



IO 2: Releváns online együttműködési és e-learning eszközök funkcionalitásának összehasonlítása

VI-TRAIN-Crafts – Virtuall TRAINing for traditional Crafts (Virtuális képzés hagyományos kézműves szakmákban)

Referenciaszám: 2020-1-AT01-KA226-VET-092635

Készítették:

Victoria Riedler and Gerald Wagenhofer
UBW GmbH
Bécs, 2022. július





Tartalom

1	Vezetői összefoglaló	3
2	Releváns definíciók	4
	2.1 Videókonferencia	4
	2.2 Online Csevegés.....	4
	2.3 Dokumentum- és fájlmegosztás	4
	2.4 Online projektmenedzsment	5
	2.5 Egyéb online együttműködési célok.....	5
3	A releváns eszközök értékelése	6
	3.1 Az értékelés szempontjai	6
	3.2 Videokonferencia eszközök	6
	3.3 Csevegés eszközök	9
	3.4 Dokumentum-és fájlmegosztó eszközök.....	10
	3.5 Online projektmenedzsment eszközök.....	11
	3.6 Online felmérési eszközök	13
	3.7 Virtuális tábla-eszközök	14
4	Következtetések	16
	4.1 Az eredmények összefoglalása	16
	4.2 Kapcsolat a további fejlesztésekkel	16
5	Rövidítések és kifejezések	18



1 Vezetői összefoglaló

A kulturális örökség (KÖ) mint a foglalkoztatás és gazdaság hajtóereje, illetve a fejlődés motorja, az Európai Unió politikájának középpontjában áll. Az európai kulturális örökség hosszú távú fenntarthatóságának biztosítása érdekében elkerülhetetlen, hogy lépést tartsunk a társadalmi elvárásokkal, például az új technológiával és a digitalizációval.

A Covid19-válság még sürgetőbbé tette ezt a kérdést, mivel a képzési szervezetekre erőteljesen negatív hatással vannak azok a korlátozások és új szabályozások, amelyek veszélyeztetik a hagyományos oktatási és képzési tevékenységeket. Különösen a gyakorlati képzést illetően, ahol az oktatóknak szoros kapcsolatban kell lenniük a tanulókkal ahhoz, hogy elsajátíthassák a gyakorlati készségeket.

A VI-TRAIN-Crafts konzorcium a hagyományos/kihálófélben lévő mesterségek és az épületek állagromlásának kezelésével kapcsolatos innovatív képzések fejlesztésének kihívását vállalja fel, előremozdítva az (épített) kulturális örökséggel kapcsolatos képzések digitalizálását. Nagy hangsúlyt kapnak azok a hagyományos mesterségek, amelyeket már szinte sehol sem oktatnak. Számos hagyományos mesterség elsajátításához sok tapasztalatra és tapasztalt mesteremberek útmutatására van szükség. A tervezett képzéseket különböző digitalizált megoldásokkal támogatjuk meg.

A VI-TRAIN-Crafts tervezett célkitűzései:

- megfelelő távoktatási módszerek azonosítása a (kézműves munkát végző) mesteremberek képzésére
- megfelelő online együttműködési módszerek azonosítása a képzés területén, a funkcionalitás, az általános adatvédelem (GDPR) és az adatbiztonság szempontjából
- sikerkritériumok meghatározása széles körben elfogadott digitális megoldásokra
- virtuális/3D-kézműves képzési rendszer kifejlesztése és tesztelése szenzorok és VR/AR alkalmazásával
- virtuális/3D-épületkár-azonosító képzési rendszerek kifejlesztése és tesztelése
- a korlátok, pl. a mozgásbetegség leküzdésére szolgáló lehetőségek vizsgálata és tesztelése
- képzők képzése rendszer kifejlesztése a kiválasztott eszközök alkalmazása érdekében a hagyományos szakmák művelőinek képzésében

A VI-TRAIN-Crafts projekt keretében kifejlesztett képzések résztvevői európai tanúsítványt szerezhetnek az ECQA - egy készségek és kompetenciák tanúsítására szakosodott, nemzetközileg aktív szervezet (www.ecqa.org) - által biztosított tanúsítási eljáráson keresztül.

