



# CMMI® modell v1.2 verziójának bemutatása

Dr. Balla Katalin

2006.11.28.



# Tartalom

- ~ A CMMI® v1.2 kiadása
- ~ A CMMI® modell új kiadása iránti igény
- ~ Változások a CMMI® korábbi verziójához képest
- ~ A CMMI® v1.2 jellemzői
- ~ A CMMI® -alapú auditálás új követelményei
- ~ A CMMI® alkalmazásának tapasztalatai

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 2 / 66




MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.

ESI@net Partner

## Tartalom

- ~ A CMMI® v1.2 kiadása ←
- ~ A CMMI® modell új kiadása iránti igény
- ~ Változások a CMMI® korábbi verziójához képest
- ~ A CMMI® v1.2 jellemzői
- ~ A CMMI® -alapú auditálás új követelményei
- ~ A CMMI® alkalmazásának tapasztalatai

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
3 / 66



MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.

ESI@net Partner

## A CMMI® V1.2 kiadása

- ~ 2006. augusztus 25.-én
  - ~ CMMI® for Development, Version 1.2, CMMI-DEV, V1.2, CMU/SEI-2006-TR-008, ESC-TR-2006-008. Improving processes for better products.  
<http://www.sei.cmu.edu/cmmi/models/>
- ~ CMMI® v1.1 érvényben van: 2007. augusztus 30.-ig

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
4 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## A CMMI® V1.2 kiadása

- ~ A CMMI® v1.2-vel együtt érvénybe lépett a hivatalos (A típusú) auditálásra vonatkozó követelmények új verziója is
  - ~ Appraisal Requirements for CMMI, Version 1.2 (ARC, V1.2). Technical report CMU/SEI-2006-TR-011 ESC-TR-2006-011  
<http://www.sei.cmu.edu/publications/documents/06.reports/06tr011.html>
  - ~ Standard CMMI® Appraisal Method for Process Improvement (SCAMPISM) A, Version 1.2: Method Definition Document. CMU/SEI-2006-HB-002  
<http://www.sei.cmu.edu/publications/documents/06.reports/06hb002.html>

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 5 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## A CMMI® V1.2 kiadása

- ~ 2005 végén adták ki a CMMI® szerinti B és C típusú auditokra vonatkozó követelményeket
  - ~ Hayes, W., Miluk G et al: Handbook for Conducting Standard CMMI Appraisal Method for Process Improvement (SCAMPI) B and C Appraisals, version 1.1. December 2005. Handbook, CMU / SEI-2005-HB-005

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 6 / 66



**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Tartalom

- ~ A CMMI® v1.2 kiadása
- ~ A CMMI® modell új kiadása iránti igény 
- ~ Változások a CMMI® korábbi verziójához képest
- ~ A CMMI® v1.2 jellemzői
- ~ A CMMI® -alapú auditálás új követelményei
- ~ A CMMI® alkalmazásának tapasztalatai

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
7 / 66



**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## A CMMI® modell új kiadása iránti igény

- ~ Legyen egyszerűbb, könnyebben érthető
- ~ A követelmények legyenek pontosabban megfogalmazva
- ~ A CMMI® modell alkalmazásával kapcsolatos tapasztalatok alapján, a CMMI®-t fejlesztő csapat több változtatást is eszközölt a modell szerkezetében, a folyamatokban, valamint a sajátos és általános célok között.
- ~ A módosítási javaslatokat köröztették, majd 2005 decembere és 2006 februárja között az új verziót néhány kiemelt felhasználó számára is hozzáférhetővé tették. A visszajelzések alapján került kiadásra a modell új verziója.

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
8 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## CMMI alapelemek: ilyen volt...

- ~ Alapelemek:
  - ~ Mindkét megjelenítésben / megközelítésben:
    - ~ Folyamatok / folyamatcsoportok (Process area)
    - ~ Sajátos célok (Specific goals)
    - ~ Sajátos gyakorlat (Specific practices)
    - ~ Általános célok (Generic goals)
    - ~ Általános gyakorlat (Generic practices)
  - ~ Lépcsős megjelenítésben / megközelítésben:
    - ~ Általános jellemvonások (common features)
      - ~ a végrehajtáshoz szükséges elkötelezettség, képesség, a bevezetés irányítása, a bevezetés ellenőrzése (commitment to perform, ability to perform, directing implementation, verifying implementation)
    - ~ Érettségi szintek (Maturity levels)
  - ~ Folytonos megjelenítésben
    - ~ Képességi szintek (Capability levels)

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 9 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## CMMI alapelemek: ilyen lett...

- ~ Alapelemek:
  - ~ Mindkét megjelenítésben / megközelítésben:
    - ~ Folyamatok / folyamatcsoportok (Process area)
    - ~ Sajátos célok (Specific goals)
    - ~ Sajátos gyakorlat (Specific practices)
    - ~ Általános célok (Generic goals)
    - ~ Általános gyakorlat (Generic practices)
  - ~ Lépcsős megjelenítésben / megközelítésben:
    - ~ Általános jellemvonások (common features)
      - ~ a végrehajtáshoz szükséges elkötelezettség, képesség, a bevezetés irányítása, a bevezetés ellenőrzése (commitment to perform, ability to perform, directing implementation, verifying implementation)
    - ~ Érettségi szintek (Maturity levels)
  - ~ Folytonos megjelenítésben
    - ~ Képességi szintek (Capability levels)

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 10 / 66

**SQI**  
 MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
 TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
 ESI@net Partner

## Ilyen volt: A CMMI® modell elemei

~ Lépcsős megközelítés

~ Folytonos megközelítés

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 11 / 66

**SQI**  
 MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
 TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
 ESI@net Partner

## Ilyen lett: a CMMI v1.2 elemei

Folytonos megközelítés

Lépcsős megközelítés

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 12 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@act Partner

## Ilyen volt, ilyen lett: A CMMI® modell elemei

Érettségi szint	Lépcsős megközelítés	Képességi szint	Folytonos megközelítés
1	Kezdeti (Initial)	0	Nem teljes (Incomplete)
2	Menedzselt (Managed)	1	Végrehajtott (Performed)
3	Meghatározott (Defined)	2	Menedzselt (Managed)
4	Mennyiségileg menedzselt (Quantitatively Managed)	3	Meghatározott (Defined)
5	Optimalizáló (Optimizing)	4	Mennyiségileg menedzselt (Quantitatively Managed)
		5	Optimizing

