuk őket. Ügyeljünk rá, hogy a zárnyelv mindig legyen bezárva!

A társ biztosításánál kössünk csomót a biztosítókötél szabad végére, így elkerülhetjük, hogy a kötélt kifusson az eszközből.

A biztosító eszközt rögzíthetjük megfelelő teherbírású ponthoz, de rögzíthetjük a teljes testhevederzetünk központi pontjához is. Ebben az esetben keressünk egy megfelelő teherbírású fix pontot, rögzítjük ki magunkat hozzá, így a biztosított személy, zuhanás esetén nem ránt felfelé minket.

Fontos: Nem minden szabványos ereszkedőeszköz alkalmas társbiztosításra!

2.3.5. Védősisakok

Ipari alpinista technikával végzett munkák esetén, a védősisak viselete kötelező, már a kijelölt munkaterületre történő belépéskor is.

A védősisakot gyártás után szigorú teszteknek vetik alá, ezért alkalmasak a fejsérülések megelőzésére.

Az ipari alpinista munkavégzés során csak olyan sisakokat használhatunk, amelyek:

- Y hevederzettel rendelkeznek
- az európai ütészállósági normáknak megfelelnek
- amelyeknek csatjai maximum 50daN erő hatására kioldódnak.

A modern sisakok a viselőjük fejméretéhez igazíthatók, így viszonylag kényelmesen viselhetőek. A legtöbb sisak alkalmas vagy alkalmassá tehető különböző munkavédelmi védőeszköz (hallásvédelmi-„fültok”, fejlámpa, szemvédelmi kiegészítők, stb.) felrögzítésére.

A sisak csatján vagy a héj belső felületén a gyártó feltünteti a gyártás idejét és annak a szabványnak a számát, aminek alapján a sisak megfelel a lezuhanás elleni munkavégzés igényeinek.

A sisakot mindig becsatolt állhevederrel kell viselni.

A legtöbb sisak a zuhanás kockázatával járó erőhatásokon kívül még más tevékenységből adódó munkavédelmi veszélynek is megfelel. (Pl. hegesztési munkálatok során a magasban, lezuhanásveszélyes környezetben sem kell levenni a sisakot, a héjazata megvéd az olvadt, fröccsenő fém veszélyeitől, a hegesztő védőmaszkot pedig gyárilag kialakított pontokba rögzíthetjük.)

A gyártó a terméken és a mellé adott tájékoztató lapon minden aktuális tanácsot (tárolás, használat, karbantartás, tisztítás, stb.) és utasítást a felhasználó rendelkezésére bocsájt.

A sisak választásánál ajánlott körültekintően eljárni. Érdemes használni a SWOT rendszert. Pl. Sokan választják a „vent” (szellőző) rendszerrel kiképzett sisakokat, mondván jól jön az a kis szellőzés. Gondoljuk át mit nyerünk, mit veszítünk vele.

Nyereség: szellőzés (csak optimális szél erősség mellett)

Veszteség: elveszítettük az olvadt fém elleni védelmi képességet (ha, a környezetünkben tűzgyújtással járó tevékenységet használnak –hegesztés, sarokkösörű használata- ez kötelezően ajánlott.

Nagy szél, eső esetén a szellőző nyílások több problémát jelentenek, mint hasznot.

(Tudom van zárósapka, de fenn a toronyban a munkálatok közepette is..?)

A szín megválasztása is lehet lényeges. A fekete „dögös” de nagy melegben is?

Aztán a színek, mint információ közlő, láthatóságot (biztonságot) elősegítő rendszer. Szóval mesterek figyelni.

2.3.6. Energiaelnyelők, kantárok, hevederek

A biztonsági szabályzat megfogalmazásában:

Energiaelnyelő: a lezuhanásgátló rendszer azon része, amely a zuhanás során keletkező energia egy részének elnyelésével a zuhanás hatását az emberi szervezet számára elviselhető mértékűre csökkenti.

Minden olyan esetben, amikor rögzítjük magunkat egy statikus kikötési ponthoz és fennáll a zuhanás veszélye, használjunk energiaelnyelő eszközöket. Az energia elnyelő eszközöket, a kikötési pontot megtartó biztosító kötél és a teljes testhevederzet között kell alkalmazni.

Energiaelnyelő eszközt kell alkalmazni a zuhanás gátló és a teljes testhevederzet között is. (pl.: ASAP Sorber)

A modern energiaelnyelő eszközök hevederből készülnek, amelyeknél egy a gyártó által kifejlesztett (és garantált) hosszúságú, varrott szakasz a terhelés hatására felszakad és eközben csökkenti a testre ható erőt.

Az energiaelnyelő eszközök megcsúszása és a hevederek teljes felszakadása, szakaszosan (a felhasználók nem egyforma tömegűek, így a kisebb tömegű dolgozó is biztonságban van) max. 6 kN erőnél következik be. Ez az erőhatás elviselhető az emberi szervezet számára, nem károsítja azt.

Az energiaelnyelő hevederek felszakadásuk után tovább nem használhatóak.

Hevederek:

Biztosítási, ereszkedési, köztes biztosítási pontok kiépítésénél varrott hevedereket használjunk. Ezek szélesebb felületen fekszenek fel és kisebb sugárban törhetőek meg, mint a kötelek. (pl.: I, U, L vasszerkezeti profilok) Mechanikai sérülésük esetén olcsóbb a pótlásuk, mint a köteleké. Munkavégzésre csak gyárilag varrott hevedereket használjunk, mert ezek teherbírása gyárilag szavatolt. A varrott hevedereken a terhelhetőséget, szakítószilárdságot, illetve a gyártással kapcsolatos adatokat, az igazoló címkén találjuk meg.

A különböző méretű és teherbírású hevederek lehetővé teszik, hogy tetszőleges teherelosztó pontokat hozhassunk létre, kettő, vagy több rögzítési pont összekötésével. Összegző pont alkalmazása esetén nagyon figyeljünk a hevederek által bezárt szögekre. Ezek a szögek lehetőség szerint ne legyenek nagyobbak 90°-nál, mert nagyobb bezárt szög esetén az összegzésben résztvevő hevederek és kikötési pontok terhelése nagyon megnövekszik! Vannak nyitott, karabinerrel összekapcsolható hevederek is (akár állítható hosszal), ezeket alakzatok, szerkezetek, körbekötésére használhatjuk

Figyeljünk arra, hogy a heveder ne csavarodjon, ne gyűrődjön a felfekvési pontokon, a varrott rész ne kerüljön éles felfekvési pontokra, ne kerüljön a karabinerhez, mert a fentiek jelentősen csökkentik a teherbírást. Varrott

hevederekre lehetőség szerint ne kössünk csomót, mert a csomó akár 60%-al is csökkentheti a terhelhetőséget/ szakító szilárdságot!

2.3.7. Mászógépek

A biztonsági szabályzat megfogalmazásában:

Mászógép: olyan mechanikus szerkezet, amely terhelés alatt az egyik irányban zár, a másik irányba szabadon csúszik úgy, hogy e közben a záróelemével meggátolja annak a kötélnak a kicsúszását, amelyre fel van szerelve. A mászó gép rendelkezik egy legalább 13 milliméter átmérőjű nyílással (lyukkal) a karabiner vagy gyűrű csatlakozására.

A mászó gépek:

Olyan eszközök, amelyek egy irányban önzáródó képességgel rendelkeznek, ezáltal alkalmasak a rögzített kötélen való felmászásra.

Emelésnél és csigasorok kiépítésénél is fontos szerepet játszanak. A kötélen kézi beavatkozással mozgathatóak. A mászó gépeket és a teljes testevederzetet összeköthetjük a kantár száraival (Spelgyca)

Ezek az eszközök, (a fogazott kialakításúak) egy bizonyos terhelésen túl, súlyosan roncsolják a kötelet, ezért a felmászáson kívül, csak pozicionálásra használhatjuk őket, de biztosításra soha!

„Kizárólag körszövött félstatikus vagy dinamikus köteleken való használatra.

Statikus terhelhetősége a köpeny megcsúszása vagy elszakadása nélkül (befolyásolja a kötéltípusa, fajtája, átmérője, állaga, stb.) 4-6.5 kN.

A mászó eszközt nem szabad használni olyan szituációban, ahol tudottan dinamikus terhelésnek lesz kitéve és esést tartanak meg vele, mivel károsíthatja vagy elszakíthatja a kötelet.”