A VI-TRAIN-Crafts képzései a projekt lezárultát követően az Európai Örökségvédelmi Akadémia (European Heritage Academy, EHA) képzési kínálatát fogják gazdagítani, a szervezet válik a VI-TRAIN-Crafts képzések lebonyolításának felelőssévé. Az EHA székhelye egy korábban karthauzi kolostorként működő épület (Charterhouse) Mauerbach-ban. A helyszín a jövőben a Műemlékvédelem Európai Kompetencia és Közösségi Központjaként fog működni, amely az INCREAS, az Európai Unió kulturális és kreatív iparágak támogatására létrehozott kísérleti projekt keretében valósul meg (Pilot project for Cultural and Creative Industries, Finance, Learning, Innovation and Patenting for Cultural and Creative Industries (FLIP for CCIs-2)).



2 Releváns definíciók

Az alábbi értékelések megértéséhez szükséges a releváns definíciók meghatározása.

2.1 Videókonferencia

"A videokonferencia a ... megbeszélések egy olyan formája, ahol több (két vagy több) ember élő audio-vizuális kapcsolatban van az interneten keresztül (online) anélkül, hogy ugyanazon a helyszínen jelen kellene lennie. Lehetővé teszi a felek közötti távoli audio-vizuális kapcsolatot.¹

Főbb pontok

- A videokonferencia olyan technológia, amely lehetővé teszi a különböző helyszíneken tartózkodó felhasználók számára, hogy valós idejű személyes találkozókat tartsanak, ...
- A videokonferencia stabilitása és minősége az adatkapcsolat sebességétől és megbízhatóságától függően ingadozhat.
- A videokonferenciát többféleképpen lehet lebonyolítani - például okostelefonok, táblagépek vagy asztali számítógépek segítségével.

Általában azt feltételezzük, hogy ez "... gyakran minimális költséggel vagy teljesen költségmentesen" megoldható. Az adatvédelmi szabályok és a funkcionalitás (pl. elérhető funkciók) figyelembevételével azonban nem olyan olcsó. Professzionális célokra általában mindig szükséges egy nagyobb licenc vagy csomag használata.

2.2 Online Csevegés

"Az online csevegés bármilyen, az interneten keresztül történő kommunikációra utalhat, amely valós idejű szöveges üzenetek továbbítását teszi lehetővé küldő és fogadó között. A csevegőüzenetek általában rövidek, így gyors válaszadást tesz lehetővé a többi résztvevő számára. Ezáltal az élőszóbeli beszélgetéshez hasonló érzés alakul ki, ez különbözteti meg a csevegésselést más szövegalapú online kommunikációs formáktól, például az internetes fórumoktól és az e-mailltól. Az online csevegés vonatkozhat pont-pont kommunikációra, valamint egy küldőtől több fogadóhoz szóló multicast kommunikációra, illetve hang- és videócsevegésre, vagy lehet egy webkonferencia-szolgáltatás funkciója (is)."²

Professzionális célokra a külön csevegés-eszköz előnye korlátozott, mivel egy új csatornát hoz létre, amelyet integrálni kell a fájlalapú projektmunkába. Mint belső kommunikáció serkentésére szolgáló eszköz, a csevegés-eszközök további előnyökkel járhatnak.

2.3 Dokumentum- és fájlmegosztás

"A fájlmegosztás a számítógépes adatok vagy tárhely nyilvános vagy privát megosztása hálózaton keresztül különböző szintű hozzáférési jogosultsággal. Bár a fájlok könnyen megoszthatók hálózaton kívül is (például egyszerűen átadhatók vagy postázhatók egy

¹ <https://www.founderjar.com/what-is-video-conferencing/>

² https://en.wikipedia.org/wiki/Online_chat



lemezen), a fájlmegosztás kifejezés általában hálózaton belüli fájlok megosztását jelenti, akár egy kis helyi hálózaton belül is. A fájlmegosztás lehetővé teszi, hogy ugyanazt a fájlt vagy fájlokat több személy is használja, olvassa vagy nézze, szerkessze vagy módosítsa, másolja vagy nyomtassa. Általában a fájlmegosztó rendszernek egy vagy több rendszergazdája van. A felhasználók lehetnek azonos vagy különböző szintű hozzáférési jogosultsággal rendelkezők." ³

A dokumentum- és fájlmegosztás az elmúlt években egyre nagyobb figyelmet kapott a projektek és vállalkozások intenzívebb együttműködése miatt. Különböző rendszerek állnak rendelkezésre ideiglenes és rendszeres használatra. A konzorcium már döntött egy felhőalapú rendszer mellett, amelyet Európában tárolnak (adatvédelmi okokból).