*Az érettségi szint a szervezet egészére vonatkozik*

*A képességi szint a folyamatokra vonatkozik*

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 13 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@act Partner

## Ilyen volt: A CMMI® folyamatai

- Követelménymenedzsment - Requirements Management - REQM
- Projekt tervezés- (Project Planning - PP
- Projekt követés és -vezérlés - Project Monitoring and Control - PMC
- Szállítói megállapodás menedzsment - Supplier Agreement Management- SAM
- Mérés és elemzés - Measurement and Analysis- MA
- Folyamat- és termék - minőségbiztosítás - Process and Product Quality Assurance- PPQA
- Konfigurációmenedzsment - Configuration Management - CM
- Követelményfejlesztés - Requirements Development - RD
- Műszaki megoldás - Technical Solution -TS
- Termék integráció - Product Integration- PI
- Ellenőrzés - Verification - VER
- Végellenőrzés - Validation -VAL
- Szervezeti szintű folyamat-szemlélet - Organizational Process Focus -OPF
- Szervezeti szintű folyamatok meghatározása - Organizational Process Definition -OPD
- Szervezeti szintű képzés - Organizational Training-OT
- IPPD-re alkalmazott integrált projektmenedzsment- Integrated Project Management for IPPD \*
- Kockázatkezelés - Risk Management- RSKM
- Integrált csapatmunka - Integrated Teaming \* -IT
- Integrált beszállító-kezelés - Integrated Supplier Management\* -ISM
- Döntélemzés és döntéshozatal - Decision Analysis and Resolution - DAR
- Integrációra alkalmas szervezeti keret (környezet)- Organizational Environment for Integration \* - OEI
- Szervezeti szintű folyamat-teljesítmény - Organizational Process Performance -OPP
- Mennyiségi projekt menedzsment - Quantitative Project Management -QPM
- Szervezeti szintű innováció és annak bevezetése - Organizational Innovation and Deployment -OID
- Oksági elemzés és döntéshozatal - Causal Analysis and Resolution - CAR

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 14 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Ilyen lett: A CMMI® folyamatai

- Követelménymenedzsment - Requirements Management - REQM
- Projekt tervezés- (Project Planning - PP
- Projekt követés és -vezérlés - Project Monitoring and Control - PMC
- Szállítói megállapodás menedzsment - Supplier Agreement Management- SAM
- Mérés és elemzés - Measurement and Analysis- MA
- Folyamat- és termék - minőségbiztosítás - Process and Product Quality Assurance- PPQA
- Konfigurációmenedzsment - Configuration Management - CM
- Követelményfejlesztés - Requirements Development - RD
- Műszaki megoldás - Technical Solution -TS
- Termék integráció - Product Integration- PI
- Ellenőrzés – Verification - VER
- Végellenőrzés – Validation -VAL
- Szervezeti szintű folyamat-szemlélet - Organizational Process Focus -OPF
- Szervezeti szintű folyamatok meghatározása - Organizational Process Definition -OPD
- Szervezeti szintű képzés - Organizational Training-OT
- IPPD-re alkalmazott integrált projektmenedzsment- Integrated Project Management for IPPD \*
- Kockázatkezelés - Risk Management- RSKM
- Integrált csapatmunka - Integrated Teaming \* -IT
- Integrált beszállító-kezelés - Integrated Supplier Management\* -ISM
- Döntéselemzés és döntéshozatal - Decision Analysis and Resolution - DAR
- Integrációra alkalmas szervezeti keret (környezet)- Organizational Environment for Integration \* - OEI
- Szervezeti szintű folyamat-teljesítmény - Organizational Process Performance -OPP
- Mennyiségi projekt menedzsment - Quantitative Project Management -QPM
- Szervezeti szintű innováció és annak bevezetése - Organizational Innovation and Deployment -OID
- Oksági elemzés és döntéshozatal - Causal Analysis and Resolution - CAR

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 15 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Megfelelés a lépcsős és folytonos nézet között

~ Equivalent stanging

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 16 / 66






MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.

ESI@net Partner

## Tartalom

- ~ A CMMI® v1.2 kiadása
- ~ A CMMI® modell új kiadása iránti igény
- ~ Változások a CMMI® korábbi verziójához képest 
- ~ A CMMI® v1.2 jellemzői
- ~ A CMMI® -alapú auditálás új követelményei
- ~ A CMMI® alkalmazásának tapasztalatai

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
17 / 66




MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.

ESI@net Partner

## Változások

- ~ Az új verzióban a korábbihoz képest eszközölt módosítások célja, lényege:
  - ~ a CMMI® modell komplexitásának és méretének csökkentése,
  - ~ a modell által lefedett területek növelése,
  - ~ a modell auditálásával kapcsolatos bizalom erősítése.

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
18 / 66




MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Változások

- ~ A modell nevét „CMMI® for Development”-re (Fejlesztésben alkalmazott CMMI®) változtatták
- ~ A lépcsős és folytonos megközelítést egyetlen dokumentumban mutatják be
- ~ A modell kiegészült hardverfejlesztésre vonatkozó útmutatókkal
- ~ Új és kiegészített definíciók

2006.11.28.A CMMI v1.2 bemutatása19 / 66




MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Változások

- ~ A CMMI® modell alapja a CMMI® Keret (CMMI® Framework), mely tartalmazza a modell leírását, a modell auditálásának leírását, valamint a modell oktatásával kapcsolatos anyagokat.
- ~ A CMMI® modellnek több része van. Egyik a minden nézetben közös un. „Shared CMMI® material” (Megosztott CMMI® anyag), amely a modell szerkezetének leírását, elemeit, valamint az általánosan használható folyamatokat írja le.
- ~ A megosztott (minden esetben érvényes) anyagokon kívül vannak un. „CMMI® Constellations”

2006.11.28.A CMMI v1.2 bemutatása20 / 66




MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Változások

- ~ A konstellációk tulajdonképpen valamilyen szakterülethez kapcsolódó sajátos folyamatokat írnak le. A következő ilyen szakterületeket azonosították:
  - ~ Fejlesztés
  - ~ Beszerzés
  - ~ Szolgáltatás
- ~ Alapelv: a CMMI® modell „megosztott” anyagait minden esetben használni kell, míg a különböző konstellációkra vonatkozó részeket az egyes szakterületek alkalmazóinak kell használniuk.
- ~ Jelenleg csak a fejlesztésre vonatkozó rész került leírásra, mely a hardver- és szoftverfejlesztést egyaránt lefedi. 2007-2008-ban várható a beszerzés és szolgáltatás sajátosságait leíró részek elkészülése.