- Az egyéni védőfelszerelés felülvizsgálatáról –V. axess Gaszner Róbert -

2.3.8. Csigák, egyéb kiegészítő eszközök

A csigák:

A csigák segítségével megkönnyíthető a különféle terhek felhúzása, mentésnél pedig a bajba jutott személyek szállítása. (Figyelem: terhek emelésekor, felhúzásakor feltétlenül vegyük figyelembe, a teljes rendszer leggyengébb tagjának terhelhetőségét, mert ez fogja meghatározni a helyes és balesetmentes működést!)

A csigákat alkalmazásuk szerint a következő csoportokba oszthatjuk:

- visszafutástgátló csigák
- nagyhatékonyságú csigák
- könnyített csigák
- egyszerű csigák
- futócsigák

A csigák hatékonyságát két tényező határozza meg:

a csigakerék mérete.: minél nagyobb átmérőjű a csigakerék, annál hatékonyabb a csiga (kevesebb a veszteség).

csapágyazás: önkenő csapágyas csigák, ezek nagyon hatékonyak, de rendszeresen be kell őket olajozni, vagy zsírozni.

A vízhatlan, golyóscsapágyas csigák is kiváló hatékonyságúak és előnyük, hogy semmiféle karbantartást nem igényelnek.

A leginkább megfelelő csiga kiválasztását segíti, hogy minden golyóscsapágyas csigán az ideális felhasználási területre utaló piktogram található. A második piktogram a csigában használható kötélnél maximális átmérőjét jelöli meg.

Figyelem: a csigákon feltüntethetik a munkaterhelést és a szakítószilárdságot!
NEM összekeverni!

Ülőpad:

Teljes testhevederzetben huzamosabb ideig tartó munkavégzés (több óra), nagyon kényelmetlenné és az egészségre károsra válhat (a vérkeringés elszorítása miatt), ezért használunk ülőpadot.

Egyes testhevederzetekbe gyárilag beépítik ezt, így komfortos érzést nyújtanak. Hátrányuk, hogy bizonyos mozgáskorlátozottságot okozhat a használatuk.

A felszerelés gyártók már ülőpadokat is gyártanak melyek kompatibilisak a testhevederzetekkel.

A padot tilos testhevederzet nélkül használni.

Kötélzsák: a kötélnél tárolására, szállítására és védelmére szolgáló felszerelés, amely egyben a munkavégzés során a használatban nem lévő kötélnél védelmére is használható.

Az egyéb kiegészítő eszközök körébe az összes nem egyéni védőeszköz de ipari alpinechnikában fontos. (Pl. Fejlámpák, töltők, kesztyűk, dobózsákok, zsinórok, tartók, tokok, stb.)

3. Ipari feladatok kötéltechnikával

Az alap szakképesítés szakmai követelménymodul megnevezése:

Kötéltechnika ipari környezetben.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tanulmányozza a terveket, meggyőződik azok kivitelezhetőségéről

Beszzerzi a munkavégzéshez szükséges hatósági engedélyeket

Biztosítja, és a helyszínre szállítja a munkavégzéshez szükséges felszereléseket, eszközöket, anyagokat

Előkészíti, biztosítja a mentéshez, elsősegélynyújtáshoz szükséges eszközöket, anyagokat

Biztosítja a segélyhívást és annak technikai lehetőségeit

Ellenőrzi a kommunikációs eszközök működőképességét

Gondoskodik a munkaterület alatti terület biztonságáról

Összehangolja tevékenységét a munkaterületen dolgozó többi szakemberrel

Figyelembe veszi az időjárás-előrejelzést

Segédeszközök és munkaeszközök segítségével megközelíti a munkaterületet (kötéltechnikai eszközök, daruskocsi, kosaras emelő, mozgatható állvány, csörlők)

Rögzíti magát a munkavégzés helyszínén

Elvégzi a szükséges munkát, munkafeladatot

A munkavégzés alatt folyamatosan ellenőrzi a szükséges biztosítás meglétét

Zuhanás elleni biztosítás alkalmazásával mozog zuhanásveszélyes környezetben

Gondoskodik, hogy illetéktelen személy ne férjen hozzá a kiépített biztosító és ereszkedő rendszerhez

Napi szinten ellenőrzi saját maga és társa felszerelését

A sérült, nem megfelelő műszaki állapotú eszközöket cseréli vagy cserélteti

Ellenőrzi a felszerelést, dokumentál

Nyilvántartási naplót vezet az eszközök állapotáról, szavatosságáról

A felszereléseket az előírásoknak megfelelően tárolja

Karbantartja a felszereléseit

A munka elvégzését követően a munkaterületet tisztán és kifogástalan műszaki állapotban adja át

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

Szakmai ismeretek:

A mindenkori hatályos Ipari alpinechnikai biztonsági szabályzat

A mindenkori hatályos általános munkavédelem és munkabiztonsági szabályok
Építészeti tervrajz alapjai
Alpintechnikában használatos eszközök, tárgyak, felszerelések
Ereszkedő- és biztosítóállás szilárdságának megállapítása
Felszerelés használati, biztosítási, ereszkedési, eresztési és mászási technikák
Nemzetközi előírások és rendeletek
Anyag- és gyártástechnológia
Típusos hibák
Munkavállalói alapok

Szakmai készségek:
Alpintechnikai felszerelések használata
Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
Információforrások kezelése
Elemi szintű számítógéphasználat
Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban

Személyes kompetenciák:
Egyensúlyérzékelés
Önfegyelem
Térérzékelés

Társas kompetenciák:
Irányíthatóság
Kapcsolatfenntartó készség
Konszenzus készség

Módszerkompetenciák:
Ismeretek helyén való alkalmazása
Lényegfelismerés
Gyakorlatias feladatértelmezés

A z ipari alpinista mester követelménymodul megnevezése:
Ipari Feladatok Kötéltechnikával.
A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:
Tanulmányozza a terveket, meggyőződik azok kivitelezhetőségéről
Átvesszi a munkaterületet, egyeztet a partnerekkel
Beszerzi, beszerezteti a munkavégzéshez szükséges hatósági engedélyeket
Konzultál a munkavezetővel a szükséges védőeszközök, szerszámok, anyagok
helyszínre szállításának üteméről
Előkészíti, biztosítja a mentéshez, elsősegélynyújtáshoz szükséges eszközöket,
anyagokat
Mentési tervet készít, a meglévőt ellenőrzi, jóváhagyja

A mentési tervet és az elsősegély helyét és a kommunikációs feladatokat ismerteti a dolgozókkal
Gondoskodik a munkaterület alatti terület biztonságáról
Koordinálja tevékenységét a munkaterületen dolgozó többi szakemberrel
Tájékozódik és alkalmazkodik az időjárás változáshoz
Segédeszközök és munkaeszközök segítségével megközelíti a munkaterületet (kötéltechnikai eszközök, daru, kosaras emelő, mozgatható állvány, csörlők)
Elvégzi a szükséges munkát, munkafeladatot
A munkavédelmi dokumentumok szerint elvégzi a vállalt feladatot
A munkavégzés alatt folyamatosan ellenőrzi a szükséges biztosítás meglétét
A veszélyes munkaterületen tartózkodás alatt folyamatosan kontroll alatt tartja a lezuhanás ellen védő rendszert
Gondoskodik, hogy illetéktelen személy ne férjen hozzá a kiépített biztosító és ereszkedő rendszerhez
A munka megkezdésekor és befejeztével a felszerelések ellenőrzésére felhívja a dolgozók figyelmét
A sérült, nem megfelelő műszaki állapotú eszközöket cseréli vagy cserélteti
A Biztonsági Szabályzat szerinti gyakorisággal meggyőződik a felszerelések állapotáról és azt dokumentálja
Nyilvántartja az egyéni védőeszköz juttatási rendet és az egyéni védőeszköz időszakos bevizsgálási jegyzőkönyvet
Figyelembe veszi a gyártói ajánlásokat, mind a használatra, mind a tárolásra vonatkozóan
Az ajánlások, állásfoglalások szerint tartja karban a felszereléseit
A munka elvégzését követően a munkaterületet tisztán és kifogástalan állapotban adja át

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

Szakmai ismeretek:

A mindenkori hatályos Ipari alpinechnikai biztonsági szabályzat
Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások

Építészeti tervrajz alapjai

Alpinechnikában használatos eszközök, tárgyak, felszerelések

Felszerelés használati, biztosítási, ereszkedési, eresztési és mászási technikák

Nemzetközi előírások és rendeletek

Anyag- és gyártástechnológia

Környezetvédelem

Munkavállalói alapok

Szakmai készségek:

Alpinechnikai felszerelések használata

Építészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése

Elemi szintű számítógép-használat

Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban

Személyes kompetenciák:

Szervezőképesség

Önfegyelem

Precizitás

Társas kompetenciák:

Interperszonális rugalmasság

Kapcsolatfenntartó készség

Konszenzus készség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség

Lényegfelismerés (lényeglátás)

Gyakorlatias feladatértelmezés

Az ipari alpinista munkavezető, mester:

Logisztikai, szervezési feladatokat lát el:

Tanulmányozza a terveket, meggyőződik azok kivitelezhetőségéről

Mint önálló vállalkozó, rengeteg feladatot lát el, melyek a konkrét munkálatok elvégzéséhez szükségesek: elő, segéd és utómunkálatokat jelentik.

