



# Introduction: TargetEx Kft.

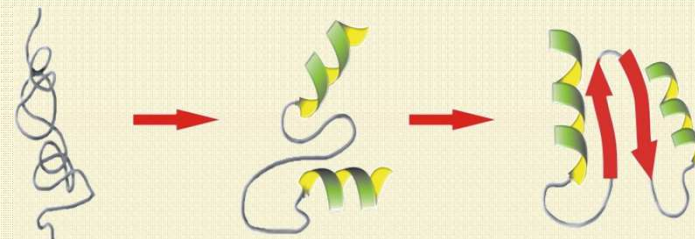
- Founded in 2002 as RecomGenex
- TargetEx as of 2007
- 100 % Hungarian ownership
- 6 PhD, 6 MSc
- Main market domains targeted: US, UK and France
- expertise in recombinant protein expression
  - › over 70 enzymes and receptors successfully expressed
  - › various expression systems used
- expertise in genetic engineering
  - › over 80 mutants designed and constructed
- expertise in functional assays
  - › over 100 publications in this field



# TargetEx' Services

## Protein Production

- Protein Expression (XpressXpert™)
- Protein Renaturation (RefoldAll™)

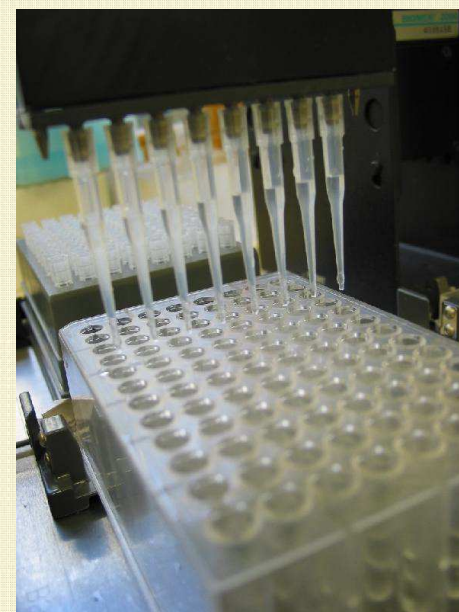


## Diagnostic Enzyme Portfolio

- High Quality
- Protein engineering

## Assay Development and Screening

- Fragment based drug discovery
- ADMETox
- Lead Discovery



## Chemoinformatics/CADD

- Compound selection
- MedChem

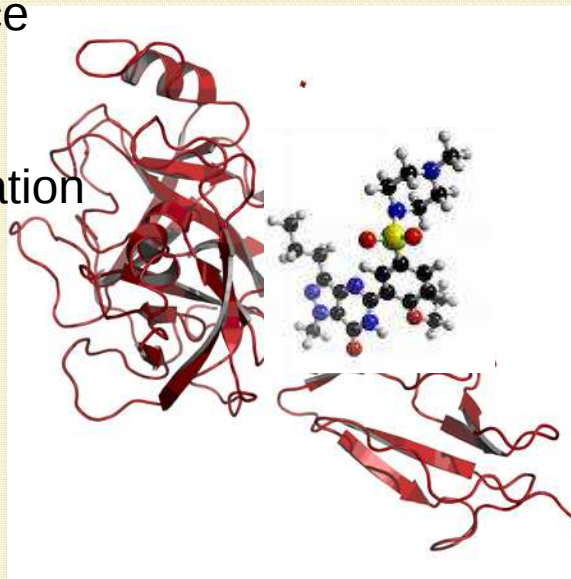


# TargetEx' Assets

## RefoldAll™

- subcloning of the target sequence into a bacterial expression vector
- production of inclusion bodies
- renaturation screen and optimization
- protein purification