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
21 / 66



MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Változások

- ~ A CMMI® megosztott anyagaiban leírt (vagyis minden esetben alkalmazandó) folyamatok a következők:
  - ~ CAR - Oksági elemzés és megoldás
  - ~ CM - Konfigurációmenedzsment
  - ~ DAR - Döntéselemzés és közzététel
  - ~ IPM - Integrált projektmenedzsment
  - ~ MA – Mérés és elemzés
  - ~ OID - Szervezeti szintű innováció és közzététel
  - ~ OPD - Szervezeti szintű folyamatok meghatározása
  - ~ OPF – Szervezeti szintű folyamatszemplélet
  - ~ OPP – Szervezeti szintű folyamat teljesítmény
  - ~ OT – Szervezeti szintű képzés
  - ~ PMC – Projektkövetés és –vezérlés
  - ~ PP – Projekttervezés
  - ~ PPQA – Termék és folyamat minőségbiztosítás
  - ~ QPM – Mennyiségi projektmenedzsment
  - ~ REQM – Követelménymenedzsment
  - ~ RSKM – Kockázatmenedzsment.

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
22 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Változások

- ~ Fejlesztésben (CMMI V1.2-DEV) alkalmazott folyamatok:
  - ~ PI – termék integráció
  - ~ RD - Követelményfejlesztés
  - ~ SAM – Beszállítói megállapodás menedzsment
  - ~ TS – Műszaki megoldás
  - ~ VAL - Validáció
  - ~ VER – Verifikáció


2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 23 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Változások

- ~ A CMMI® v1.2- DEV –ben, vagyis a CMMI® fejlesztésre alkalmazható konstellációjában jelenleg 22 folyamat van, szemben a korábbi verzió 25 folyamatával.
- ~ Szám szerint tehát 3 folyamat hiányzik a korábbiakhoz képest: ISM, OEI, IT. Mindhárom az integrált munkavégzésre vonatkozik. Ez a hiány azonban csak a folyamatok számában tapasztalható: a három hiányzó folyamat sajátos céljait ugyanis „elosztották” a modell egyéb folyamatai között.

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 24 / 66



**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Változások

~ Az OEI két sajátos célját bevonták az OPD (Szervezeti szintű folyamatok meghatározása) folyamatba, így az OPD második sajátos célja az integrált munkavégzés támogatására vonatkozik.

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
25 / 66



**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner


## Változások

~ Az OEI két sajátos célja, összevonva, bekerült az OPD-be, annak második sajátos céljaként.

~ Az Integrált folyamat- és termékfejlesztésre (IPPD) vonatkozó sajátosságokat bevonták a Szervezeti szintű folyamatok meghatározása (OPD) és az Integrált projektmenedzsment (IPM) folyamatokba, egyszerűsítették az integrált munkavégzésre vonatkozó leírásokat, és a modell többi részével konzisztenssé tették őket.

- ~ **Szervezeti szintű folyamatok meghatározása + IPPD (OPD + IPPD)**
- ~ **SG 1 Szervezeti folyamat-tárház létrehozása**
  - ~ SP 1.1 Szabványos folyamatok létrehozása
  - ~ SP 1.2 Életciklus-modell leírások létrehozása
  - ~ SP 1.3 Testreszabási kritériumok és útmutatók létrehozása
  - ~ SP 1.4 A szervezet mérési tárházának létrehozása
  - ~ SP 1.5 A szervezet folyamat-adatait tartalmazó adattár létrehozása
  - ~ SP 1.6 Munkakörnyezeti szabványok kialakítása
- ~ **SG2 IPPD menedzsment bevezetése**
  - ~ SP2.1 Felhatalmazási eljárások létrehozása
  - ~ SP2.2 Szabályok és útmutatók létrehozása az integrált csapatok részére
  - ~ SP2.3 A projektcsapat és a funkcionális szervezet kiegyensúlyozott együttműködésének biztosítása

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
26 / 66



MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.

ESI@net Partner

## Változások

- ~ A Szervezeti szintű folyamatszemplélet (OPF) és az Integrált projektmenedzsment (IPM) esetében hangsúlyosabbá vált a folyamatok intézményesítése
- ~ **Szervezeti szintű folyamatszemplélet (OPF)**
  - ~ **SG 1 Folyamatjavítási lehetőségek azonosítása**
    - ~ SP 1.1 Szervezeti folyamat szükségletek létrehozása
    - ~ SP 1.2 Szervezeti folyamatok értékelése
    - ~ SP 1.3 Szervezeti folyamat-fejlesztési lehetőségek azonosítása
  - ~ **SG 2 A folyamatjavítás tervezése és kivitelezése**
    - ~ SP 2.1 Folyamatműködési tervek létrehozása
    - ~ SP 2.2 Folyamatműködési tervek kivitelezése
  - ~ **SG 3 Szervezeti szintű folyamatvagyon használata és a vállalati tapasztalatok integrálása**
    - ~ SP 3.1 Szervezeti tapasztalat-vagyon használata
    - ~ SP 3.2 Szabványos folyamatok használata
    - ~ SP3.3 Megvalósítás figyelése
    - ~ SP 3.4 Folyamatokkal kapcsolatos tapasztalatok beépítése a szervezeti tapasztalat-vagyonba

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
27 / 66



MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.

ESI@net Partner

## Változások

- ~ Az IT két sajátos célja az IPM-be került, annak harmadik sajátos céljaként.
- ~ **Integrált projektmenedzsment + IPPD**
  - ~ **SG 1 A projekt meghatározott folyamatának használata**
    - ~ SP 1.1 A projekt meghatározott folyamatának létrehozása és fenntartása a projekt kezdetétől a projekt teljes életén keresztül
    - ~ SP 1.2 Szervezeti folyamat-elemek használata a projekt tevékenységek tervezésénél
    - ~ SP 1.3 A projekt munkakörnyezetének létrehozása
    - ~ SP 1.4 Tervek integrálása
    - ~ SP 1.5 A projekt menedzselése az integrált tervek alapján
    - ~ SP 1.6 A szervezeti folyamat-elemek fejlesztéséhez való hozzájárulás
  - ~ **SG 2 Az érintettekkel való egyeztetés és együttműködés**
    - ~ SP 2.1 Érintettek bevonásának menedzselése
    - ~ SP 2.2 Függőségek menedzselése
    - ~ SP 2.3 Koordinációs kérdések megoldása
  - ~ **SG3 IPPD elvek alkalmazása**
    - ~ SP3.1 A projekt megosztott nézetének létrehozása
    - ~ SP3.2 Az integrált csapatok struktúrájának kialakítása
    - ~ SP3.3 Követelmények hozzárendelése az integrált csapatokhoz
    - ~ SP3.4 Integrált csapatok kialakítása
    - ~ SP 3.5 Az egymással érintkező csapatok együttműködésének kialakítása

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
28 / 66




MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.

