

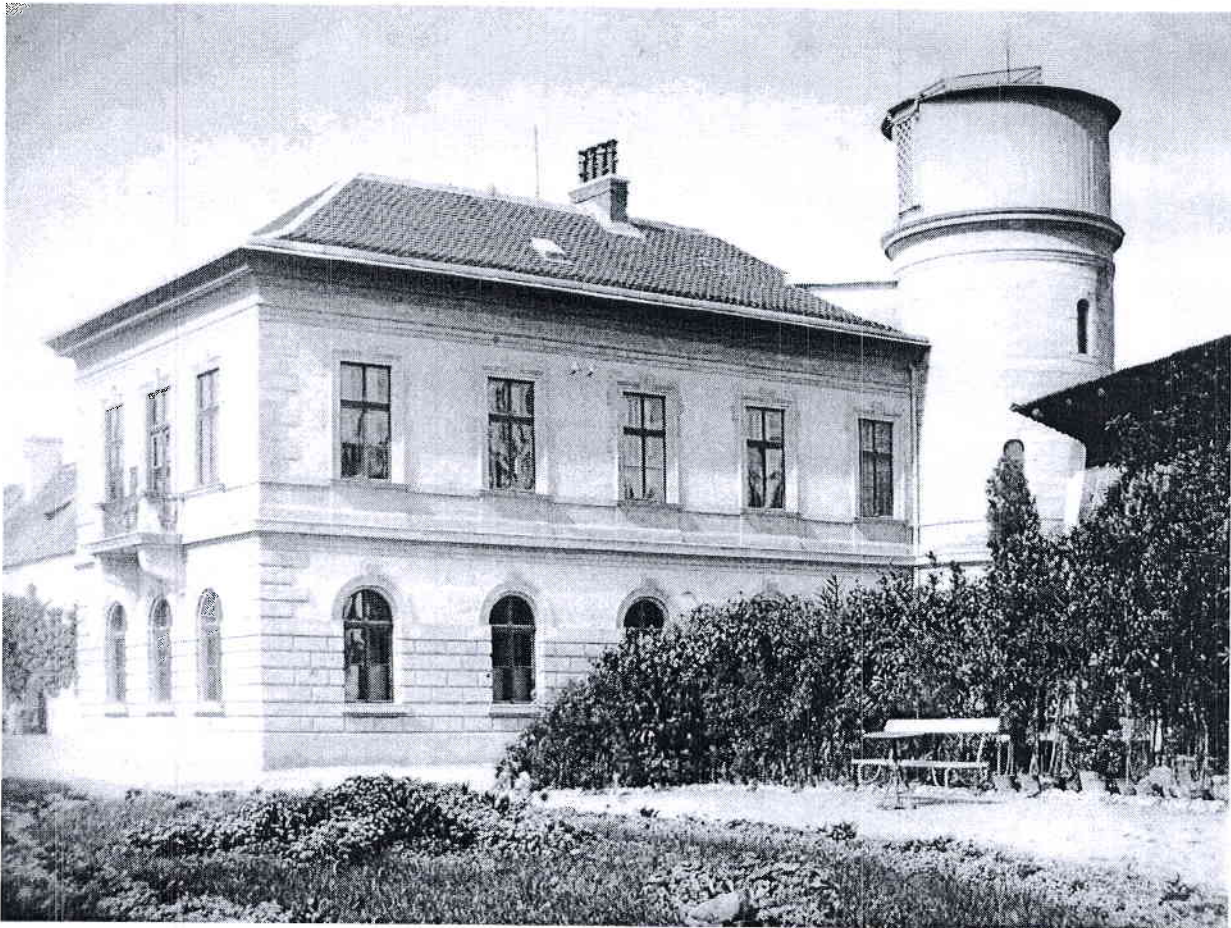


Konceptcionális javaslat

„Gothard-kastély felújítására és új funkciókkal történő hasznosítására” c. projekthez