2.4 Online projektmenedzsment

"Alapvetően a *digitális projektmenedzsment* nem különbözik a klasszikus projektmenedzsmenttől. Mindkét esetben a projekteket kell szem előtt tartani az egyes folyamatok időben történő végrehajtása érdekében. Emellett fontos az aktív kommunikáció a projekt résztvevői és a digitális projektmenedzser között. Az ügynökségek és más projekt végrehajtók így lehetőséget kapnak arra, hogy munkájukat a megszokott módon végezzék el.

Különösen a nagy projektek, ahol a hibák különösen súlyos következményekkel járnak, a jó strukturáltságtól függenek. Ez nemcsak a feladatok elosztásáról szól, hanem a csapattagok közötti világos kommunikációról is." ⁴

A projektmenedzsmentet támogató online eszközök a jövőben egyre inkább elterjedtek lesznek. Azonban jelenleg nehéz meggyőzni a projektpartnereket az online projektmenedzsment eszközök használatáról.

2.5 Egyéb online együttműködési célok

Az online együttműködésnek más céljai is vannak, mint például az online felmérés és az online csapatmunka eszközök.

Online (vagy internetes) felmérés:

Az online felmérés alatt webes terek vagy alkalmazások segítségével történő adatgyűjtést értünk, ahol egy adott felmérő kérdéssor kerül kiküldésre a célcsoportnak és ennek a csoportnak a tagjai a világhálón keresztül válaszolhatnak a kérdésekre. A válaszadók az online felméréseket különböző médiumokon keresztül kapják, például e-mailben, weboldalba ágyazva, közösségi médián keresztül, stb.

Virtuális táblák:

Olyan tanulási tér, ahol mind az oktatók, mind a tanulók valós időben írhatnak és interakcióba léphetnek a tanulókkal az interneten keresztül.

³ <https://www.techtarget.com/searchmobilecomputing/definition/file-sharing>

⁴ A <https://www.factro.de/blog/digitales-projektmanagement/> honlapról átvéve és lefordítva
IO2_Comparison of functionality of relevant online collaboration and elearning tools_20230707_V04_HU



3 A releváns eszközök értékelése

3.1 Az értékelés szempontjai

Minden eszközt az alábbi szempontok alapján értékelünk:

- Adatvédelem

Az EU adatvédelmi szabályai szerint az adatokat az EU-ban vagy az azonos szabályokat alkalmazó országokban kell tárolni. Az adatok felhasználása korlátozott, ideértve a személyes adatok gyűjtését, rögzítését, rendszerezését, strukturálását, tárolását, átalakítását vagy módosítását, visszakeresését, a betekintést, használatát, továbbítás, terjesztés vagy más módon történő hozzáférhetővé tétel útján történő nyilvánosságra hozatalát, más adatokkal való összehangolását vagy összekapcsolását, korlátozását, törlését vagy megsemmisítését. Ezért ha az adattárolás az EU-n kívül történik és/vagy a felhasználási feltételek nem zárják ki a projektpartnerek adatainak felhasználását, módosítását és különösen a felértékelését, akkor ezek az eszközök jogilag nem használhatók.

- Használhatóság

A használhatóságot úgy határozzuk meg, hogy egy adott felhasználó egy adott kontextusban mennyire tudja hatékonyan, eredményesen és kielégítően használni a terméket/dizájnt egy meghatározott cél elérése érdekében. Ez magában foglalja a tanulási és elsajátítási képességet.

- Felhasználóbarátság

A felhasználó-barátság azt jelenti, hogy egy rendszer vagy eszköz könnyen tanulható és könnyen használható.

3.2 Videokonferencia eszközök

3.2.1 Zoom

A Zoom fenntartja magának a jogot arra, hogy üzleti célokra megossza az adatokat harmadik felekkel, és ezt meg is teszi. Az adattárolás az Egyesült Államokban történik⁵.