ESI@net Partner

## Változások

- ~ Az ISM sajátos céljait átvette a SAM.
- ~ **Szállítói megállapodás menedzsment**
- ~ **SG 1 Szállítói megállapodás létrehozása**
  - ~ SP 1.1 Beszerzés típusának meghatározása
  - ~ SP 1.2 Szállítók kiválasztása
  - ~ SP 1.3 Szállítói megállapodás létrehozása
- ~ **SG 2 Szállítói megállapodás kielégítése**
  - ~ SP 2.1 Szállítói megállapodás végrehajtása
  - ~ SP 2.2 Kiválasztott beszállítói folyamatok figyelése
  - ~ SP 2.3 A kiválasztott beszállítói munkatermékek kiértékelés
  - ~ SP 2.3 A beszerzett termék elfogadása/átvétele
  - ~ SP 2.4 A termékek átkerülése a szállítótól a projektbe

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
29 / 66



MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.

ESI@net Partner

## Változások

- ~ A sajátos célok területén a fentiekén kívül is van módosulás, a következő folyamatok esetében: REQM, RD, TS, VAL, VER.

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
30 / 66




MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.

ESI@net Partner

## Változások

- ~ **Követelménymenedzsment**
- ~ **SG1 Követelmények menedzselése**
  - ~ SP 1.1 Követelmények megértésének elérése
  - ~ SP 1.2 A követelményhez való elkötelezettség elérése
  - ~ SP 1.3 Követelményváltozás menedzselése
  - ~ SP 1.4 Kétirányú követhetőség fenntartása
  - ~ SP 1.5 A projekt munka és követelmények közötti ellentmondások azonosítása
- ~ **Követelményfejlesztés**
- ~ **SG 1 Vevői követelmények fejlesztése**
  - ~ SP 1.1 Szükségletek kiderítése
  - ~ SP 1.2 Vevői követelmények fejlesztése
- ~ **SG 2 Termékkövetelmények fejlesztése**
  - ~ SP 2.1 Termék és termék-komponens követelmények meghatározása
  - ~ SP 2.2 Termék-komponens követelmények meghatározása
  - ~ SP 2.3 Interfész követelmények meghatározása
- ~ **SG 3 Követelmények elemzése és jóváhagyása/megerősítése**
  - ~ SP 3.1 Működőképes elképzelések és forgatókönyvek meghatározása
  - ~ SP 3.2 Az igényelt funkcionalitás definiálása
  - ~ SP 3.3 Követelmények elemzése
  - ~ SP 3.4 Követelmények elemzése az egyensúly elérésének érdekében
  - ~ SP 3.5 Követelmények jóváhagyása átfogó módszerekkel

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
31 / 66



MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.

ESI@net Partner

## Változások

- ~ **Műszaki megoldás**
- ~ **SG 1 Termék-komponens megoldások kiválasztása**
  - ~ SP 1.1 Alternatívák és kiválasztási kritériumok kidolgozása
  - ~ SP 1.2 Termék-komponens megoldás kiválasztása
- ~ **SG 2 A terv fejlesztése**
  - ~ SP 2.1 A termék vagy termék-komponens tervezése
  - ~ SP 2.2 Technikai adatcsomag meghatározása
  - ~ SP 2.3 Interfész-használati kritériumok megtervezése
  - ~ SP 2.4 Elemzések végrehajtása, készítése, vásárlása vagy újrafelhasználása
- ~ **SG 3 Termék terv implementálása**
  - ~ SP 3.1 Terv implementálása
  - ~ SP 3.2 Terméktámogatási dokumentáció fejlesztése

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
32 / 66






MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.

ESI@net Partner

Változások

- ~ **Verifikáció**
- ~ **SG 1 Előkészítés verifikációra**
  - ~ SP 1.1 Munkatermékek kiválasztása verifikációra
  - ~ SP 1.2 Verifikációs környezet létrehozása
  - ~ SP 1.3 Verifikációs eljárások és kritériumok létrehozása
- ~ **SG 2 Egyenrangú szemlék végrehajtása**
  - ~ SP 2.1 Egyenrangú szemlék előkészítése
  - ~ SP 2.2 Egyenrangú szemlék végrehajtása
  - ~ SP 2.3 Egyenrangú szemlék adatainak elemzése
- ~ **SG 3 Kiválasztott munkatermékek verifikációja**
  - ~ SP 3.1 Verifikáció végrehajtása
  - ~ SP 3.2 Verifikációs eredmények elemzése

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
33 / 66



MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.

ESI@net Partner

Változások

- ~ **Validáció**
- ~ **SG 1 Előkészítés validációra**
  - ~ SP 1.1 Érvényesítendő termékek kiválasztása
  - ~ SP 1.2 Validációs környezet létrehozása
  - ~ SP 1.3 Validációs eljárások és kritériumok létrehozása
- ~ **SG 2 Termék vagy termékkomponens validációja**
  - ~ SP 2.1 Validáció végrehajtása
  - ~ SP 2.2 Validációs eredmények elemzése

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
34 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Változások

- ~ Az általános célok és gyakorlatok leírását kiegészítették, kitérve arra is, hogy az általános gyakorlatok miképpen függenek össze bizonyos folyamatok sajátos gyakorlataival
- ~ A GG1 általános cél neve: „Sajátos gyakorlatok végrehajtása” (mivel megszűnt a sajátos gyakorlatok felosztása alapgyakorlatokra és a magasabb szintű gyakorlatokra)

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 35 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Változások

- ~ Csökkentették a modellből kizárható folyamatokat: jelenleg az egyetlen kizárható folyamat a Beszállítói megállapodás menedzsment (SAM)

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 36 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Tartalom

- ~ A CMMI® v1.2 kiadása
- ~ A CMMI® modell új kiadása iránti igény
- ~ Változások a CMMI® korábbi verziójához képest
- ~ A CMMI® v1.2 jellemzői ←
- ~ A CMMI® -alapú auditálás új követelményei
- ~ A CMMI® alkalmazásának tapasztalatai

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 37 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Folyamatcsoportok a CMMI® folytonos megközelítésben

- ~ Projektmenedzsment (Project Management)
- ~ Folyamatmenedzsment (Process Management)
- ~ Fejlesztés (Engineering)
- ~ Support

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 38 / 66



MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.