Protein Expression



Target-based  
drug discovery

Fragment  
Based Drug  
Discovery



CancerGrid

## XpressXpert™

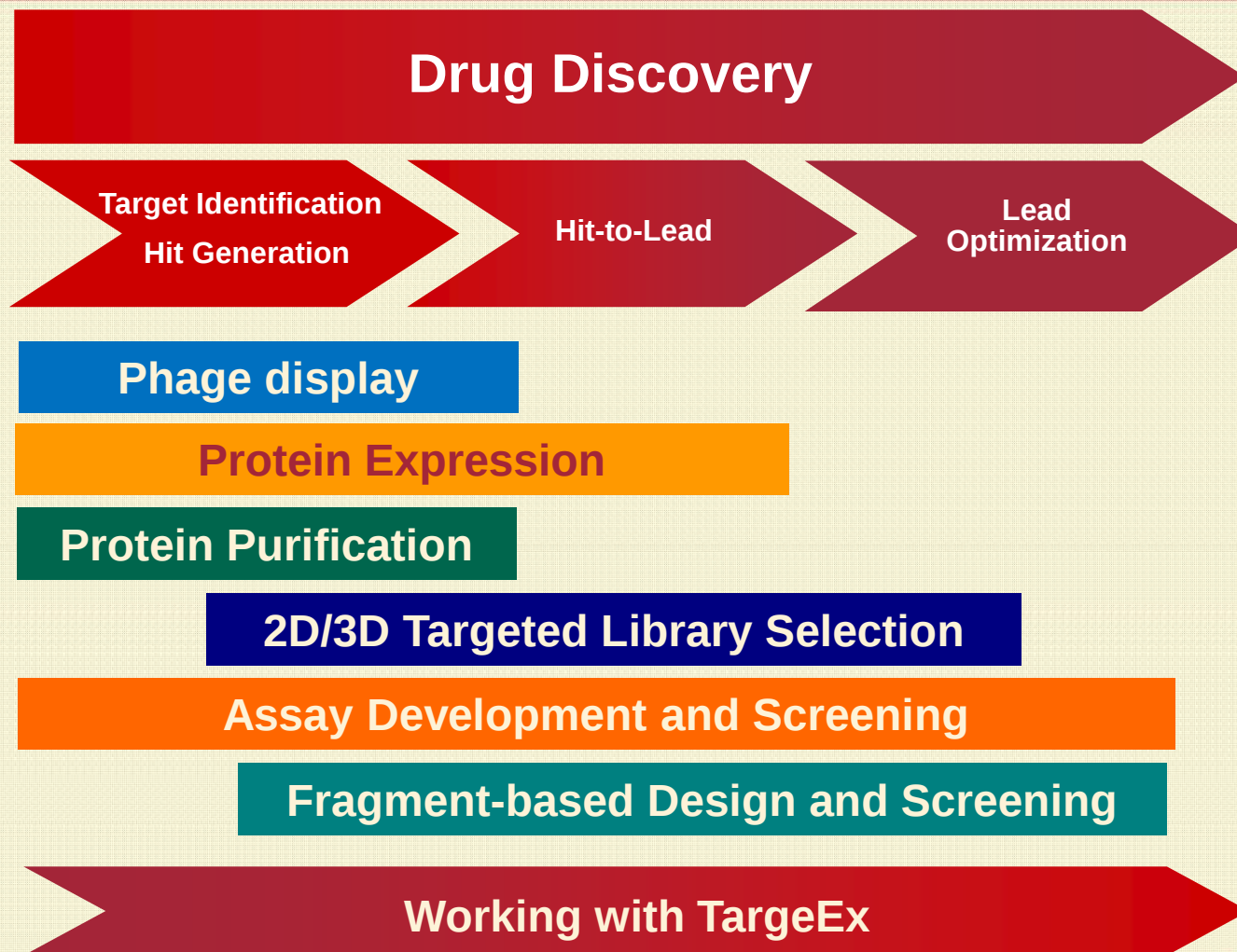
- cloning, subcloning
- protein expression
- *E. coli*, yeast, Sf9 insect cells, mammalian cells
- protein purification
- quality control by LC-MS