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none"> • Jó hívásminőség • Egyszerű használat • Sok funkcióval rendelkezik (pl.: háttér megváltoztatása) • Várószobák a videókhöz: A várószobák megkönnyítik a találkozó ellenőrzését. A házigazdák és társszervezők hozzáadhatnak és eltávolíthatnak résztvevőket, és beállíthatják az irányítás szintjét. • Erős védelem a videokonferencia biztonsági és adatforgalmi védelme terén • Legmagasabb funkcionalitás a teszt során • Egyszerű ütemezés a naptári integrációval • Felhasználóbarát kezelőfelület jó résztvevői bemutatóval • Alapvető funkciók az online együttműködéshez 	<ul style="list-style-type: none"> • Nem a legolcsóbb lehetőség • Az azonosítás védelme még fejlesztésre szorul a teszt alapján • 3 vagy több résztvevő esetén 40 perc időkorlátozás (ingyenes verzió) • A részvétel vezeték nélküli telefonon keresztül költséggel járhat

⁵ <https://explore.zoom.us/en/terms/>



3.2.2 GoToMeeting

A GoToMeeting Írország jogát tekinti az alkalmazandó jogként, ezáltal az EU adatvédelmi szabályai érvényesek. Az adatokat nem osztják meg harmadik féllel üzleti célból, kivéve, ha a szolgáltatás működtetéséhez szükséges.⁶

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none"> • Akár 3000 hívás résztvevő • Kiváló minőségű videó • Lehetőség a telefonon történő csatlakozásra • Az adatforgalom és az azonosítás terén a legjobb védelem a teszt alapján • Professzionális fókusz • Jól áttekinthető felhasználói felület • Külön ablakok a résztvevőknek és a megosztott tartalmaknak • Technikailag kiforrott találkozó beállítás • Egér / billentyűvezérlés átadása • Csevegések és találkozók rögzítése 	<ul style="list-style-type: none"> • Drága • Fiók szükséges a híváshoz • Az azonosítás/hozzáférés-ellenőrzés javításra szorul • Az asztali alkalmazás csak a fizetős verziókban érhető el • Egyszerű csevegés fájlmegosztás nélkül

3.2.3 Skype

A Skype esetében az alkalmazandó jog a felhasználó országától függ. Ha a felhasználó az Európai Unióban található, akkor érvényesek az uniós adatvédelmi szabályok. A Microsoft felhasználhatja a tartalmat például másolatok készítéséhez, tárolásához, továbbításához, átalakításához, megjelenítéséhez és kommunikációs eszközökön keresztül történő terjesztéséhez a Szolgáltatásokon keresztül.⁷

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none"> • Erős védelem a videokonferenciák esetén a biztonsági tesztek során • Széles körben elterjedt • Számos platformon elérhető • Ingyenes videóbeszélgetések akár 50 résztvevővel és időkorlátozás nélkül • Számos extra funkció, például kérdőívek, élő feliratozás, fényképkészítés • Felvételi funkció a találkozókhoz • Teljeskörű online segítségnyújtás • Beépített VoIP szolgáltatás 	<ul style="list-style-type: none"> • Forráskód-védelem fejlesztésre szorul • Kissé zavaró felhasználói felület • (Tisztességes) reklámbetétek

⁶ <https://www.goto.com/company/legal/terms-and-conditions>

⁷ <https://www.microsoft.com/en-gb/servicesagreement/>



3.2.4 Microsoft Teams

Az MS Teams esetében az alkalmazandó jog a felhasználó országától függ. Ha a felhasználó az Európai Unióban található, akkor érvényesek az EU adatvédelmi szabályai. A Microsoft felhasználhatja a tartalmat például másolatok készítéséhez, tárolásához, továbbításához, átalakításához, megjelenítéséhez és kommunikációs eszközökön keresztül terjesztéséhez a Szolgáltatásokon keresztül.⁸

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none"> Alkalmazások és Office 365 termékek integrációja Ingyenes Nagyszámú résztvevő Fejlett funkciók, például háttér cseréje Más Microsoft-alkalmazásokkal együtt érkezik Kiváló érték alacsony ára mellett 	<ul style="list-style-type: none"> Híváshoz fiókot kell létrehozni Az ingyenes csomagban nincs lehetőség találkozók rögzítésére és telefonhívásra

3.2.5 Cisco Webex

A Webex esetében az alkalmazandó jog az Egyesült Államok joga. Emiatt az EU adatvédelmi szabályai nem érvényesek, ha a felhasználó az Európai Unióban található. A Cisco nem tart igényt semmilyen tulajdonjogra a felhasználók által feltöltött vagy más módon a Webex szolgáltatásra biztosított szövegek, fájlok, képek, fotók, videók, hanganyagok, szoftverek, szerzői művek vagy egyéb anyagok tekintetében.⁹

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none"> Erős forráskód-védelem Professzionális fókusz A találkozók ideális tervezése jó naptárintegrációval További beállítások webes hozzáféréseken keresztül Jó funkciók, beleértve a megjegyzés/jelölés funkciókat Találkozók rögzítése Részvétel telefonon keresztül, belföldi hívószámmal 	<ul style="list-style-type: none"> Továbbfejlesztendő az adatvédelem terén 50 perces időkorlátozás Egyszerű csevegés fájlátvitel nélkül Vendégregisztráció csak e-mailben