Már a szerződéskötést megelőzően lényeges feladatokat végez el.

Munkákat szerez, reklámozza magát és a cégét, előtárgyalásokat folytat. Figyelembe veszi a piaci igényeket, a saját kapacitását és alanyi, technikai tudását, a konkurenciát, stb.

Amennyiben eljutott egy konkrét felkérésre, áttanulmányozza a feladatokat, meggyőződik azok teljesíthetőségéről.

Szükség esetén segítséget kér; bevon szakembereket.

Beszerzi a munkavégzéshez szükséges hatósági engedélyeket

Figyeljen oda, hogy rengeteg tevékenység elvégzéséhez hatósági engedélyekre van szükség, melyek beszerzése a munkálatokat végzők feladata.

Amennyiben nem tájékozott, vonjon be szakembereket. (Pl: területfoglalás, műemlék épületeken végzett munkálatok, fa kivágás, stb.)

Az engedélyezési eljárások terjedjenek ki a felhasznált anyagokra, a technológia specifikumaira, és a keletkezett hulladék elszállítására.

Biztosítja, helyszínre szállítja a munkavégzéshez szükséges felszereléseket, eszközöket, anyagokat

Készüljön fel a logisztikai feladatok (anyagok, eszközök, beszerzésére, deponálására, raktározására, a keletkezett hulladék kezelésére, stb.)

Vegye figyelembe az anyagok kezelésénél a gyártói utasításokat, előírásokat. Figyeljen a tűzvédelmi, balesetvédelmi és környezetvédelmi szempontok betartására.

Előkészíti, biztosítja a mentéshez, elsősegélynyújtáshoz szükséges eszközöket, anyagokat

Biztosítja a segélyhívást és technikai lehetőségeit

Már a munkálatok megkezdése előtt, a helyszín és a végzendő feladatok figyelembevételével készítsen mentési tervet.

Ennek része az elsősegélynyújtó hely kijelölése, a megfelelő mentési eszközök biztosítása.

Rendkívül fontos, hogy a segítségkérés lehetőségét megteremtse, akár több csatorna, lehetőség kiépítésével.

Ezeket az információkat a munkálatok megkezdése előtt mindenki számára közölni kell.

Ellenőrzi a kommunikációs eszközök működőképességét

Nem csak a vészhelyzeti teendők, hanem maga a munkálatok zavartalan végzése érdekében lényeges a kommunikációs csatornák kiépítése.

Ez lehet szóban közölt információ átadástól kezdve többféle jelzéken keresztül (hang, fény, optikai, telefon, zászló-jelek, stb.) a helyi sajátosságokat figyelembe véve több módszer is.

Természetesen a munkálatok megkezdése előtt ezeket mindenki számára egyértelműen közölni kell.

Szükség esetén begyakorlásuk is szóba jöhet.

Minden munkakezdés előtt meg kell győződni, hogy minden eszköz, felszerelés működő képes és mindenki tisztában van a reá bízott feladatokkal.

Ipari alpinista „szakmai” feladatok:

Gondoskodik a munkaterület alatti terület biztonságáról

Magasban végzett munka esetén a dolgozóknak fokozott figyelmet kell fordítaniuk a munkaterület alatti tér kialakítására.

Akár lakott területtől távol, egy adótornyon végeznek munkát, akár egy gépjármű- és gyalogosforgalomnak kitett irodaházon.

Az alpintechnika és annak munkaterülete veszélyes tevékenységnek, illetve veszélyes munkaterületnek minősül, fontos tehát, hogy illetéktelen személyek ne közelíthessék meg a munkaterületet, vagy ha mégis szükséges, a megfelelő védőeszközzel el kell őket látni (pl. védősisak).

A munkaterület kijelölése legyen egyértelmű, a megfelelő figyelemfelkeltő és figyelmeztető táblák legyenek kihelyezve.

Mérlegelni kell az elkerített terület méretét, és más szempontokat (a technológia, a felhasznált anyagok, a munkaterület magassága, épület esetén az érkező és távozó lakók, dolgozók útvonala, a parkoló és közlekedő gépjárművek távolsága) mind meghatározók.

Ha magasban dolgozunk, ne feledkezzünk meg a lent lévőtársainkról és az ott közlekedő emberekről sem!

Összehangolja tevékenységét a munkaterületen dolgozó többi szakemberrel

Az alpintechnika veszélyes tevékenység, új munkaterület kialakításakor kockázatértékelés készítése szükséges.

A kockázatértékelés elkészítése szaktevékenység, munkavédelmi technikus vagy szakmérnök készíti a munkáltató megbízásából.

Az alpinista velük együttműködik, segíti munkájukat a specifikus részek kidolgozásánál.

Felmérésre kerülnek a munkakörnyezet egyéb veszélyei, az alpin technika általános veszélyein túl.

Amennyiben más szakipari tevékenységet is végeznek még a munkaterületen akkor mérje fel, hogy milyen plusz veszélyeket rejt magában ez a szituáció.

Más helyszínen dolgozók, alpin technikai ismeretek hiányában veszélyt jelenthetnek a biztosító és ereszkedő rendszerre.

Ideértve a kikötési pontokat, a tetőn futó könnyedén elérhető kötélzárakat.

Ha veszélyes munkálatok zajlanak, melyek károsíthatják a védőeszközöket pl. hegesztési munkák esetén a lecsöpögő fémolvadék, az alpinista munkavezető tervet készít a többi dolgozóval mely időpontokban dolgozik ő, mely időpontban (a példánál maradva) a hegesztő munkatársak.

Figyelembe veszi az időjárás-előrejelzést

Az alpinista munkája nagy részét a szabadban végzi, az időjárás viszontagságainak, fokozottan kitéve.

A munka ütemezésénél figyelembe veszi a várható időjárást.

Az alpin technika és, a munka folyamán felhasznált egyéb technológiát egységként kezeli.

Egy zápor, vagy hóesés önmagában nem zárja ki az alpin technika alkalmazását, ha azonban ez egy festési vagy homlokzattisztítási munkával párosul, megváltozik a helyzet.

Az alpinista alkalmazkodik a környezethez, gondosan megválasztja az időjárásnak megfelelő ruházatot, melynek használata nem kevésbé fontos, mint az alpin technikai felszereléseké.

Bizonyos időjárási anomáliák (szélsőségesen nagy szél, eső, hóvihár, villámlás, stb.) mindenféle cselekedetet kizárnak.

Kiválasztja az egyéni védőeszközöket, azok együtt használhatóságának figyelembevételével

Először is az egyéni védőeszköz fogalmát kell tisztázni:

Egyéni védőeszköz minden olyan eszköz, ami a felhasználóját megvédi egy vagy több veszélyhelyzettől.

Felszerelésünk karbantartásának, tárolásának, dokumentálásának szempontjából nagy jelentősége van, hogy különbséget tegyünk védőeszköz és segédeszköz között.

Segédeszköz minden olyan eszköz, mely direkt módon nem az egyén védelmi funkcióinak az ellátásában vesz részt.

A védőeszközöket a munkáltató adja, juttatásuk nem megváltható.

Hogy egyértelmű legyen, a munkáltató nem ajánlhat esetleg magasabb fizetést a védőeszközök helyett.

Juttatásuk személyhez kötött, írásban rögzített.

Ha valamely védőeszköz már nem látja el védelmi képességét, a munkáltató köteles azt leselejtezni és helyette új eszközt biztosítani.

Az alpin technikai eszközök karbantartását és bevizsgálását rendszeres időközönként el kell végezni.

Az alpinista saját felszerelését minden munkakezdés előtt ellenőrzi, meggyőződik azok épségéről.

Mivel az alpin technikában használt védőeszközök közvetlen életveszélytől védik meg a felhasználóit, a hármas kategóriájú védőeszközök közé sorolandók, félévente időszakos felülvizsgálatra kell azokat vonni, amit akkreditált cégek vagy a gyártó által felhatalmazott személyek végezhetnek.

Minden egyéni védőeszköznek rendelkeznie kell megfelelőségi nyilatkozattal, használati utasítással az adott ország nyelvén.