Assay  
development,  
HTS

- Cell viability assays on different cell lines
- Reporter gene assays (PPAR $\gamma$ , GLP-2)
- Enzyme assays (PDE, MMP, kinase)

targetEx

# Services for Drug Discovery



# A TargetEx nyertes pályázatai

- **GVOP311-2004:** HTS toxicitás
- **EU FP6:** CancerGrid, *Grid aided computer system for rapid anti-cancer drug design* (2006-2009)
- **NKFP2006:** 2 db: obezitás és szívinfarktus
- **KMOP2007, KMOP2009, KMOP2011:** PDE és GPCR portfólió kifejlesztése
- **Baross Gábor Program 2009:** daganatos áttétképződés (LOX enzimek) gátlása
- **KMR\_12:** qPCR portfólió kifejlesztése
- **GOP111-2012:** Molekuláris biológiai diagnosztikai reagensek termékportfólió



# A TargetEx nyertes pályázatai

**EUREKA\_HU\_12:** SAMBA, BACE-1 és acetilkolineszteráz közös támadáspontú szelektív Alzheimer ellenes szerek fejlesztése (2013-2016)

**EUROSTARS, NEMZ\_15:** E!9360, NEWHS4PCR, Új Hot-Start (HS) polimeráz technológiák kifejlesztése a polimeráz láncreakcióhoz (PCR), (2016-2017)



A projekt a Magyar Kormány támogatásával, a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség kezelésében, a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap finanszírozásával valósul meg.



CO-FUNDED BY EUREKA MEMBER COUNTRIES AND THE EUROPEAN UNION HORIZON 2020 FRAMEWORK PROGRAMME.



# A TargetEx új pályázatai

SZÉCHENYI 2020

NEMZETI KUTATÁSI,  
FEJLESZTÉSI ÉS  
INNOVÁCIÓS ALAP  
MAGYARORSZÁG KORMÁNYA  
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

**EUREKA\_16:** MOLAD, Többszörös támadáspontú, optimalizált vezérmolekulák az Alzheimer-kór ellen

**EUROSTARS:** E!11304, SwitchItOn, Novel genomic switches for 2nd generation *in vivo* models of human disease



CO-FUNDED BY EUREKA MEMBER  
COUNTRIES AND THE EUROPEAN UNION  
HORIZON 2020 FRAMEWORK PROGRAMME.



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

NEMZETI KUTATÁSI,  
FEJLESZTÉSI ÉS  
INNOVÁCIÓS ALAP

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



# NEWHS4PCR - alapadatok

SZÉCHENYI 2020

MAGYARORSZÁG KORMÁNYA  
NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAP  
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



## Cím:

- EuroStars: Development of novel Hot-Start (HS) polymerase technologies for the Polymerase Chain Reaction (PCR)
- NEMZ\_15: Új Hot-Start (HS) polimeráz technológiák kifejlesztése a polimeráz láncreakcióhoz (PCR)

## Szerződés azonosító:

- EuroStars: E!9360 NEWHS4PCR
- NEMZ\_15: NEMZ\_15-1-2016-0001

## Konzorcium:

- EuroStars: PCR Biosystems Ltd. (SME, UK)
- NEMZ\_15: TargetEx Kft. (KKV)

## Futamidő:

- EuroStars: 2016.01.01 – 2017.12.31.
- NEMZ\_15: 2016.07.01 – 2018.06.30

MAGYARORSZÁG KORMÁNYA  
NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAP  
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



# NEWHS4PCR - pénzügy

SZÉCHENYI 2020

MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA  
NEMZETI KUTATÁSI,  
FEJLESZTÉSI ÉS  
INNOVÁCIÓS ALAP  
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



## Összköltség:

- EuroStars: EUR 485,146.-
  - PCRBio: EUR 249,800.-; TGX: EUR 235,346.- (49%)
- NEMZ\_15: 74 199 887 Ft (2 204 000 Ft de minimis)