3.2.6 Whereby

A felhasználási feltételekkel kapcsolatos bármely jogvita esetén a norvég jog az irányadó. Emiatt az uniós adatvédelmi szabályok közvetlenül nem érvényesek, ha a felhasználó Norvégiában található. A jogi feltételek azonban hasonlóak (Norvégia egyike azon országoknak, amelyek ugyanazokat vagy nagyon hasonló szabályokat alkalmaznak). Ezáltal nem követel semmilyen tulajdonjogot, de fenntartja a felhasználók beleegyezésével történő megosztás jogát.¹⁰

⁸ <https://www.microsoft.com/en-gb/servicesagreement/>

⁹ <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/terms-conditions.html>

¹⁰ <https://whereby.com/information/tos/>



Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none"> • Könnyen használható • Nincs szükség bejelentkezésre • Magasabb biztonság a zárt szobák révén 	<ul style="list-style-type: none"> • A hívás résztvevőinek korlátozott száma (ingyenes verzióban legfeljebb 4 fő) • A fizetős csomagok nem nyújtanak megfelelő értéket

3.2.7 Következtetések – videókonzferencia eszközök

Szemponok	Zoom	GoToMeeting	Skype	MS Teams	Webex	Whereby
Adatvédelem	-	+	+	+	-	0
Használhatóság	+	+	-	0	-	-
Felhasználó barátság	+	+	-	+	-	0
Ajánlott-e a használata	Nem	Igen	Igen	Igen	Nem	A szerződéses feltételektől függ

A zoom egyértelműen a legelterjedtebb eszköz világszerte. Legfőbb előnye képzési célokra az a funkciója, hogy csoportbontásra alkalmas szobákat (breakout-room) lehet vele létrehozni. Ezért még akkor is használják, ha nem felel meg az európai adatvédelmi szabályoknak.

3.3 Csevegés eszközök

3.3.1 Slack

A Slack esetében az alkalmazandó jog az Ír Köztársaság joga. Ezáltal az EU adatvédelmi szabályai érvényesek, ha a felhasználó az EU-ban található. A Slack nem tart igényt semmilyen tulajdonjogra a felhasználók által feltöltött vagy más módon a szolgáltatásba történő feltöltésre kerülő szövegek, fájlok, képek, fotók, videók, hanganyagok, szoftverek, szerzői jogi művek vagy más anyagok tekintetében.¹¹

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none"> • Sok harmadik féltől származó alkalmazás • Nagyszerű ingyenes csomag • Sok funkcióval rendelkezik • Kezelési- és videókonzferencia eszköz egyben • Fejlesztői eszközök: a Slack segítségével egyszerűen készíthet testreszabott eszközöket. Építhet botot a feladatok automatizálásához és használhatja a Slack API-t. 	<ul style="list-style-type: none"> • A fizetős csomagok drágábbak, mint a versenytársaké

¹¹ <https://slack.com/intl/en-gb/terms-of-service>



3.3.2 Twist

A Twist esetében az alkalmazandó jog az Egyesült Államok joga. Ezáltal az EU adatvédelmi szabályai érvényesek, ha a felhasználó az EU területén található. A Twist minden feltöltött anyagra tulajdonjogot követel. Emellett együttműködnek az MS Azure, az Amazon Web Services, a Zendesk Inc és a Google LLC vállalatokkal, amelyeknek eltérő felhasználási feltételei vannak. Különösen a Google fenntartja a jogot az adatok másolására, módosítására és saját céljaira történő felhasználására¹²

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none"> • Könnyen kezelhető • Jól szervezett csevegés • Külső alkalmazások integrációja 	<ul style="list-style-type: none"> • Kevés extra funkció • Nincs hang- vagy videohívás lehetőség

3.3.3 Chanty

A Chanty esetében az alkalmazandó jog az Egyesült Államok joga. Ez azt jelenti, hogy az EU adatvédelmi szabályok nem érvényesek, ha a felhasználó az Egyesült Államokban található. A Chanty nem tart igényt semmilyen tulajdonosi jogra a szolgáltatásai tekintetében, kivéve a jogszabályokban előírtakat.¹³

