

TeleCAD projekt

A TeleCAD kurzus ötlete az AutoCAD kurzusból fejlődött ki, melyet nyílt távoktatás formájában adnak le a Gdanski Műszaki Egyetemen az építőmérnök hallgatóknak 1996 óta. A TeleCAD projektet (CAD Rendszert felhasználó távmunkások képzése) az Európai Unió Leonardo da Vinci Programja társfinanszírozta, és Gdanski Műszaki Egyetem (GUT) fejlesztette ki együttműködésben négy külföldi intézménnyel Görögországból (IDEC, ZEUS), finnországból (Pekkala Software Oy), Olaszországból (ARGO) és Lengyelországból Young Digital Poland S.A. [21].

A projekt céljai

- Internet-alapú platform kifejlesztése (Tanulási Menedzsment Rendszer) a távoktatás előkészítésére és végrehajtására.
- Tananyagok kifejlesztése 3 elérhető formátumban: nyomtatás, CD, online.
- Elérhetővé tenni a távolsági csapatmunkát a tanulók, oktatók és menedzserek számára.

Rövid leírás (módszertan)

Az AutoCAD tanfolyam a Gdansk-i Műszaki Egyetemen évekig a hagyományos módon - például előadások és tevékenységek számítógépes laboratórium - zajlott. Annak érdekében, hogy csökkentsék a számos személyes találkozót, egy ötlet során a távolsági módot valósították meg. Erre a célra több diák vett részt a kísérleti távolság módban. Nyomtatott tananyagot kaptak és fel kellett venniük a kapcsolatot a tanárral e-mailben vagy telefonon. Konzultációk és az utolsó feladat benyújtása végeztek e-mailben. Minden diák megszerzete az Autodesk tanúsítványokat.

Az első kísérlet után egy kiterjedt vizsgálatot folytattak a kísérleti eredmények igazolására. Végül úgy döntöttek, hogy a tanfolyamnak 10 modulból kell állnia. Minden modul tartalmaz egy sor rajzot, és feladatoknak megfelelő megoldást. A tanfolyam anyagok HTML oldalakon készültek, ahol lehetséges az online hozzáférés, vagy a CD-ROM-on is elérhetőek [22].

A kurzus tartalmaz még egy modult, amely a távmunka alapjait írja le. A módszer keretei között a távmunka kerül bemutatásra és a kommunikációs eszközöket integráló TeleCAD LMS. A diákok elvárják, hogy egy projektet csoportokban készítsenek. Az utolsó feladat egy olyan projekt, ahol el kell juttatni a belső e-mail-ben a TeleCAD rendszert a tanárnak. Annak bizonyítására, hogy valóban a hallgató volt a rajz szerzője, lehet kérni, hogy néhány változtatást a projekten a tanár jelenlétében hajtson végre.

A projekt eredményei

- A Leonardo da Vinci projektet a TeleCAD során ajánlották, mint egy olyan környezetet, ahol az AutoCAD-et és a távmunkát is tanítanak a diákoknak és másoknak.
- A tanulási anyagokat a lengyel Publishing Company MIKOM (Varsó) tette közzé 2002 októberében [22] könyv és a CD formában.
- A tananyag is elérhető online az Open Educational Resources (OER)-on [23].
- A TeleCAD tanfolyam és platform igénybe vettek más uniós projekteket is EMDEL (Leonardo da Vinci), Konferenciaterem Nemzedékek (Grundtvig) és gyógyítása (6 Framework) [29].
- A TeleCAD módszertana szerepelt a hivatalos Autodesk Training Centre Gdansk University of Technology (ATC GUT) ajánlatai között [24].
- A Learning Management System (LMS) TeleCAD inspirálta a végrehajtási távoktatást és a blended learning rendszert a Gdanski Műszaki Egyetemen.
- 2003-ban a források hiánya miatt a műszaki fejlesztéseket és a TeleCAD szoftvert váltotta Moodle [25].
- Az 1. táblázatban van egy lista TeleCAD LMS használatáról a 2000-2002 közötti időszakban [21].

TeleCAD végrehajtás	Felhasználók száma
nemzetközi Pilot (2000/2001)	89
Pilot PL (2000/2001)	35
Tanulók vizsgája (2. szemeszter, 2000/2001)	240
Tanulók vizsgája (2. szemeszter, 2000/2001)	166
Tanulók vizsgája (4. szemeszter, 2000/2001)	62
Tanulók vizsgája (3. szemeszter, 2001/2002)	24
Tanulók vizsgája (4. szemeszter, 2001/2002)	40
Tanulók vizsgája (2. szemeszter, 2001/2002)	259
Nyári egyetem 2002	4

1.4.1 ábra - TeleCAD LMS használat 2000-2002 között

Értékelés/visszajelzés a felhasználoktól

In the TeleCAD LMS an internal evaluation system was used. The questionnaires were build and modified according to the manager and user's needs. The internal system was used for evaluating the training materials, collecting learners needs and the pilot courses evaluation [21].