## Támogatás:

- EuroStars: EUR 149,880.-
- NEMZ\_15: 56 295 916 Ft

## Támogatásintenzitás:

- EuroStars: PCRBio: 60%
- NEMZ\_15: TGX: 75,87%

MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA  
NEMZETI KUTATÁSI,  
FEJLESZTÉSI ÉS  
INNOVÁCIÓS ALAP  
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



# NEWHS4PCR - szakmai

SZÉCHENYI 2020

MAGYARORSZÁG KORMÁNYA  
NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAP  
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



## Célkitűzés:

- A projekt célja új minőségi osztályt képviselő PCR reagensek előállítása.

Munkamegosztás: A projekt két egymást kiegészítő tudásbázissal rendelkező KKV tevékenységét egyesíti:

- PCRBio: polimeráz láncreakció (PCR) reagens fejlesztés
- TGX: fehérje biokémia

A TGX kifejleszt egér ascitesben és sejtkultúrában is termelhető, hatékony Hot-Start (HS) antitesteket, és egyedülálló HS antitest fragmenseket. A PCRBio egy olyan új HS tesztet fejleszt, amely egy automatizált szűrés alapját képezi. A szűrést a TGX által kifejlesztett fehérjék HS tulajdonságainak mérésére alkalmazzák a partnerek. Mindez kiváló minőségű HS PCR és qPCR elegyek kifejlesztéséhez vezet.

MAGYARORSZÁG KORMÁNYA

NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAP  
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



# Történelem

The website you are attempting to reach is experiencing technical difficulties.  
It will be available again as soon as possible.

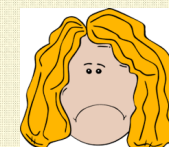
Thank you for your patience and understanding.

SZÉCHENYI 2020

MAGYARORSZÁG KORMÁNYA  
NEMZETI KUTATÁSI,  
FEJLESZTÉSI ÉS  
INNOVÁCIÓS ALAP  
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



- EuroStars kiírás tanulmányozása: 2014 Q1
- EuroStars pályázat beadása: ext: 2014.03.14. (2014.03.13.)
- EuroStars aláírás: 2014.03.25.
- EuroStars kiértékelés: 2014.06.30. ELUTASÍTVÁ!!!
- EuroStars pályázat beadása: 2014.09.11.
- EuroStars aláírás: 2014.09.16.
- EuroStars kiértékelés: 2014.12.23. NYERTES!!!
- Konzorciumi szerződés: 2015.01.30.
- EuroStars PPR1: 2015.10.02.
- NEMZ\_15 pályázat kiírása: 2015.11.25.
- NEMZ\_15 pályázat beadása: 2015.12.16.
- Projekt kezdés (UK): 2016.01.01.



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

NEMZETI KUTATÁSI,  
FEJLESZTÉSI ÉS  
INNOVÁCIÓS ALAP  
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

targetex

# Történelem

- Projekt kezdés (UK): 2016.01.01
- NEMZ\_15 pályázat hiánypótlása: 2016.02.04.
- EuroStars PPR2: 2016.04.14. (hp. 04.18)
- NEMZ\_15 támogatói döntés: 2016.04.29.
- NEMZ\_15 támogatási szerződés csomag megérk.: 2016.05.20.
- NEMZ\_15 támogatási szerződés csomag beküld.: 2016.05.26.
- Projekt kezdés (HUN): 2016.07.01.
- NEMZ\_15 támogatási szerződés hiánypótlása: 2016.07.05.
- NEMZ\_15 támogatási szerződés aláírása: 2016.07.22.
- EuroStars PPR3: 2016.11.07.
- EuroStars PPR4: 2017.05.03.
- NEMZ\_15 részbeszámoló: 2017.06.30.