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none"> • Innovatív felület • Beépített projektmenedzsment 	<ul style="list-style-type: none"> • Csoportok számára nincsenek videohívások

3.3.4 Következtetések - csevegés eszközök

Szemponatok	Slack	Twist	Chanty
Adatvédelem	-	-	-
Használhatóság	+	+	-
Felhasználó-barátság	+	-	-
Eredmény	Nem	Nem	Nem

3.4 Dokumentum-és fájlmeosztó eszközök

A konzorcium már eldöntötte, hogy milyen rendszereket fog használni az eLearning portálhoz és a konzorciumon belüli fájlmeosztáshoz:

- <https://learn.european-heritage-academy.eu/>

Ezt a rendszert egy osztrák cég, az ISCN (székhelye: Graz) üzemelteti. Minden jog biztosított, és a konzorciumnál marad. A szerverek Ausztriában vannak.

- <https://cloud.nextstepit.at/login>

¹² <https://www.watchtwist.com/terms-of-use>

¹³ <https://www.chanty.com/terms-of-use/>



Ezt a rendszert egy osztrák cég, a Nextstep (székhely: Tulln) üzemelteti. Minden jog biztosított, és a konzorciumnál marad. A szerverek Ausztriában vannak.

A GoogleDocs használata nem ajánlott az adatvédelmi irányelvek és a felhasználási feltételek miatt (lásd 3.6.2).

3.5 Online projektmenedzsment eszközök

3.5.1 Monday

A Monday esetében az alkalmazandó jog Izrael törvénye. Az alkalmazott szabályokat az uniós adatvédelmi szabályokkal összehasonlíthatóknak ismerik el. A Monday nem tart igényt semmilyen tulajdonjogra semmilyen szöveg, fájl, kép, fotó, videó, hang, szoftver, szerzői mű, vagy egyéb anyag tekintetében, amelyet a felhasználók feltöltenek vagy más módon a szolgáltatáshoz biztosítanak.¹⁴

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none">• Egyszerű használat• Elfogadható ár• Különböző projekt nézetek	<ul style="list-style-type: none">• Nincs teljes ingyenes verzió• Hiányzik a feladatok felosztása

3.5.2 Asana

Az Asana esetében az alkalmazandó jog az Egyesült Államok joga. Emiatt az uniós adatvédelmi szabályok nem érvényesek. Az Asana tulajdonjogot követel minden olyan szöveg, fájl, kép, fotó, videó, hang, szoftver, szerzői mű vagy egyéb anyag tekintetében, amelyet a felhasználók feltöltenek vagy más módon a szolgáltatáshoz biztosítanak.¹⁵

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none">• Motiválja csapatát• Feladat felosztás• Egyszerű felület	<ul style="list-style-type: none">• Bonyolult ügyféltámogatási rendszer

3.5.3 Trello

A Trello esetében az alkalmazandó jog az Egyesült Államok joga. Emiatt az uniós adatvédelmi szabályok nem érvényesek. A Trello nem tart igényt semmilyen tulajdonjogra semmilyen szöveg, fájl, kép, fotó, videó, hang, szoftver, szerzői mű vagy más olyan anyag tekintetében, amelyet a felhasználók feltöltenek vagy más módon a szolgáltatáshoz biztosítanak.¹⁶

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none">• Kényelmes az egyszerű feladatokhoz• Könnyen megtanulható	<ul style="list-style-type: none">• Hiányos funkciók• Az ára nem arányos a nyújtott értékkel

¹⁴ <https://monday.com//de/recht/tos/>

¹⁵ <https://www.atlassian.com/legal/cloud-terms-of-service>

¹⁶ <https://www.atlassian.com/legal/cloud-terms-of-service>



3.5.4 TeamGantt

A TeamGantt esetében az alkalmazandó jog az Egyesült Államok joga. Emiatt az uniós adatvédelmi szabályok nem érvényesek. A TeamGantt tulajdonjogot követel minden olyan szöveg, fájl, kép, fotó, videó, hang, szoftver, szerzői mű vagy egyéb anyag tekintetében, amelyet a felhasználók feltöltenek vagy más módon a szolgáltatáshoz biztosított. ¹⁷

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none"> • Intuitív felület • Időkövetési funkciók 	<ul style="list-style-type: none"> • Kevés harmadik féltől származó integráció