ESI@net Partner

## Folyamatcsoportok a CMMI® folytonos megközelítésben

- ~ Projektmenedzsment
  - ~ Cél:
    - ~ A projekt irányítási tevékenységeket tartalmazza, amelyek a tervezéssel, követéssel és vezérléssel foglalkoznak.
- ~ A projektmenedzsment csoport folyamatai
  - ~ [Project Planning](#)
  - ~ [Project Monitoring and Control](#)
  - ~ [Supplier Agreement Management](#)
  - ~ [Integrated Project Management +IPPD](#)
  - ~ [Risk Management](#)
  - ~ [Quantitative Project Management](#)

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
39 / 66




MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.

ESI@net Partner

## Folyamatcsoportok a CMMI® folytonos megközelítésben

- ~ Folyamatmenedzsment
  - ~ Célja:
    - ~ A folyamat menedzsment a projektek közötti / projekteken kívüli tevékenységekkel foglalkozik, ideértve a folyamatok meghatározását, tervezését, erőforrás igényeik kielégítését, közzétételét, bevezetését, követését, ellenőrzését, auditálását, mérését és javítását.
- Folyamatmenedzsment csoport folyamatai:
  - ~ [Organizational Process Focus](#)
  - ~ [Organizational Process Definition](#)
  - ~ [Organizational Training](#)
  - ~ [Organizational Process Performance](#)
  - ~ [Organizational Innovation and Deployment](#)

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
40 / 66



**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Folyamatcsoportok a CMMI® folytonos megközelítésben

- ~ Fejlesztés
  - ~ Cél:
    - ~ A fejlesztési folyamatok a szoftver- és rendszerfejlesztésben alkalmazott fejlesztési és karbantartási folyamatokat jelentik.
    - ~ A fejlesztési folyamatok csoportjába tartozó 6 folyamat szorosan kapcsolódik egymáshoz.
  - ~ A fejlesztési folyamatok
    - ~ Requirements Development
    - ~ Requirements Management
    - ~ Technical Solution
    - ~ Product Integration
    - ~ Verification
    - ~ Validation

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
41 / 66




**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Folyamatcsoportok a CMMI® folytonos megközelítésben

- ~ Support
  - ~ Cél
    - ~ Az ebbe a csoportba tartozó folyamatok a fejlesztési és karbantartási folyamatokat támogatják.
    - ~ Olyan folyamatok tartoznak ide, amelyeket más folyamatok végrehajtásuk kapcsán érintenek.
  - ~ Support folyamatok:
    - ~ Configuration Management
    - ~ Process and Product Quality Assurance
    - ~ Measurement and Analysis
    - ~ Decision Analysis and Resolution
    - ~ Causal Analysis and Resolution

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
42 / 66




**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Folyamatok, GG

~ Általános célok és az ezekhez kapcsolódó általános gyakorlatok

- ~ GG1: Sajátos célok elérése (Achieve Specific Goals) (gyakorlatilag: a folyamat létezik, végrehajtják, eleget képes tenni sajátos céljainak)
  - ~ GP1.1. Sajátos gyakorlatok végrehajtása( Perform specific practices) (végrehajtják a folyamatot)

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
43 / 66




**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Folyamatok, GG

~ GG 2 Egy menedzselt folyamat intézményesítése (Institutionalize a Managed Process)

- ~ GP 2.1 Szervezeti irányvonal meghatározás (Establish an Organizational Policy)
- ~ GP 2.2 A folyamat tervezése (Plan the Process)
- ~ GP 2.3 Erőforrás rendelkezésre bocsátása (Provide Resources)
- ~ GP 2.4 Felelősség kijelölése (Assign Responsibility)
- ~ GP 2.5 Emberek képzése (Train People)
- ~ GP 2.6 Konfigurációk menedzsmentje (Manage Configurations)
- ~ GP 2.7 Az érintettek azonosítása és bevonása (Identify and Involve Relevant Stakeholders)
- ~ GP 2.8 Folyamatkövetés és -vezérlés (Monitor and Control the Process)
- ~ GP 2.9 A megfelelés tárgyilagos kiértékelése (Objectively Evaluate Adherence)
- ~ GP 2.10 Az aktuális állapot szemlézése a felsőbb vezetőkkel (Review Status with Higher Level Management)

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
44 / 66



**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Folyamatok, GG

- ~ GG 3 Meghatározott folyamat intézményesítése (Institutionalize a Defined Process)
  - ~ GP 3.1 Meghatározott folyamat létrehozása (Establish a Defined Process)
  - ~ GP 3.2 Javítási / fejlődési információk összegyűjtése (Collect Improvement Information)
- ~ GG 4 Mennyiségileg menedzselte folyamat intézményesítése (Institutionalize a Quantitatively Managed Process)
  - ~ GP 4.1 A folyamat mennyiségi mutatóinak meghatározása (Establish Quantitative Objectives for the Process)
  - ~ GP 4.2 A folyamat / alfolyamatok teljesítményének stabilizálása (Stabilize Subprocess Performance)
- ~ GG 5 Optimalizáló folyamat intézményesítése (Institutionalize an Optimizing Process )
  - ~ GP 5.1 Folyamatos folyamatjavítás biztosítása (Ensure Continuous Process Improvement )
  - ~ GP 5.2 A problémák okának (gyökerének) korrekciója (Correct Root Causes of Problems)

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
45 / 66




**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Kapcsolatok a folyamatok, SP és GP között

- ~ GP2.2: Folyamat tervezése: a PP lefedheti az összes projekthez kapcsolódó folyamat tervezését (kivéve PP –t)
- ~ GP2.5: Emberek képzése: OT + PP
- ~ GP2.6: Konfigurációk menedzselése: CM – implementálhatja az összes folyamatra vonatkozóan a GP2.6-ot
- ~ GP2.8: Folyamatkövetés és –vezérlés: PMC + MA
- ~ GP2.9: A megfelelőség tárgyilagos kiértékelése : PPQA

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
46 / 66



MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.