SZÉCHENYI 2020

MAGYARORSZÁG KORMÁNYA  
NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAP  
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



MAGYARORSZÁG KORMÁNYA  
NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAP  
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE





# tapasztalatok



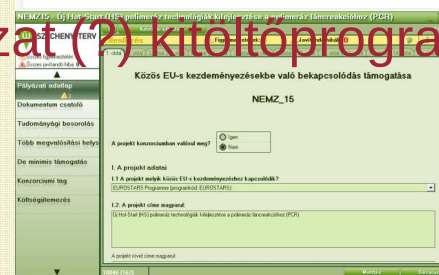
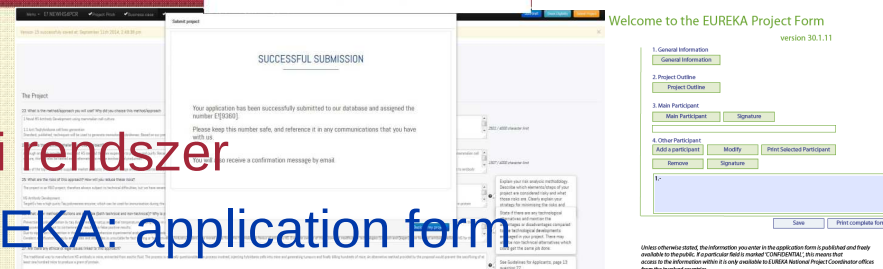
NEMZETI KUTATÁSI,  
FEJLESZTÉSI ÉS  
INNOVÁCIÓS ALAP  
BEFEKTETÉS A JÖVŐRE

## Pályázatírás

- Egyszerű (?) pályázatbenyújtási rendszer
- EuroStars: web alapú; EUREKA: application form
- NEMZ\_15: kiegészítőpályázat (?) kitöltőprogramon keresztül

## Eval EuroStars

- Scoring system:
  - Quality and efficiency of the implementation; Impact; Excellence
  - Experts' eval; Financial viability check; IEP
  - Eval reports: kitűnő! (vs. EUREKA 🤔)
- 1. kör: exp: 2+/1-; Threshold: 3-; ranking: 109/215
- 2. kör: exp: 3+; Threshold: 3+; ranking: 78/323
- Átdolgozás: a munkaterv, ktgterv és admin részeken kívül mindent
  - Acronym, összefoglalás, kereskedelmi rész, szakirodalmi hivatkozások, kimutatások, state-of-the-art



Example 1: CHSSY

| Project ID                    | Expert | BA   | MC   | TI   | Result               |
|-------------------------------|--------|------|------|------|----------------------|
| CHSSY                         | A      | 4    | 4    | 4    |                      |
|                               | B      | 4    | 4    | 4    |                      |
|                               | C      | 4    | 3    | 3    |                      |
| Sum of scores                 |        | 12   | 13   | 8    |                      |
| Real Average:                 |        | 4.00 | 4.33 | 2.67 |                      |
| Count of scores >3            |        | 3    | 2    |      |                      |
| Score to be subtracted        |        | -    | MIN  | MAX  |                      |
| Which score is to be removed? |        | 0    | 3    | 4    |                      |
| Sum of scores - removed score |        | 12   | 10   | 4    |                      |
| Amended Average:              |        | 4.00 | 5.00 | 2.50 |                      |
|                               |        |      |      |      | # criteria above 4.3 |
|                               |        |      |      |      | 1                    |
|                               |        |      |      |      | RESULT               |
|                               |        |      |      |      | Overseeing Body      |





# tapasztalatok



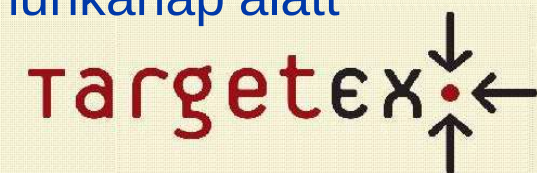
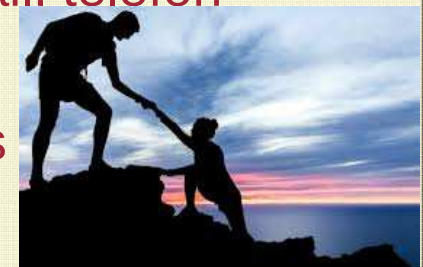
NEMZETI KUTATÁSI,  
FEJLESZTÉSI ÉS  
INNOVÁCIÓS ALAP  
MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA  
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