3.5.5 Factro

A Factro esetében az alkalmazandó jog Németország joga. Ezáltal az EU adatvédelmi szabályai érvényesek. A Factro nem tart igényt semmilyen tulajdonjogra semmilyen szöveg, fájl, kép, fotó, videó, hang, szoftver, szerzői mű vagy egyéb anyag tekintetében, amelyet a felhasználók feltöltenek vagy más módon a szolgáltatáshoz biztosítanak. ¹⁸

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none"> • Egyszerű használat • Megfizethető ár • Időkövetési funkciók 	<ul style="list-style-type: none"> • Nem egyértelmű több projekt nyomon követése esetén

3.5.6 Következtetés – online projektmenedzsment

Szemponok	Monday	Asana	Trello	TeamGantt	Factro
Adatvédelem	+	-	-	-	+
Használhatóság	+	+	-	0	+
Felhasználó-barátság	+	-	-	+	+
Eredmény	Igen	Nem	Nem	Nem	Igen

¹⁷ <https://www.teamgantt.com/terms>

¹⁸ <https://www.mentimeter.com/terms>



3.6 Online felmérési eszközök

3.6.1 Mentimeter

A Mentimeter esetében az alkalmazandó jog Svédország joga. Ezáltal az EU adatvédelmi szabályai érvényesek. A Mentimeter nem tart igényt semmilyen tulajdonjogra semmilyen szöveg, fájl, kép, fotó, videó, hang, szoftver, szerzői mű, vagy egyéb anyag tekintetében, amelyet a felhasználók feltöltenek vagy más módon a szolgáltatáshoz biztosítanak.¹⁹

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none"> Egyszerű használat Futtatható a prezentáció előtt, alatt vagy után Integrálható a Zoom, MS Teams, PowerPoint és más rendszerekbe Letölthető Excel formátumban 	<ul style="list-style-type: none"> Letöltési funkciók Elírások nem javíthatók a Mentimeterben a pdf prezentáció megosztása előtt

3.6.2 GoogleForms

A GoogleForms esetében az alkalmazandó jog az Ír Köztársaság joga, ha a felhasználó az EU területén tartózkodik. Így az EU adatvédelmi szabályai érvényesek. A Google tulajdonjogot követel és használ minden olyan szövegre, fájlra, képre, fotóra, videóra, hangra, szoftverre, szerzői műre vagy egyéb anyagra, amelyet a felhasználók feltöltenek vagy más módon bocsátanak a szolgáltatás rendelkezésére.²⁰

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none"> Egyszerű használat 	<ul style="list-style-type: none"> A Google jogosult a felhasználók eredményeinek használatára Nincs lehetőség interaktív felmérésre

3.6.3 Microsoft Forms

Az MS Forms esetében az alkalmazandó jog a felhasználó országától függ. Így az EU adatvédelmi szabályai akkor érvényesek, ha a felhasználó az EU területén található. A Microsoft felhasználhatja a tartalmat, például másolatokat készíthet, megőrizheti, továbbíthatja, átalakíthatja, megjelenítheti és terjesztheti kommunikációs eszközök segítségével a tartalmat a Szolgáltatásokon keresztül.²¹

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none"> Egyszerű használat Megfelelő ár (különösen az Office365 részeként) 	<ul style="list-style-type: none"> Az Excel letöltési funkciója javításra szorul (a táblázatszerkezet nem teszi lehetővé a könnyű statisztikai elemzést)

¹⁹ <https://www.factro.de/blog/factro-100-prozent-dsgvo-konform/>

²⁰ <https://policies.google.com/?hl=en>

²¹ <https://www.microsoft.com/en-gb/servicesagreement/>



3.6.4 Következtetések - online felmérési eszközök

Szemponatok	Mentimeter	GoogleForms	MS Forms
Adatvédelem	+	--	+
Használhatóság	+	+	+
Felhasználóbarátság	+	+	-
Eredmény	Igen	Nem	Igen

3.7 Virtuális tábla-eszközök

3.7.1 Miro

A Miro esetében az alkalmazandó jog az Egyesült Államok joga. Emiatt az uniós adatvédelmi szabályok nem érvényesek. A Miro nem használja vagy értékesíti a tartalmat, például másolatok készítéséhez, megőrzéséhez, továbbításához, átalakításához, megjelenítéséhez és kommunikációs eszközökön keresztül történő terjesztéséhez a Szolgáltatásokon keresztül.²²

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none"> • Könnyen használható • Sablonok a kezdők támogatására 	<ul style="list-style-type: none"> • A szimbólumok pusztán használata nem mindig tükrözi pontosan a szándékolt felhasználói műveleteket. • A felhasználók nem mindig könnyen azonosíthatók