ESI@net Partner

## Kapcsolatok a folyamatok, SP és GP között

- ~ GP3.1: Meghatározott folyamat létrehozása: IPM + OPD
- ~ GP3.2: Javítási / fejlődési információk összegyűjtése :  
IPM+OPF+OPD
- ~ GP4.1: A folyamat mennyiségi mutatóinak meghatározása :  
QPM + OPP
- ~ GP4.2: A folyamat / alfolyamatok teljesítményének  
stabilizálása : QPM + OPP
- ~ GP5.1: Folyamatos folyamatjavítás biztosítása : OID
- ~ GP5.2: A problémák okának (gyökerének) korrekciója : CAR

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
47 / 66



MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.


ESI@net Partner

## Tartalom

- ~ A CMMI® v1.2 kiadása
- ~ A CMMI® modell új kiadása iránti igény
- ~ Változások a CMMI® korábbi verziójához képest
- ~ A CMMI® v1.2 jellemzői
- ~ A CMMI® -alapú auditálás új követelményei 
- ~ A CMMI® alkalmazásának tapasztalatai

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
48 / 66





**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Auditálás a CMMI® modell alapján

- ~ Appraisal Requirements for CMMI, Version 1.2 (ARC, V1.2).  
Technical report CMU/SEI-2006-TR-011 ESC-TR-2006-011  
<http://www.sei.cmu.edu/publications/documents/06.reports/06tr011.html>
- ~ Standard CMMI® Appraisal Method for Process Improvement (SCAMPISM) A, Version 1.2: Method Definition Document.  
CMU/SEI-2006-HB-002  
<http://www.sei.cmu.edu/publications/documents/06.reports/06hb002.html>
- ~ Hayes, W., Miluk G et al: Handbook for Conducting Standard CMMI Appraisal Method for Process Improvement (SCAMPI) B and C Appraisals, version 1.1. December 2005. Handbook, CMU / SEI-2005-HB-005  
<http://www.sei.cmu.edu/cmmi/appraisals/appraisals.html>

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
49 / 66




**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## SCAMPI auditok

- ~ Audit tervezése
  - ~ A követelmények elemzése, audit terv, audit csapat, „objektív bizonyítékok” azonosítása
- ~ Audit végrehajtása
  - ~ Objektív bizonyítékok vizsgálata, a vizsgálat eredményének elemzése és dokumentálása
- ~ Az eredmények jelentése
  - ~ Jelentés elkészítése, formális lépések

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
50 / 66



**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## SCAMPI auditok

- ~ Az auditok 3 évig érvényesek
- ~ A korábbi auditok érvényessége: 2007 augusztusáig, vagy végrehajtásuktól számított 3 évig érvényesek
  - ~ az érvényesség megállapításakor a két dátum közül a későbbit veszik figyelembe
- ~ 2007 január 1.-től csak a SCAMPI A v1.2 szerint lehet auditálni
- ~ 2007 augusztus 25-ig lehet a CMMI v1.1 alapján auditálni

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
51 / 66



**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## A különböző típusú CMMI® auditok követelményei

Követelmények	A osztályba tartozó audit	B osztályba tartozó audit	C osztályba tartozó audit
Szükséges objektív bizonyítékok típusa	Dokumentumok és interjúk	Dokumentumok és interjúk	Dokumentumok vagy interjúk
Értékelés	Célok értékelése szükséges	Nem megengedett	Nem megengedett
Szervezet lefedettsége	Szükséges	Nem szükséges	Nem szükséges
Auditor csapat minimális létszáma	4	2	1
Az auditor csapat vezetőjére vonatkozó követelmény	Vezető auditor	Képzett és tapasztalt személy	Képzett és tapasztalt személy

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
52 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## SCAMPI auditok

- ~ CMMI v1.2 , SCAMPI A v1.2:
  - ~ Auditorok képzése:
    - ~ B és C auditor
    - ~ A, B, C auditor
    - ~ 4, 5 érettségi szintű auditor


2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 53 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## A CMMI® auditálása

- ~ A modell elemeinek meglétét vizsgálja
- ~ Megkövetelt, szükséges elemek
  - ~ Sajátos célok (specific goals - SG)
  - ~ Általános célok (generic goals - GG)

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 54 / 66




**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## A CMMI® auditálása

- ~ Elvárt elemek (expected)
  - ~ Sajátos gyakorlatok (specific practices - SP)
  - ~ Általános gyakorlatok (generic practices - GP)
    - ~ Intézményesítést nyújtanak, mely biztosítja, hogy a folyamatcsoporthoz rendelt folyamatok eredményesek, ismételhetőek és tartósak

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
55 / 66




**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## A CMMI® auditálása

- ~ Informatív elemek (informative)
  - ~ Alpraktikák (subpractices SP)
    - ~ Részletes leírások, melyek útmutatást nyújtanak a specifikus- és általános gyakorlatok értelmezéséhez; ötleteket adnak, melyek hasznosak lehetnek a folyamatfejlesztésben
      - ~ tipikus munkatermékek (typical work products)
      - ~ Szakterülethez kapcsolódó hatás-erősítők (discipline amplifications)

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
56 / 66



MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.

ESI@net Partner

## Tartalom

- ~ A CMMI® v1.2 kiadása
- ~ A CMMI® modell új kiadása iránti igény
- ~ Változások a CMMI® korábbi verziójához képest
- ~ A CMMI® v1.2 jellemzői
- ~ A CMMI® -alapú auditálás új követelményei
- ~ A CMMI® alkalmazásának tapasztalatai ←