A gyártónak magán az eszközön fel kell tüntetnie a biztonságos használat minimális információit, az egyedi azonosítót, a gyártás évét, a gyártó nevét.

Felszereli önmagát a munkavégzéshez kötelező és szükséges egyéni védőeszközökkel

Meghatározza és kiépíti a biztosító és ereszkedő pontokat

Ellenőrzi a biztosítási elemek állapotát

Kötélrögztítési pontokat helyez el, illetve beköti a köteleket az előkészített pontokhoz (standépítés)

Előlmászásból eléri a munkaterületet (társbiztosítás segítségével)

Kötélen leereszkedik vagy felmászik a munkaterületre

Segédeszköz és munkaeszköz segítségével megközelíti a munkaterületet (daruskocsi, kosaras emelő, mozgatható állvány, csörlők stb.)

Rögztíti magát a munkavégzés helyszínén

Elvégzi a szükséges munkát, munkafeladatot.

A munkavégzés alatt folyamatosan ellenőrzi a szükséges biztosítás meglétét.

Zuhanás elleni biztosítás alkalmazásával mozog zuhanásveszélyes környezetben.

A munkálatok elvégzését követően a munkaterületet tisztán és kifogástalan műszaki állapotban adja át, hagyja ott.

Gondoskodik, hogy illetéktelen személy ne férjen hozzá a kiépített biztosító és ereszkedő rendszerhez.

Munkát végző személyt le – vagy, beereszt, mozgat, biztosít, (a mentési lehetőség folyamatos fenntartásával)

Emelési feladatokat végez:

Erőhatásokat, terhelhetőséget értékel, figyelembe vesz

Emelési feladatoknál meghatározza a szükséges eszközöket és technológiát.

Meghatározza a tárgy és anyag mozgatósi útvonalt, emelési tervet készít a várható terhelések figyelembevételével.

A tárgy súlyának és a mozgatás jellegének megfelelő eszközöket és anyagokat kiválasztja és előkészíti

Meghatározza a rögztítési pontokat.

Kiépíti a visszafutás gátló rendszert, ha szükséges.

Előkészíti a tárgyat és az anyagot a mozgatáshoz

Előkészíti a tárgy és az anyag fogadását és annak a helyszínen történő rögztítését

Gépi vagy kézi erővel emelést, mozgatást végez

Felszereléssel kapcsolatos teendők:

Ellenőrzi a felszerelést, dokumentál, felszerelésnaplót vezet

Napi szinten ellenőrzi saját és társa felszerelését

A sérült, nem megfelelő műszaki állapotú eszközöket cseréli vagy cserélteti

Nyilvántartási naplót vezet az eszközök állapotáról, szavatosságáról

Felszereléseket előírásoknak megfelelően tárol

Karbantartja a felszereléseit

Összefoglalva, a főbb tevékenységek:

Logisztikai szervezési feladatok

Klasszikus szakmai feladatok

Emelésekkel kapcsolatos teendők, feladatok

Mentési feladatok

Felszereléssel kapcsolatos teendők (bevizsgálás, karbantartás, stb.)

Olyan személyt kell kiképezni, aki rendelkezik azokkal a kompetenciákkal, amelyekkel ezeket a feladatokat el tudja látni.

A kompetencia nem teljesen azonos a tudással.

Kompetenciák:

Szakmai : A szakképesítésnek megfelelő munkafeladatok elvégzésére való képesség, alkalmasság.

Személyes : Azok a személyes tulajdonságok (adottságok, jellemvonások, értelmi és érzelmi viszonyulások), amelyek megléte elősegíti, illetve lehetővé teszi a munkatevékenység hatékony és eredményes elvégzését.

Módszer: A munkatevékenység során a személy munkamódszerére, munkastílusára, problémamegoldására és gondolkodására jellemző, a személynek a munkafolyamat meghatározásában játszott szerepét, a tevékenységhez való viszonyát, valamint tevékenységének minőségét leíró ismérvek.

4. Szabadidős sportok kötéltechnikája

Az alap szakképesítés szakmai követelménymodul megnevezése:

Szabadidős sportok kötéltechnikája.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tájékozódik a sporttevékenység jellegéről és a résztvevők várható összetételéről
Kiepipíti a feladat elvégzéséhez szükséges pályát, a lezuhanás elleni védelem folyamatos megtartása mellett

Munkát, vagy sporttevékenységet végző személyt leereszt, mozgat, biztosít, a mentési lehetőség folyamatos fenntartásával

Felméri a résztvevők fizikai, szellemi állapotát

Ismerteti a feladatot, felkészíti a résztvevőket

Kiválasztja a személyre szabott felszereléseket a résztvevők számára

Beöltözteti a résztvevőket és felszereléspróbát tart

Bemutatja a feladatot a résztvevőknek

Elindítja és folyamatosan ellenőrzi a feladat végrehajtását

Biztosítja a pálya kritikus részein a szakmai felügyeletet

Leszereli a résztvevőkről az eszközöket

Lebontja a pályát, a helyszínt és a környezetét az eredeti állapotába visszaállítja

Mentési tervet készít

Szükség esetén lementi a résztvevőket a pályáról

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

Szakmai ismeretek:

Alpintechnikával támogatható szabadidős tevékenységek

Kötéltechnikai ismereteket kívánó sporttevékenységek

A mindenkori hatályos Ipari alpintechnikai biztonsági szabályzat

A mindenkori hatályos általános munkavédelemi és munkabiztonsági szabályok

Alpintechnikában használatos eszközök, tárgyak, felszerelések

Ereszkedő- és biztosítóállás szilárdságának megállapítása

Szakmai készségek:

Alpintechnikai felszerelések használata

Köznyelvi beszédkészség

Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

Eszközökre vonatkozó előírások, jelzések értelmezése

Zártnyelv használata

Személyes kompetenciák:

Megbízhatóság

Felelősségtudat

Testi erő

Társas kompetencia:

Kapcsolatteremtő készség

Udvariasság

Empatikus készség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség

Kontroll (ellenőrző képesség)

Körültekintés, elővigyázatosság

Az ipari alpinista mester követelménymodul megnevezése:

Szabadidős sportok támogatása kötéltechnikával.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Tájékozik a sporttevékenység jellegéről és a résztvevők várható összetételéről

Felkészíti a dolgozókat a várható feladatokra

Meghatározza a kommunikáció módját, fajtáit

Kiépíti vagy kiépítetteti a feladat elvégzéséhez szükséges pályát, a lezuhanás elleni védelem folyamatos megtartása mellett

Munkát, vagy sporttevékenységet végző személyt irányít, leereszt, mozgat, biztosít, a mentési lehetőség folyamatos fenntartásával

Felméri a résztvevők fizikai és mentális állapotát

Ismerteti a feladatot, felkészíti a résztvevőket

Kiválasztja a személyre szabott felszereléseket a résztvevők számára

Gondoskodik a résztvevők beöltöztetéséről, kezelési ismertetőt tart

Bemutatja a feladatot a résztvevőknek

Elindítja és folyamatosan ellenőrzi a feladat végrehajtását

Gondoskodik a pálya összes szakaszán az ellenőrzés folyamatosságáról

Leszereli a résztvevőkről az eszközöket

Lebontja a pályát, a helyszínt és a környezetét az eredeti állapotába visszaállítja

Mentési tervet készít

A speciális mentési feladatokat betanítja, bemutatja, begyakoroltatja

A mentéshez szükséges eszközöket összeállítja, megfelelő helyen deponálja

Szükség esetén lementi a résztvevőket a pályáról

Elvégzi és elvégezteti a szükséges létesítmény- és felszerelés vizsgálatokat

Gondoskodik a szükséges szakmai körülmények biztosításáról (pályaszabályzat, mentési terv, üzemeltetési szabályzat)

Kezeli és vezeti a szükséges üzembe helyezési- és üzemeltetési dokumentációkat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

szakmai ismeretek:

Alpintechnikával támogatható szabadidős tevékenységek

Kötéltechnikai ismereteket kívánó sporttevékenységek

A mindenkori hatályos Ipari alpintechnikai biztonsági szabályzat

A mindenkori hatályos általános munkavédelemi és munkabiztonsági szabályok

Alpintechnikában használatos eszközök, tárgyak, felszerelések

Ereszkedő- és biztosítóállás szilárdságának megállapítása

Szakmai készségek:

Alpintechnikai felszerelések használata

„Zártnyelv” használata

Köznyelvi beszédképesség

Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése

Eszközökre vonatkozó előírások, jelzések értelmezése

Személyes kompetenciák:

Mozgáskoordináció

Megbízhatóság

Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség

Udvariasság

Empatikus készség

Módszerkompetenciák:

Kreativitás- ötletgazdaság, helyzetfelismerés

Kontroll (ellenőrzőképesség)

Körültekintés, elővigyázatosság

Harmadik személyt mozgat direkt vagy indirekt módon:

Tájékozódik a tevékenység jellegéről és a résztvevők várható összetételéről

Kiépíti a feladat elvégzéséhez szükséges pályát, a lezuhanás elleni védelem folyamatos megléte mellett.