## Szerződéskötés elhúzódása



## Projektmegvalósítás

- Szakmai munka:
  - EuroStars / NEMZ\_15 időbeni eltérése
- Kapcsolattartás:
  - Szakmai munka: projekttalálkozók, közben: email, telefon
- Szoros együttműködés, segítségnyújtás:
  - Pályázatos szakértelem; marketinges szaktudás
- Jelentési rendszer:
  - EuroStars: félévente, „upon request”, 20 munkanap alatt
  - NEMZ\_15: évente, 30 nap türelmi idő



# A sikeres pályázat kulcsa



## Kiegyensúlyozott konzorcium

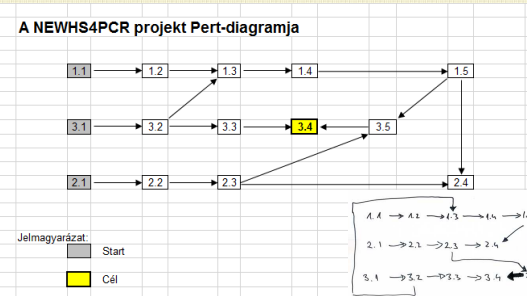
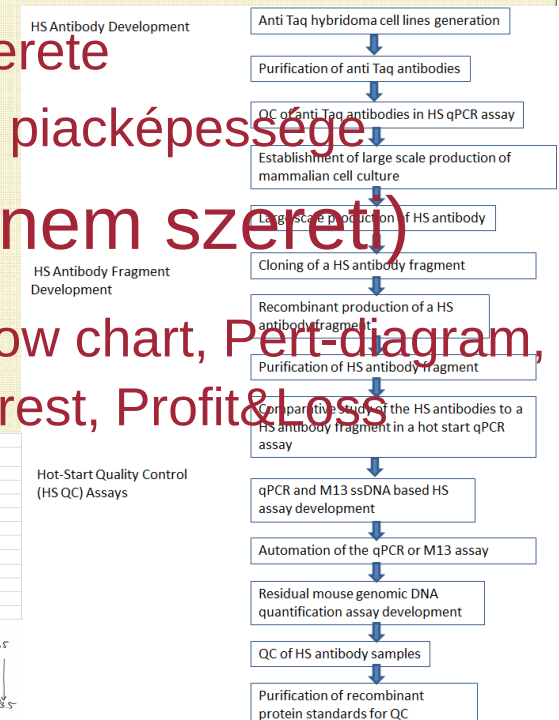
- „Barátság” vs. üzleti érdekek, szakmai kiegészítés: „minden a helyén munkaterv”, pénzügyi egyensúly és megelégedettség

## Világos, tömör megfogalmazások vs. „Hunglish” Kihangsúlyozni:

- Verseny társak és piaci kilátások részletes ismerete
- Kifejlesztendő eljárás/technológia/szolgáltatás piacképessége

## Alvállalkozó nincs (ez a legjobb; zsűri nem szereti)

## Csatolható dokumentumok: Gantt-chart, flow chart, Pert-diagram, Letter of Interest, Profit&Loss



**Köszönöm figyelmüket    [bagyi.istvan@targetex.com](mailto:bagyi.istvan@targetex.com)**

**TargetEx Kft.**

**Székhely:** 2021 Dunakeszi, Madách Imre utca 31/2,

**Telephely:** 1113 Budapest, Karolina út 29-31,

**Email:** [info@targetex.com](mailto:info@targetex.com)

**[www.targetex.com](http://www.targetex.com)**