3.7.2 Mural

A Mural esetében az alkalmazandó jog az Egyesült Államok joga. Emiatt az uniós adatvédelmi szabályok nem érvényesek. A Miro nem használja vagy értékesíti a tartalmat, például másolatok készítéséhez, megőrzéséhez, továbbításához, átalakításához, megjelenítéséhez és kommunikációs eszközökön keresztül történő terjesztéséhez a Szolgáltatásokon keresztül.²³

Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none"> • Könnyen használható • Sablonok a kezdők támogatására 	<ul style="list-style-type: none"> • Az integrációs funkciót lehetne javítani • A felhasználókat nem mindig könnyű azonosítani

3.7.3 Milanote

A Milanote vállalja mind az ausztrál adatvédelmi törvényt, mind az Európai Unió általános adatvédelmi rendeletének betartását. Ezért az EU adatvédelmi szabályai érvényesek, ha a felhasználó itt található. A Milanote felhasználja a tartalmat például arra, hogy másolatot készítsen, megőrizze, továbbítsa, újraformázza, megjelenítse és kommunikációs eszközökön keresztül terjessze a Szolgáltatásokon keresztül.²⁴

²² <https://miro.com/legal/terms-of-service/>

²³ <https://www.mural.co/terms/privacy-policy> és <https://www.mural.co/terms/services-agreement>

²⁴ <https://milanote.com/legal/privacy-policy> és <https://milanote.com/legal/terms-of-service>



Előnyök	Hátrányok
<ul style="list-style-type: none">• Könnyen használható• Tiszta és egyszerű felhasználói felület• Jó szerkezet• Kezdőket támogató sablonok• Egyéni módosítások könnyen elvégezhetők	<ul style="list-style-type: none">• A Recycle Bin funkciót lehetne javítani

3.7.4 Következtetések – virtuális táblák

Szemponatok	Miro	Mural	Milanote
Adatvédelem	-	0	+
Használhatóság	+	+	+
Felhasználóbarátság	+	+	+
Eredmény	Nem	Nem ²⁵	Igen

²⁵ A felhasználás még mindig az EU-USA adatvédelmi pajzsra hivatkozik, amelyet az Európai Bíróság 2020-ban érvénytelennek nyilvánított.



4 Következtetések

4.1 Az eredmények összefoglalása

A felmérés az alábbi szempontokra épült:

- Adatvédelem
- Használhatóság
- Felhasználóbarátság

Az EU projektpartnerek esetében az "Adatvédelem" "kötelező" kritérium. Ellenkező esetben a konzorcium nem tudja betartani a Támogatási Szerződésben és az EU (és annak részei) és bármely uniós projektkonzorcium között létrejött egyéb szerződésekben megállapított szabályokat.

Az elemzés nagyon egyértelműen mutatja, hogy az uniós projektpartnerek mely eszközöket használhatják jogszerűen. Az alábbi táblázat mutatja az eredményeket

Videókonferencia	GoToMeeting, Skype és MS Teams. Zoom csak speciális képzési helyzetben (de azzal a tudattal, hogy az összes adatot az Egyesült Államokban tárolják).
Online Csevegés	Egyik ismert eszköz sem (azonban a videokonferencia-eszközök mindig tartalmaznak csevegőfunkciót).
Dokumentum-és fájlmegosztás	Felhőalapú szolgáltatás egy uniós országban (helyi szolgáltató)
Online projektmenedzsment	Monday, Factivo
Online felmérés	Mentimeter, MS Forms
Virtuális tábla	Milanote

4.2 Kapcsolat a további fejlesztésekkel

A VI-TRAIN-Crafts figyelembe fogja venni ezeket az eredményeket a további belső operatív tevékenységek fejlesztése során, például a virtuális képzések és a virtuális csoportmunka szervezésében a képzések során.

Ezért a konzorcium a felmérésnek megfelelően választja ki a használt eszközöket.



4.3. Kapcsolatfelvétel a koordinátor adatvédelmi tisztviselőjével

Roland Lehner

Head of Construction Management II

Hofburg-Schweizerhof

A-1010 Vienna

Phone: +43 (1) 53649-814631

Mail: datenschutz@burghauptmannschaft.at



5 Rövidítések és kifejezések

EU.....	Európai Bizottság (és részei)
3D	háromdimenziós
AR.....	kiterjesztett valóság
VR.....	virtuális valóság
CH.....	kulturális örökség