Felméri a résztvevők fizikai, szellemi állapotát

Ismerteti a feladatot, felkészíti a résztvevőket

Kiválasztja a személyre szabott felszereléseket a résztvevők számára

Beöltözteti a résztvevőket és felszereléspróbát tart

Bemutatja a feladatot a résztvevőknek

Elindítja és folyamatosan ellenőrzi a feladat végrehajtását

Biztosítja a pálya kritikus részein a szakmai felügyeletet

Leszereli a résztvevőkről az eszközöket

Lebontja a pályát, a helyszínt és a környezetét az eredeti állapotába visszaállítja

Mentési tervet készít
Elemzi a mentési lehetőségeket, módszereket

Felszereléssel kapcsolatos teendők:
Ellenőrzi a felszerelést, dokumentál, felszerelésnaplót vezet
Napi szinten ellenőrzi saját és társa felszerelését
A sérült, nem megfelelő műszaki állapotú eszközöket cseréli vagy cserélteti
Nyilvántartási naplót vezet az eszközök állapotáról, szavatosságáról
Felszereléseket előírásoknak megfelelően tárol
Karbantartja a felszereléseit

Összefoglalva, a főbb tevékenységek:

Logisztikai szervezési feladatok
Klasszikus szakmai feladatok
Emelésekkel kapcsolatos teendők, feladatok
Harmadik személy mozgatása (kalandpark, falmesteri teendők, stb.)
Mentési feladatok
Felszereléssel kapcsolatos teendők (bevizsgálás, karbantartás, stb.)

Olyan személyt kell kiképezni, aki rendelkezik azokkal a kompetenciákkal, amelyekkel ezeket a feladatokat el tudja látni.

Figyelem: sajnálatos módon sokan összekeverik a mutatványos berendezések bevizsgálására, üzemeltetésére vonatkozó szabványban megjelölt személyi preferenciákat. Pl. Egy kalandpark üzemeltetése során elvégzendő feladatok kimerítik az ipari alpintechnikai biztonsági szabályzat definícióját az alpintechnikai munkálatokról. Egyszerűbben: minden a kalandpark 2 méter fölötti részén végzendő tevékenység (már, ha nem létráról, állványzatról vagy emelőkosaras kocs segítségével történik, bár itt is megjelenik az alpintechnika-) alpintechnikai tevékenységnek minősül. Tehát, hogy mit az ebben a konstellációban indifferens. Ha munkát végez kimeríti az idevonatkozó szabályokban rögzített kritériumokat. Minimum két fő munkát végző alpinista, (az egyik lehet segéd).

Ha végiggondoljuk és összehasonlítjuk, akkor az „utas”, „vendég” ugyanazt a pályát járja be. A lényeges különbség, hogy a vendég sportfelszerelést is használhat, az ipari alpinista teljes hevederzetben ipari védősisakban teszi meg ugyanezt. Ő szervezett munkavégzés keretében és céljából van ott.

Az oktatásnál, mentési terv készítésénél is elengedhetetlen feltétel a mester, de minimum az ipari alpinista végzettség és kompetenciák megléte. A „külsős” szakemberek bevonása akkor lehetséges, ha ők is rendelkeznek ezekkel a végzettségekkel, kompetenciákkal.

5. Kötéltechnika alkalmazása mentés során

Az alap szakképesítés szakmai követelménymodul megnevezése:

Mentés kötéletechnikával.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Figyelembe veszi az időjárás-előrejelzést

Mérlegeli az önerőből történő mentés lehetőségét

Elemzi a mentési lehetőségeket, módszereket, kiválasztja a legoptimálisabb mentési megoldást

Mentési tervet készít, majd végrehajtja a mentést

Kiválasztja, előkészíti a sérülés jellegének megfelelő mentőfelszerelést

Kiválasztja a mentésben részt vevő személyeket

Elsősegélyt nyújt

A sérült átadásáig kontrollálja a sérült állapotát

Hatóságokat értesíti

Folyamatosan kapcsolatot tart az akcióban érintett partnerekkel

Közreműködik a baleseti jegyzőkönyv készítésében

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

Szakmai ismeretek:

Elsősegélynyújtás

Elsősegélynyújtási felszerelések

Mentési sémák, modulok

Alpintechnikában használatos eszközök, tárgyak, felszerelések

Ereszkedő- és biztosítóállás szilárdságának megállapítása

Mentéshez használt speciális felszerelések

Szakmai készségek:

Alpintechnikai felszerelések használata

Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban

Zártnyelv használata

Köznyelvi beszéd-készség

Személyes kompetenciák:

Döntésképesség

Stressztűrő képesség

Tájékozódás

Társas kompetenciák:

Irányító készség

Segítőkészség

Empatikus készség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség

Problémamegoldás, hibaelhárítás

Intenzív munkavégzés

A z ipari alpinista mester követelménymodul megnevezése:

Mentés kötéltechnikával.

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Figyelembe veszi az időjárás-előrejelzést

Mérlegeli az önerőből történő mentés lehetőségét

Elemzi a mentési lehetőségeket, módszereket, kiválasztja a legoptimálisabb megoldást

Mentési tervet készít, majd végrehajtja a mentést

Kiválasztja, előkészíti a sérülés jellegének megfelelő mentőfelszerelést

Elsősegélyt nyújt

A sérült átadásáig kontrollálja a sérült állapotát

Hatóságokat értesíti

Folyamatosan kapcsolatot tart az akcióban érintett partnerekkel

Közreműködik a baleseti jegyzőkönyv készítésében

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

szakmai ismeretek:

Elsősegélynyújtás

Elsősegélynyújtási felszerelések

Mentési sémák, modulok

Alpintechnikában használatos eszközök, tárgyak, felszerelések

Ereszkedő- és biztosítóállások

Mentéshez használt speciális felszerelések

Szakmai készségek:

Alpintechnikai felszerelések használata

„Zárt nyelv” használata

Szakmai nyelvezetű íráskészség

Köznyelvi beszéd-készség

Személyes kompetenciák:

Állóképesség

Döntésképeség

Stressztűrő képesség

Társas kompetenciák:

Határozottság

Segítőkészség

Empatikus készség

Módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség, helyzetfelismerés

Áttekintő képesség

Problémamegoldás

Kiegészítő az ipari alpinista mester mentési feladatok moduljához.

Mentésvezető feladatai:

A mentésvezetői feladatként megoldja a kárhely felderítését, meghatározza a megfelelő mentési módot

A mentést olyan részfeladatokra bontja, hogy azok valamennyi mentésben résztvevő számára világos, egyértelmű legyen

Összehangolja és irányítja a mentési folyamatok végrehajtását

Elhúzódó mentéseknél gondoskodik a mentő személyek rendszeres, pihent emberekkel történő váltásáról

Végrehajtja a mentés befejezése után teendő intézkedéseket

Zárt térből való mentés megkezdése előtt és során figyelembe veszi az erre vonatkozó előírásokat, műszaki követelményeket

Legyen tisztában a zárt rendszerű légzőkészülékkel végzett kötéltechnikai mentés sajátos ismereteivel

Mentési feladatokat lát el, vezet le:

Önerőből történő mentés lehetőségét mérlegeli

Kiválasztja a leghatékonyabb mentési megoldást

Kiválasztja, előkészíti a sérülés jellegének megfelelő mentőfelszerelést, mentésben részt vevő személyeket

Lebonyolítja a mentést

Elsősegélyt nyújt

A sérült átadásáig kontrollálja a sérült állapotát

Hatóságokat értesíti

Folyamatosan kapcsolatot tart az akcióban érintett partnerekkel

Közreműködik a baleseti jegyzőkönyv készítésében

Felszereléssel kapcsolatos teendők:

Ellenőrzi a felszerelést, dokumentál, felszerelésnaplót vezet

Napi szinten ellenőrzi saját és társa felszerelését

A sérült, nem megfelelő műszaki állapotú eszközöket cseréli vagy cserélteti

*Nyilvántartási naplót vezet az eszközök állapotáról, szavatosságáról
Felszereléseket előírásoknak megfelelően tárol
Karbantartja a felszereléseit*

Összefoglalva, a főbb tevékenységek:

Logisztikai szervezési feladatok

Emelésekkel kapcsolatos teendők, feladatok

Mentési feladatok

Felszereléssel kapcsolatos teendők (bevizsgálás, karbantartás, stb.)