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
57 / 66



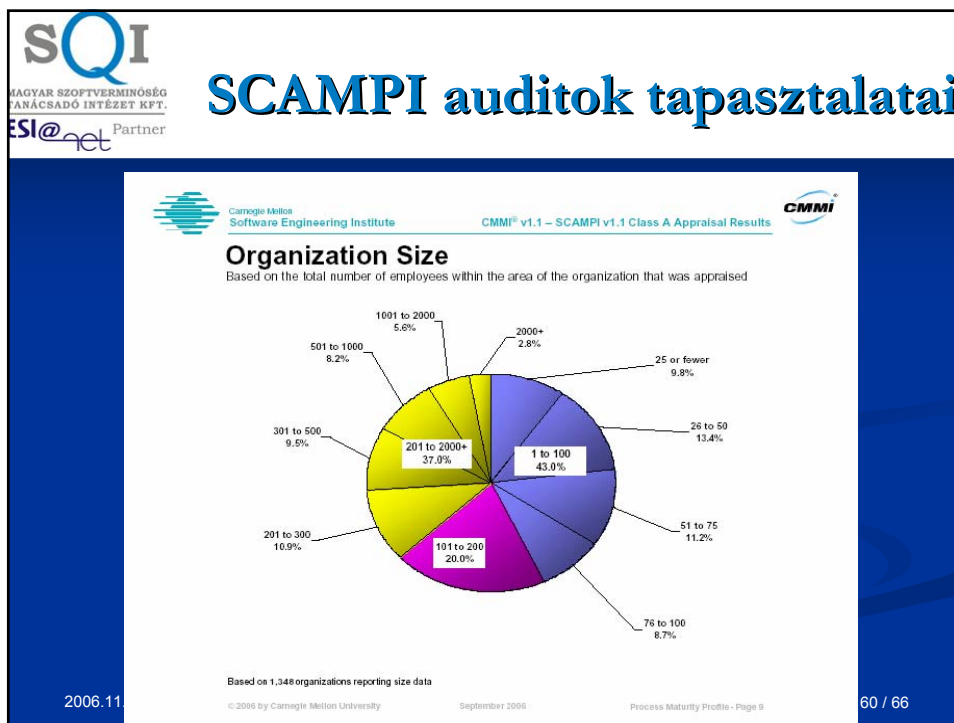
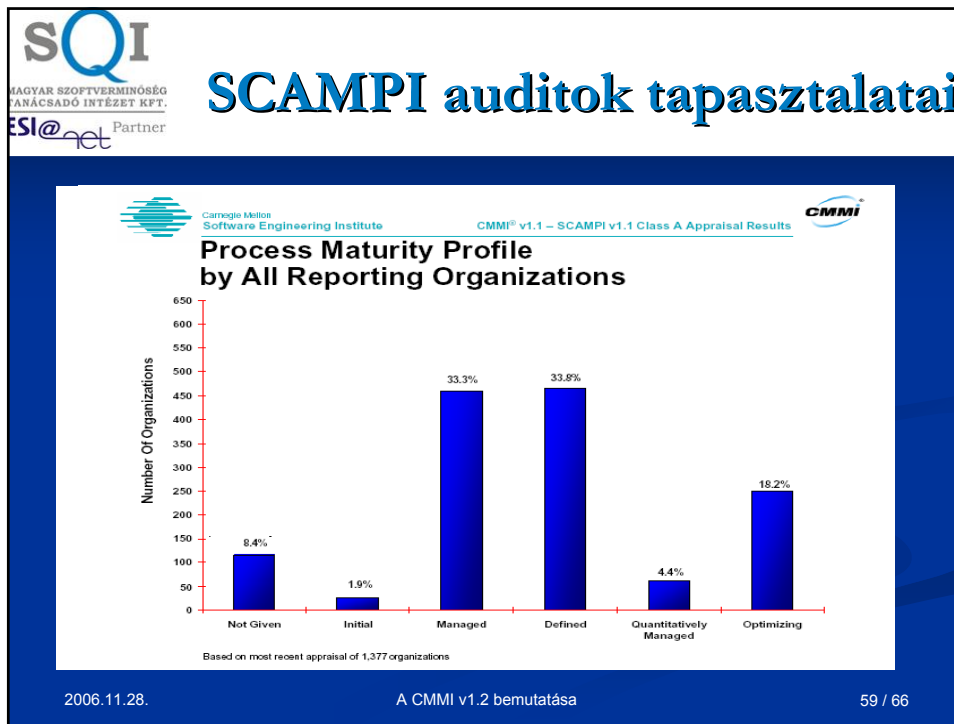
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.


ESI@net Partner

## SCAMPI auditok tapasztalatai

- ~ A legfrissebb, 2006 szeptemberi adatok alapján tudjuk, hogy a világban 2002-től kezdve 2006 szeptemberéig összesen 1581 hivatalos SCAMPI auditot végeztek, ezekben 840 céget, s ezekben 6001 projektet mértek fel
- ~ <http://www.sei.cmu.edu/appraisal-program/profile>

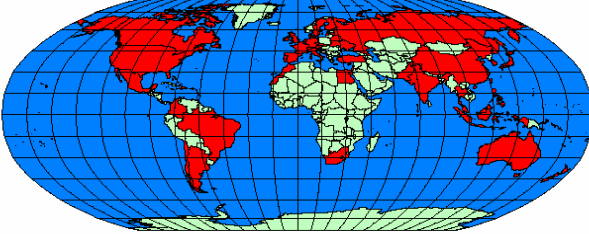
2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
58 / 66





**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@act Partner

## SCAMPI auditok tapasztalatai




**Countries where Appraisals have been Performed and Reported to the SEI**

Argentina	Australia	Austria	<b>Bahrain</b>	Belarus	Belgium	Brazil	Canada
Chile	China	Colombia	Czech Republic	Denmark	<b>Dominican Republic</b>	Egypt	Finland
France	Germany	Hong Kong	India	<b>Indonesia</b>	Ireland	Israel	Italy
Japan	Korea, Republic of	Latvia	Malaysia	Mauritius	Mexico	<b>Morocco</b>	Netherlands
New Zealand	<b>Pakistan</b>	Philippines	Portugal	Russia	Singapore	Slovakia	South Africa
Spain	Sweden	Switzerland	Taiwan	Thailand	Turkey	Ukraine	United Kingdom
United States	Vietnam						

Red country name: New additions with this reporting


© 2006 by Carnegie Mellon University      September 2006      Process Maturity Profile - Page 12