After including the course into the offer of Autodesk Training Centre at Gdansk University of Technology the evaluation system proposed by Autodesk has been used [24], [25].

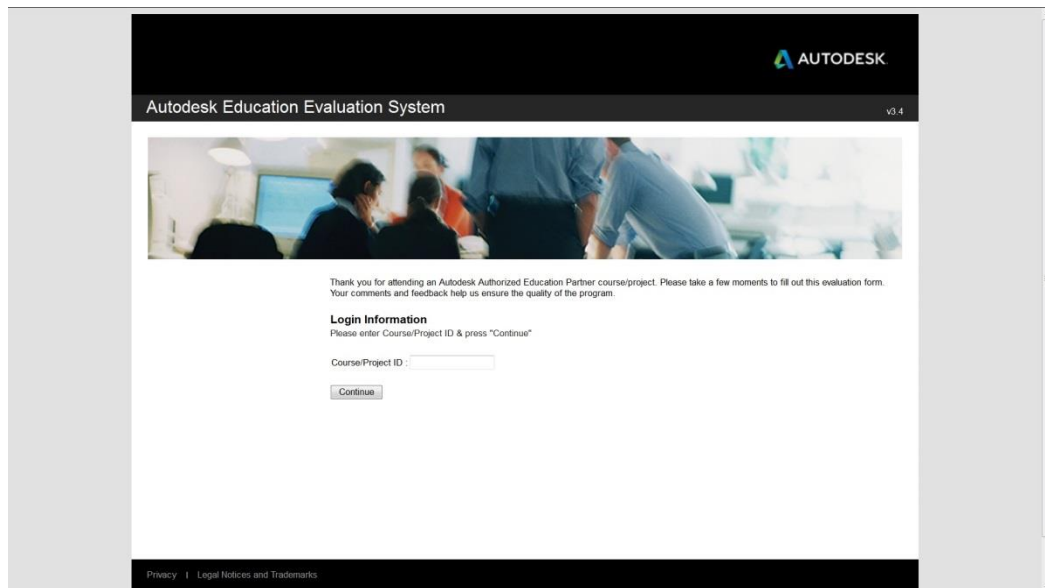


Fig. 1.4.1 Welcome screen of the Autodesk evaluation system

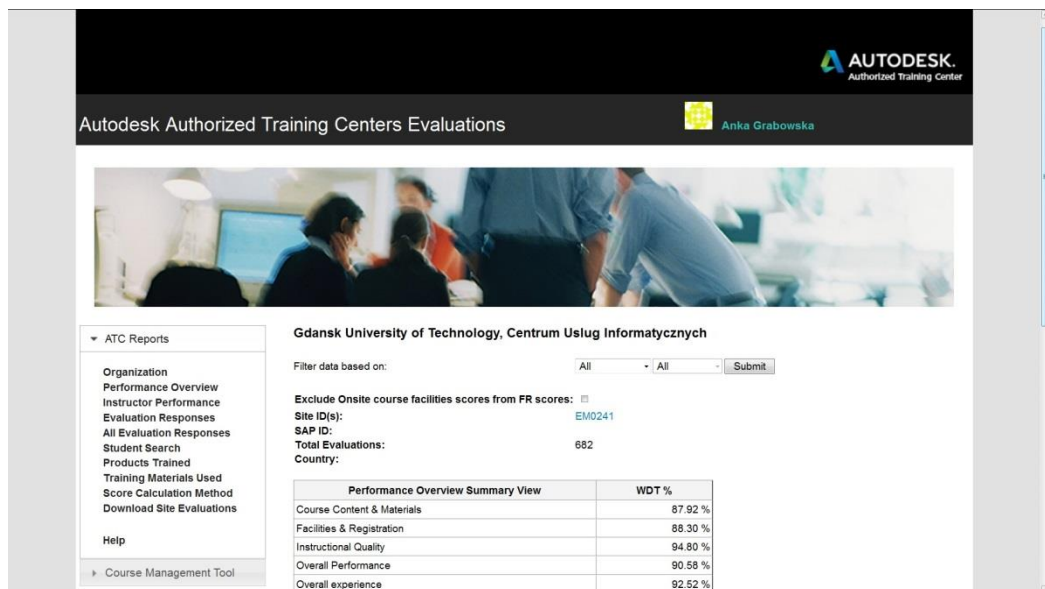


Fig.1.4.2 An example evaluation of the performance of ATC at GUT

Lessons learned

- While planning the project the most important issue is taking into account the real needs of potential users.

- It is recommended to implement the project deliverables on the commercial or non-profit way in order to support the project sustainability.
- Due to financial constraints regarding the software development and improvement it is recommended to use Open Resource solutions which are on a top of interest of professional communities.
- For sustainability purpose it is recommended to offer a certificate that is internationally recognized and to promote it effectively [27], [28], [29].