Olyan személyt kell kiképezni aki rendelkezik azokkal a kompetenciákkal, amelyekkel ezeket a feladatokat el tudja látni.

A kompetencia nem teljesen azonos a tudással.

Kompetenciák:

Szakmai : A szakképesítésnek megfelelő munkafeladatok elvégzésére való képesség, alkalmasság.

Személyes : Azok a személyes tulajdonságok (adottságok, jellemvonások, értelmi és érzelmi viszonyulások), amelyek megléte elősegíti, illetve lehetővé teszi a munkatevékenység hatékony és eredményes elvégzését.

Módszer: A munkatevékenység során a személy munkamódszerére, munkastílusára, problémamegoldására és gondolkodására jellemző, a személynek a munkafolyamat meghatározásában játszott szerepét, a tevékenységhez való viszonyát, valamint tevékenységének minőségét leíró ismérvek.

Kiemelten fontos tanácsok, szempontok:

- Csak az kezdjen bele mentésbe, aki biztosan tudja (felmérte), hogy valóban tud segíteni.*
- Nem hősökre, hanem a szakmát és a szituációt jól kezelni tudó „szürke eminenciásokra” van szükség.*
- A mentésvezető döntéseit megkérdőjelezni (még gondolatban is) tilos. Amennyiben kérdések merülnek föl a mentésvezető személyét illetően (akár szakmai, akár emberi) azt a mentés lebonyolítása után kell elintézni. (Ha, ilyen kérdés felmerülhet mentés során, az az egész csoport működőképességét kérdőjelezi meg!).*
- A kommunikáció kiemelten fontos. Akár több csatornát is érdemes használni. Az utasításoknak egyértelműeknek kell lenniük, a visszajelzés lényeges.*
- A mentésben résztvevők maximálisan uralják a helyzetet. A legkisebb megingás is elég lehet ahhoz, hogy káosz (entrópia) kezdjen eluralkodni.*

- *A mentésvezető mindig az események előtt járjon. Ha kiengedi az irányítást a kezéből eluralkodik a pánik, ami eskalálódhat és katasztrófát eredményezhet.*
- *A szakszerű és magabiztos biztonságos csapatmunka előfeltétele a rengeteg gyakorlás és tanulás. Amikor úgy gondoljuk, hogy már mindent tudunk...nos akkor még egyszer.*

A mentés nem egy szokványos munkafeladat, mentálisan, emocionálisan, fizikailag, technikailag nagyon jól felkészült embert igényel!

6. Vizsga, vizsgáztatás, értékelés

Az ipari alpinista mester a munkája során sokszor oktat, tanít. Mint azt láttuk a szabadidős sportok kötéltechnikája (Ő tanítja be az alpinista személyzetet, mentési tervet készít, stb.). Vagy a kötéltechnika alkalmazása mentés során modulban, csak nagyon összeszokott, professzionálisan begyakorolt csapatoknak van esélyük arra, hogy valóban menteni, segíteni tudjanak bajbajutott embereken. De vehetjük az időszakos kötelező jellegű tréningeket. Fontos, hogy azokat a feladatokat aktualizáljuk, a technika alakulásához alakítsuk. Ezek a feladatok is a mesterekre hárulnak. Az OKJ-s képzésekről nem is beszélve. És a különböző szakmai szakértői feladatok ellátása.

Sokszor oktat, tanít. A különböző szintű oktatásokat (ellenőrizendő a tudás és a készségek meglétét) vizsgák követik.

Ebben a fejezetben a vizsgáztatás és értékelés szempontjait járjuk körül, adunk hasznos tanácsokat a mestereknek.

Továbbra is maradunk a duális megközelítésnél. Ez ebben az esetben azt jelenti, hogy a vizsgát nem csak a vizsgáztató szempontjai felől, hanem a vizsgázó szempontjait figyelembevéve, megvizsgálva, „respektálva” közelítjük meg. Ez az anyag rész bizonyos tartalmi elemeit tekintve integrálható az előadás és a gyakorlati oktatás témakörökhöz.

Mi a vizsga?

A vizsga a teljesítmény értékelése, a tudásszint felmérése.

Az értékelés funkció szerinti megkülönböztetése:

- Diagnosztikus: a hibák felismerése
- Formatív: a tanítás-tanulás folyamatába beépült értékelés
- Szummatív: a tanulási folyamatokat záró és eredményeit összegző értékelés, azaz beszámoló, vizsgák

Vizsga sokféle lehet. Írásbeli, teszt, interaktív, szóbeli, stb.

Mivel az ipari alpinista OKJ-s vizsgán gyakorlati és szóbeli vizsga van, ezért azokkal foglalkozunk részletesebben. (A szóbeli előnye az írásbelivel szemben az, hogy aki írva fejezi ki magát jobban az sincs hátrányban. Felolvassa, amit előzőleg leírt. Viszont egy jó beszédkészséggel rendelkező tanuló az elégnél lényegesen többet adhat így.)

Tehát a szóbeli vizsga nem más, mint kommunikációs interakció.

A szóbeli vizsga megjelenhet mint előadás vagy vita. (Természetesen megfelelő partnerrel és környezetben.)

Az ókorban úgy tartották, hogy mindenféle szellemi alkotás közül a szónoklat igényli a legnagyobb tehetséget.

A retorika (ékesszólás) a középkorban a hét szabad mesterség egyike volt, s nagy súlyal esett az oktatásban.

Hogy miért fontos ez? Mert a jó szóbeli kifejezőkészség a vizsga, előadás „csomagolása” és az esetleges tartalmi hiányosságok elpalástolására, illetve a jó tartalom még jobb interpretálására szolgál.

A vizsga egyik kísérője a lámpaláz: „Olyan fizikai állapotot jelöl, amely akkor következhet be, amikor mások előtt kell beszélnünk, szerepelnünk. Attól félünk ilyenkor, hogy majmot csinálunk magunkból, hogy belesülünk, elrontjuk, butaságokat mondunk, rosszul csináljuk, tehát eláruljuk a tudatlanságunkat, és nevetségessé tesszük magunkat. Ez a pszichológiai alapja a lámpaláznak.”

- *Ben-Mmenachem 1995* -

A lámpaláz egyik ellenszere a felkészültség, a tudás birtoklása, és a sok gyakorlás.

Felkészülés és rögtönzés:

„Roger Ailes a Fehér Ház volt tanácsadója és sok menedzser konzultánusa figyelmeztet: három dolog van amit a hallgatóság nem bocsát meg nekünk.

- Ha nem vagyunk felkészültek.
- Ha nem lelkesedünk azért, amiről beszélünk.
- Ha nem vagyunk érdekesek.”

- *Newman 1987* -

Az előadóképességet és a szakmai anyagot is egyforma súllyal kell gyakorolni. Sokan bíznak az improvizációs képességükben, de a profik esetében is improvizálni nyilvános fellépésen is csak az tud, aki előzőleg korrekt módon készült. A látszólagos könnyedség és a „slágfertig” előadói személyiség mögött, ahogy Pázmány Péter is hangsúlyozta, „sok munka, nagy okosság és temérdek tudomány van”.

A memóriánk első számú ellensége a stressz. (angol-mechanikai értelemben feszül, nyújt, stb.)

„A stressz a szervezetünk ellen irányuló fenyegetésre adott nem megfelelő válasz. Élénkség, zavar, valóságtorzulás, fáradtság, feszültség, kimerültség, nyugtalanság, végül: visszahúzódás, depresszió, apátia, szorongás alakul ki.”

- *Selye János 1956* -

Thistle kimutatta, hogy a hatékony kommunikáció esélye dühös, esetleg ellenséges állapotban lévő személyek között még elképzelhető, de szorongó állapotban lévőkkel szinte nullára csökken. (Az oktató, vizsgáztató könnyen

stresszes állapotot érhet el, ha leértékeli a hallgatót, gyerekesnek, butának nevezi vagy megalázó helyzetet teremt.)

A memóriánk második számú ellensége az érdektelenség. A felénk irányuló információk nagyon kis részét vagyunk képesek detektálni. (Jeleket venni, egyenirányítani, itt detektálni.)

A 99% visszhangtalan, érdektelen maradhat.

Az érdekel minket:

- amihez van valamennyi közünk.
- aminek értelme van számunkra.

Az érdektelenség azt jelenti:

- nem tekintjük fontosnak.
- nem törekszünk rá, hogy megjegyezzük.