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
61 / 66



**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@act Partner

## SCAMPI auditok tapasztalatai



**Number of Appraisals and Maturity Levels Reported to the SEI by Country**

Country	Number of Appraisals	Maturity Level 1 Reported	Maturity Level 2 Reported	Maturity Level 3 Reported	Maturity Level 4 Reported	Maturity Level 5 Reported	Country	Number of Appraisals	Maturity Level 1 Reported	Maturity Level 2 Reported	Maturity Level 3 Reported	Maturity Level 4 Reported	Maturity Level 5 Reported
Argentina	15	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Korea, Republic of	53	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Australia	23	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Latvia	10 or fewer					
Austria	10 or fewer						Malaysia	76	No	No	Yes	No	Yes
Bahrain	10 or fewer						Mauritius	10 or fewer					
Belarus	10 or fewer						Mexico	10 or fewer					
Belgium	10 or fewer						Morocco	10 or fewer					
Brazil	79	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Netherlands	10 or fewer					
Canada	78	No	Yes	Yes	No	Yes	New Zealand	10 or fewer					
Chile	10 or fewer						Pakistan	10 or fewer					
China	758	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Philippines	74	No	Yes	Yes	No	Yes
Colombia	10 or fewer						Portugal	10 or fewer					
Czech Republic	10 or fewer						Russia	10 or fewer					
Denmark	10 or fewer						Singapore	10 or fewer					
Dominican Republic	10 or fewer						Slovakia	10 or fewer					
Egypt	10						South Africa	10 or fewer					
Finland	10 or fewer						Spain	56	No	Yes	Yes	No	Yes
France	76	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Sweden	10 or fewer					
Germany	28	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Switzerland	10 or fewer					
Hong Kong	10 or fewer						Taiwan	51	No	Yes	Yes	No	No
India	777	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Thailand	10 or fewer					
Indonesia	10 or fewer						Turkey	10 or fewer					
Ireland	10 or fewer						Ukraine	10 or fewer					
Israel	10 or fewer						United Kingdom	42	Yes	Yes	Yes	Yes	No
Italy	10 or fewer						United States	508	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Japan	755	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Vietnam	10 or fewer					

© 2006 by Carnegie Mellon University      September 2006      Process Maturity Profile - Page 13

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
62 / 66



MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## SCAMPI auditok tapasztalatai

~ [http://seir.sei.cmu.edu/pars/pars\\_list\\_iframe.asp](http://seir.sei.cmu.edu/pars/pars_list_iframe.asp)

### List of Published SCAMPI Appraisal Results


To display a certain Maturity Level, click one of the links below:

All Maturity Levels | ML 2 | ML 3 | ML 4 | ML 5 | Not Assigned

To sort by Organization, Lead Appraiser, Appraisal Date, or Maturity Level, click one of the column headers. To view the detail information, click on the Organization name.

APPRAISED ORGANIZATIONAL UNIT - ENTITY	LEAD APPRAISER SEI PARTNER	APPR. DATE REPRESENT	ML DISCIPLINE
Abbey National PLC Solutions Delivery Northern Ireland	Jan Wall Global Process Innovations Limited	10/21/2004 Staged	2 SE/SW
Academy of Guangdong Telecom Co., Ltd. Information System Department	Wilson Tan SoftTech Development	6/3/2005 Staged	3 SW
ACCEL ICM Frontline Ltd. ACCEL ICM Frontline Ltd.	Paloli Shareef Tridentus Technologies Pvt. Ltd.	3/4/2005 Staged	5 SW
Accenture USA Government Operating Unit and National Security Services	Paul Byrnes Integrated System Diagnostics, Inc.	6/11/2004 Staged	4 SE/SW/PPD
Accenture Accenture Delivery Center São Paulo	Luciano Guerrero Procesix Inc.	5/6/2005 Staged	3 SW
Accenture Services Pvt. Ltd. India Delivery Center	Rajesh Naik QAI India Limited	8/19/2005 Staged	5 SW
Accenture Technology Solution - Cortel Spain Cortel Spain Delivery Center	Magnani Giuseppe Business Strategy - for SW-Intensive Systems	7/22/2005 Staged	5 SE/SW
Accenture Technology Solutions Bratislava Delivery Center	Magnani Giuseppe Business Strategy - for SW-Intensive Systems	6/24/2005 Staged	3 SE/SW
Accord Software and Systems Pvt. Ltd. Software Division	Krishnan Puthucode Software Quality Center Pvt. Ltd.	10/14/2004 Staged	5 SW
Ace Info Solutions Inc.	Ramachandran Parthasarathv	5/14/2005	2

2006.11.28.
A CMMI



MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## SCAMPI auditok tapasztalatai

### List of Published SCAMPI Appraisal Results

ORGANIZATION NAME: Bombardier Inc.  
 SPONSOR NAME: Josef Doppelbauer  
 LEAD APPRAISER NAME: Francois Ouellette  
 SEI PARTNER: LogiQual Inc.  
 APPRAISAL END DATE: 11/26/2004  
 MATURITY LEVEL ASSIGNED: 2  
 APPRAISED ORGANIZATIONAL UNIT:  
     Entity Name: Bombardier Transportation: Rail Control Solutions: EAPD (Helsinki)  
     Location(s): Helsinki, Finland  
 CMMI MODEL USED: CMMI-SW, V1.1, Continuous  
 APPRAISAL METHOD USED: SCAMPI v1.1

MODEL SCOPE & CAPABILITY RATINGS ASSIGNED:

Process Management	Project Management	Engineering	Support
OPF Not Rated	PP Capability Level 3	REQM Capability Level 3	CM Capability Level 3
OPD Not Rated	PMC Capability Level 2	RD Capability Level 2	PPQA Capability Level 3
OT Not Rated	SAM Not Applicable	TS Capability Level 3	MA Capability Level 2
OPP Not Rated	IPM Capability Level 2	PI Capability Level 2	DAR Not Rated
OID Not Rated	RSKM Capability Level 2	VER Capability Level 3	OEI Not Rated
	IT Not Rated	VAL Capability Level 3	CAR Not Rated
	ISM Not Rated		
	QPM Not Rated		

2006.11.28.
A CMMI v1.2 bemutatása
64 / 66



**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Auditálás támogatása

- ~ Szoftverekkel : Excel táblától adatbáziskezelőig
  - ~ Fő funkció: adatgyűjtés a CMMI modell struktúrája szerint (SG, SP, GG, GP)
  - ~ Az objektív bizonyítékok elégségességének vizsgálata
- ~ SQI: Quality Organizer: önértékelésre alkalmas

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 65 / 66

**SQI**  
MAGYAR SZOFTVERMINŐSÉG  
TANÁCSADÓ INTÉZET KFT.  
ESI@net Partner

## Köszönöm a figyelmet!

2006.11.28. A CMMI v1.2 bemutatása 66 / 66