Az előadást vagy a vizsgakérdéseket próbáljuk meg a számukra fontos és érdekes témák közé illeszteni.

Az empátia jelenjen meg a vizsgán is.

A vizsgázónak itt ajánlasképpen: éld bele magad a vizsgáztató tanár szerepébe, helyzetébe, és gondolj arra, hogy ő mit vár tőled.

Ebből következik a vizsgázó egy híján tíz parancsolata:

- Legyen a vizsgának beszélgetés jellege. (A szóbeli egy párbeszéd, nem egy monológ.)
- Vezessük be a „saját témánkat” de nagyon óvatosan. (A beszélgetéses forma jó lehetőséget nyújt arra, hogy szóba hozzunk olyan témákat, amelyekben leginkább járatosak vagyunk, de a tanárra kell bízni, hogy a javaslatunkat elfogadja-e.)
- Minden kérdésre azonnal reagálni. (A tanár nem várja el, hogy kérdéseire abban a pillanatban jöjjön a válasz, de valami visszajelzésre szüksége van, amiből láthatja, hogy a kérdés eljutott-e hozzánk. Különben azt hiheti, hogy nem értettük, vagy nem hallottuk meg őt.)
- Hangosan gondolkozni. (Említettük már, hogy a szóbeli vizsga egy beszélgetés is lehet. De ha az egyik fél csak hallgat, az nem beszélgetés. A tanárt legalább annyira érdekli a hogyan mint a késztermék. A tanár segíteni sem tud, ha hallgatunk.)
- Apróságok miatt ne álljunk le. (Mindenkivel előfordulhat, hogy valami nem jut az eszébe vagy valamit nem tud. Jobb benyomást kelt, ha ezeket bevalljuk és segítséget kérünk.)
- Jól figyeljünk a tanár reakcióira. (A tanár reagál a válaszainkra. Figyeljünk rá hiszen fontos visszajelzéseket kapunk, melyek befolyásolhatják az előadásunk irányát.)
- Hová akar a vizsgáztató eljutni. (A kérdés lényegére koncentráljunk. A mellékvágányokat kerüljük el. A legbiztosabb és legszükségesebb információkat közöljük.)

- Ne gondoljuk, hogy átverhetjük a tanárt. (A tanár számára a vizsgáztatás rutinmunka, kerüljük el a trükköket. Az őszinte munkás megoldások jobban célt érnek.)
- Az idegességet ne leplezzük, de ne is fitogtassuk. (Az, hogy a vizsgázó ideges, természetes dolog. A tanár ezt tudja hiszen pályafutása során már ő is számtalanszor vizsgázott. Viszont az idegesség túljátszása visszatetszővé válhat, és nem szimpátiát, hanem antipátiát válthat ki a tanárból.)

Teljesítményértékelés

A szakirodalom a tanulási folyamat mérését, értékelését a formatív és szummatív formában különbözteti meg.

A formatív értékelés egy hosszabb folyamaton belül (tanfolyam, félév) megjelenő folyamatos értékelést jelent. A formatív értékelés előnye, hogy folyamatosan motiválja a hallgatót, ösztönzi a permanens felkészülésre, mert az értékelés nemcsak a vizsgára terjed ki, hanem a teljes időszakra. A formatív értékelés lehetőséget nyújt a tananyag elsajátításának és helyességének folyamatos ellenőrzésére, valamint a hibák, félre értések kiküszöbölésére.

A szummatív értékelés az egyes folyamatok zárását, teljesítését értékeli, amely történhet beszámoló vagy vizsga formájában. Az értékelés szerepe tárgyi-tartalmi információt nyújt, informál a fejlődéről és ösztönöz a tanulmányok folytatására. A tárgyi-tartalmi értékelésben az oktató tartalmi észrevételeket tesz.

A megfelelő értékelés a teljesítmény tárgyilagos megítélése, amely lehet megerősítés, kiigazítás vagy kétségbevonás. Ezek a megállapítások a vizsgákon is szerepelhetnek, bár a vizsgán már nem tanítunk és nem helyes a vizsgán utólagos tanítást végezni.

A fenti sorokban a teljesség igénye nélkül, a szakirodalom által tett alapvetéseket emeltem ki. Szerénytelenség nélkül állítom, hogy képzéseinken – eddig, ilyen irányú ismeretek hiányában – ösztönösen, hasonló módon alkalmaztuk az értékelés módszereit. A tanfolyam ideje alatt folyamatosan figyeltük a hallgatókat és nyomon követtük az elméleti, gyakorlati fejlődésük folyamatát. Természetesen a formatív értékelés eredményei nem alakíthatnak ki előítéletet, de figyelembe kell vennünk a tanulási időszak alatti fejlődést, aktivitást és a befektetett energiákat.

Az erőfeszítéseket, eredményeket a maga idejében, helyén és a megfelelő mértékben kell dicsérettel, elismerő szavakkal ösztönözni, megerősíteni. Itt jegyzem meg, hogy a feladatok nehézsége, teljesíthetősége és az értékelés arányosan összhangban kell, hogy legyen. Egy „könnyű” feladat sikeres teljesítését túlértékelnünk nem helyes, de természetesen a megérdemelt és arányos elismerés mindenkinek jólesik.

Még pár gondolat a vizsgában, előadásban résztvevő „feleknek”, vizsgázóknak, vizsgáztatóknak.

- *A szóbeli vizsgán segítsünk a tanulónak (vizsgadrukk, félsz, fáradtság, stb.).*
- *Ne azt keressük, amit nem tud, hanem nézzük meg azt amit igen.*
- *Ne kerüljünk érzelmileg közel a vizsgázóhoz. (Nem kell megkedvelni de ellenszenvet sem szabad kialakítani velük szemben.)*

Vizsgázni, de vizsgáztatni sem könnyű. Ezeket a gondolatokat jól jegyezzük meg.

7. Összefoglaló

Foglaljuk össze és gondoljuk át az itt leírtakat.

Első és egyik legfontosabb szempontunk volt, hogy egy időtálló ismereteket tartalmazó anyagot adjunk át az olvasónak. Nem akartuk összehordani az eddig a témáról megjelent anyagokat. Egyébként is hatalmas és lássuk be, nagyon unalmas kevésbé használható tömegterméket adnánk vele.

Helyette egy gondolkodásra inspiráló anyagot készítettünk el.

Vegyük például a vállalkozási ismereteket. Leírtuk a hivatalos ajánlott verziót, majd összegyűjtöttünk általános ismereteket a témához. De azt az érzést ami egy ilyen döntést megelőz nem tudtuk (és ilyen anyagban nem is lehet) tisztességes módon tovább adni. Ezért aztán adtunk hozzá olyan segítséget (amit aztán bármikor, ha döntés előtt áll elővehet) amivel korrekt módon boldogulhat.

Egyébként is egy jogi képviselő nélkül egy lépést sem tehet a polgár a mai jogi felállás szerint!

Az anyagban igyekeztünk a mestert elsősorban mint oktatót bemutatni. Már maga a mester definíciója, lényegének megfogalmazása is rengeteg fejtörést okozott. Számptalan megfogalmazás van róla. De szinte mindegyiken rajta van a társadalmi és kulturális közeg lenyomata. Már a definícióban is olyan leírást, olyan képet kerestünk ami kultúrákon és társadalmakon átívelve egy „igazi” mester képét tudja átadni. Aztán rájöttünk, hogy ilyet nem lehet leírni, megtervezni, kialakítani. Az igazi mester egyszer csak lesz. Ott volt szinte mindig de egyszer csak észrevesszük, elfogadjuk, rájövünk, hogy Ő mester.

Aki ezt a jegyzetet tanulmányozza annak céljai vannak. Csak remélni merem, hogy az imént leírtakat megértette és ismer olyan személyeket akikre ráillik ez a megfogalmazás. És azt is, hogy egyszer csak Ő is lesz.

A mai világ gyors, változik, és hihetetlenül manipulatív. Ezért aztán nagy szükség van olyan emberekre akik a körülöttük lévők számára mindig egy biztos, szilárd, határozott pontot jelentenek.

Ezek az emberek (igazi mesterek) mindig a szakma és az azt szépen és etikusan művelő emberek érdekeit fogják szolgálni. Nem hagyják, hogy a nyájszellem, a „csoporgondolkodás” döntéseiket befolyásolja.

A csoportgondolkodás: „olyan gondolkodásmód, amelyet akkor tesznek magukévá az emberek, amikor az egyetértés igénye egy összetartó csoportban olyan erőssé válik, hogy az megakadályozza az alternatív cselekvési lehetőségek valódi mérlegelését.”

- *Irving Janis* -

„Az ilyen, rosszul alkalmazkodó döntéshozatali stratégiába belemerülő csoportok általában sebezhetetlennek tartják magukat: elvakítja őket az optimizmus. Ez az optimizmus még jobban eluralkodik, amikor elhallgatják az ellenvéleményeket.

A konformizmusra irányuló nyomás következtében az egyes csoporttagok kételkedni kezdenek saját fenntartásaikban, és tartózkodni fognak attól, hogy hangot adjanak egyet nem értésüknek. A konszenzuskeresés annyira fontossá válik, hogy egyes csoporttagok gondolatrendőrré válnak, azaz cenzúrázzák a zavarólag ható bejövő információkat.”

- *Elliot Aronson* -

Szóval az a határozott pont. Aki mesterré akar válni az ezeket a gondolatokat nagyon-nagyon megszíveli, és nem engedi, hogy a konformitás szelleme őt beszippanthassa.

„Konformitás: egy személy viselkedésének vagy véleményének olyan változása, amely egy egyéntől vagy egy csoporttól származó, valódi vagy vélt nyomás következtében alakul ki.”

- *Elliot Aronson* -

Ez nem azt jelenti, hogy a mester egyedül dolgozik, hanem azt, hogy a szakma érdekeit szem előtt tartva ha kell „ringbe száll”.

Erre a „stílusra”, attitűdre már azért is nagy szükség van és lesz is, mert sajnálatos módon és helyen az állami szektor a kialakult életszerű és működőképes rendszerekbe előszeretettel avatkozik bele azok kialakulása, működése után, amiből nagy eséllyel entrópia, káosz alakul ki. (Az ipari alpinetika már évtizedek óta működött amikor a hatóságok úgy döntöttek, hogy elkezdik de jure de facto szabályozni. Kalandparkok, mesterséges mászófalak, siklópályák, stb. régóta működnek, EU-s. szabvány van róluk a hatóságok mégis otromba módon avatkoztak be, „szabályozás” címén.)

Ezekben a helyzetekben, mint a szakma legmagasabb szintjén lévő grémium tagjai a mesterekre vár(na) az a feladat, hogy mesteri módon képviselik a szakmát és az azt művelők érdekeit.

Ez a feladat természetesen igényli a szakma és perifériáinak a nagyfokú ismeretét valamint egy határozott erkölcsileg kifogásolhatatlan viselkedést.

Vegyük figyelembe, hogy hibás elképzelés az ha egy a társadalom (vagy jogszabály) és mi magunk által is helyesnek vélt jelenség megítélését mástól és másoktól is elvárjuk. Tehát ehhez mi értünk! Merjük ezt kimondani.

Még a jegyzet használatáról: a technikai részekenél is az általános és vélhetőleg standard, szilárd ismereteket és ezek megszerzésének az irányát tartottuk fontosnak rögzíteni. Az anyag korrekt használata megköveteli a mindenkori jogi, technikai, társadalmi aktualizálást. Szóval a jegyzet nem lezárása, hanem indítása egy folyamatnak.

Nagyon fontosnak tartjuk a különböző szakmai ismeretek taglalását, egymás után raktuk az alapszakma, a mesteranyag és a saját ismereteinket is.

Előfordulhat, hogy ismétlésbe „botlik” az olvasó. Az tudatos, a lényeg kiemelése volt a cél.

A különböző kompetenciák és azok megértése szintén lényeges szempont. A kompetenciák mögött ott van az ember és fordítva.

Oktatásnál ezek felismerése, használata nagyon lényeges. (Ki vagy? Mit akarsz? Hogyan akarod? Hogyan tudod? Stb.)

Javasoljuk a különböző modulok és különböző szintek után felsorolt kompetenciák összehasonlítását, kielemezését. Bátran lehet (sőt, kell) újabb kompetenciákkal kiegészíteni, azokat kielemezni, munkát végző emberként elképzelni.

Szükség van a bátorságra, kreativitásra is. Le kell modellezni és meg kell ismerni a jegyzetben leírt pedagógiai, andragógiai, technikai megoldásokat. A jegyzet akkor válik értékesé, hasznossá, ha gyakorlat kíséri az abban leírtakat.

A mesteraspiránsoknak javasoljuk, hogy csoportos gyakorlatok, műhelymunka keretében, a jegyzetet mint kvázi „forgatókönyvet” használják.

Bátran „nyúljanak” bele, kísérletezzenek.

Ne feledjék: az ipari alpinista felhasználati területei, helye, módszerei végtelenek.

Megállni, leülni nem lehet, egy mesternek nem.

Rengeteg munka... és még több.

Utóirat:

„Egy mestertől elvárható, hogy minden önös érdektől mentesen, a legjobb szakmai tudása, jogszabály ismerete birtokában szolgálja, képviselje a szakmát és önzetlenül támogassa azok művelőit, és a szakmai érdek képviselőit.”

- Singer János Ipari Alpinista Mester -

Budapest, 2017. szeptember. 02.

Üdvözlettel: Mauks Rudolf
Ipari Alpinista Mester

8. Felhasznált irodalom

1. Elliot Aronson: A társas lény (KJK-Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó Kft. 2004.)
2. Módszertani Útmutató a Moduláris Mesterképzési Programok Használatához: Magyar Kereskedelmi és Iparkamara - Lacky Gabriella, Tengerdy Gabriella.
3. Dr Zrinszky László: A felnőttképzés tudománya /OKKER Oktatási Iroda/
4. Csíkszentmihályi Mihály: Kreativitás /Akadémiai Kiadó 2009/
5. Csíkszentmihályi Mihály: Az öröm művészete /Libri/
6. Fodor László: Gazdaságpszichológia /Noran Libro 2013/
7. Csepeli György: A szervezkedő ember /Osiris Kiadó 2001/
8. Abraham Maslow: A lét pszichológiája felé /Ursus Libris/
9. Buda Béla: Az empátia-a beleélés lélektana /Gondolat 1980/
10. Dr. Horváth László – dr. Schmercz István: A sportpedagógia és sportpszichológia alapkérdései. /Bessenyei György, Nyíregyháza, 1998/
11. Horváth-Schmercz: A sportpedagógia és sportpszichológia alapkérdései. /Bessenyei György , Nyíregyháza,1998/
12. Dr. Albert József: Oktatásszociológia. /Oktatási segédlet, Nyíregyháza, 2004/
13. Dr. Váró György: Ipari alpinetchnika biztonságosan. /Budapest, 2003/

14. Szabó Katalin: Kommunikáció Felsőfokon /Kossuth 2002/
15. Utry Attila: Kommunikáció, szociálpszichológia, kultúra / Egyetemi és főiskolai jegyzet Miskolc 1999/
16. Dr Farkas Éva Retteg Zsolt: Útmutató a felnőttképzésről, Programkövetelmény javaslat /MKIK 2014/
17. Bujdosó Dezső: A kultúra elméletéből /Csongrád 2004/
18. Gászner Róbert: 1 napos tanfolyam Az egyéni védőfelszerelés felülvizsgálatáról /V.axess/
19. Ipari Alpinista Alap-szakképesítés szakmai követelménymoduljai
20. Ipari Alpinista Mestervizsgakövetelményei
21. Mauks Rudolf: Így dolgozz magasban. /Budapest, 2000/
22. Mauks Rudolf: Az ipari alpinista képzés bemutatása. /Szakdolgozat Nyíregyházi Főiskola, 2005./
23. Mauks Rudolf: A kommunikációelméletben foglaltak és tanultak hasznosítása a gyakorlatban. /Főiskolai jegyzet, Budapest , 2003/
24. Mauks Rudolf: Az ipari alpinista képzés bemutatása /Egyetemi szakdolgozat Pécs 2010/
25. Gaál Péter: Kalandpark-magaslati kötélpálya- üzemeltető személyzet biztonságtechnikai ismeretei /4G Training Kft. 2014/
26. Gaál Péter: Az ipari alpintechnika alkalmazása és annak biztonságtechnikája
27. 1/1995.(I.6.)MÜM rendelet az Ipari Alpintechnika Biztonsági Szabályzat
28. 1993. Évi XCIII. Munkavédelmi Törvény
29. 2/1995. (I.6.) MÜM rendelet az Egyéni Védőeszközök Minősítő Bizonyítványa Kiadásának Szabályairól
30. Beal: The Dynamic Company
31. Beal: Work and Rescue

32. Petzl: Work and Rescue
33. Petzl: Access the inaccessible 2016
34. Singer János: Kötéltechnika a lezuhanás elleni védelem területén
/Szakdolgozat Budapest, 2012/
35. Szakmai jegyzetek
36. Több mint negyven év szakmai tapasztalata