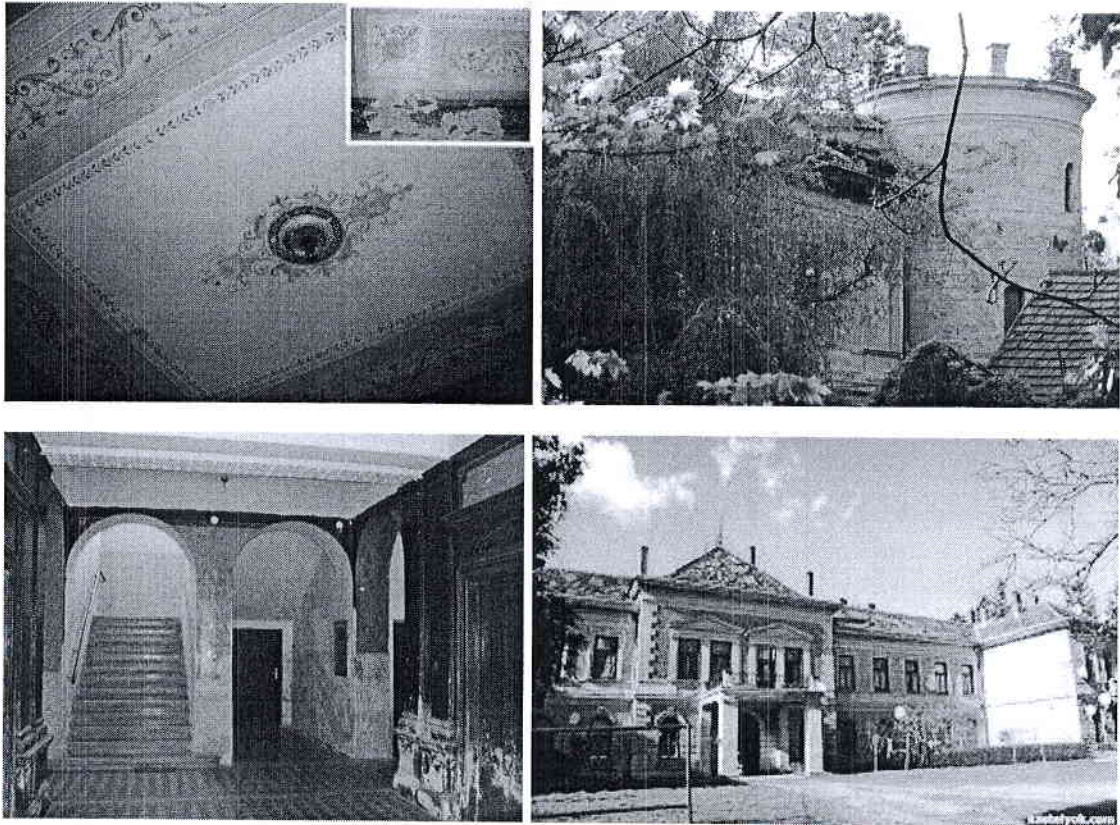
Magyarország Kormánya 2015. decemberében hozott 1936/2015. (XII.12.) határozata értelmében a szombathelyi Gothard-kastély fejlesztésére vonatkozóan SZMJV Önkormányzata koncepciót dolgoz ki, biztosítva a fejlesztési projekt 2018. március 31-ig történő megvalósítását.

A kastély Szombathely Megyei Jogú Város tulajdonában áll. Az épület felújítását követő hasznosítása kitűnő lehetőséget kínál a helyi gazdaság dinamizálására, az egyetemi tudásbázis gazdaságfejlesztési – kiemelten műszaki és természettudományi pályorientációs – és közművelődési célú „hasznosítására”. Éppen ezért SZMJV kifejezte együttműködési szándékát és felkérte az Eötvös Loránd Tudományegyetemet, hogy vegyen részt e közös cél megvalósításában. (Puskás Tivadar polgármester levele az ELTE Rektorához, 2016.01.21.) Ennek bázisán az ELTE Gothard Asztrofizikai Observatórium munkatársaival történő konzultáció során kidolgozásra került a **Gothard Központ** koncepcióvázlata, melynek főbb tartalmi elemei a következők:



A Gothard-kastély (9700. Szombathely, Béke tér 1/a.) rekonstrukciója

Az 1696-ban épült barokk stílusú kúria Hauszmann Alajos tervei alapján 1880-ban átépítésre került a két Gothard testvér megbízása alapján. Az első ütemben készült el a csillagvizsgáló épülete, a második ütemben pedig elnyerte mai formáját az obszervatóriummal összekötött kastélyszárny formájában. A rendelkezésre álló 1918. és 1956. évi felújítások dokumentációja alapján bizonyosnak vehető, hogy a jelenlegi térszerkezet - eltekintve a lakások kialakítására végzett átépítésektől – az eredeti Hauszmann-féle „gerinceket” őrzi.



Az átalakítások miatt a helyreállítani kívánt térszerkezet nem teszi lehetővé a hiteles rekonstrukciót. Jelenleg a helyiségek már méretben osztják fel a térszerkezetet. Az eredeti festés feltételezhetően nem maradt meg, ahol igen, ott teljes rekonstrukcióra van szükség. Az eredeti maradványok felhasználásával létrehozható az eredeti festés mintázatának sablon rendszere, amellyel a festést pontosan reprodukálni lehet új helyen is.

A kastély teljes körű rekonstrukciójához szükséges építészeti tervek elkészítését megelőzően az alábbi feladatok elvégzése indokolt:

- geodéziai felmérés, geodéziai alaptérkép készítése
- épülettörténeti és falkutatási dokumentáció, értékleltár elkészítése
- faanyagvédelmi szakértőtől szakvélemény beszerzése az épületben található faanyagok, tetőszerkezet állapotáról,
- fal diagnosztikai szakvélemény beszerzése,
- festőrestaurátori szakvélemény.

A Gothard Központban elhelyezésre kerülő új funkciók

- **Gothard Tudomány- és Technikatörténeti Állandó Kiállítás**
A Szombathely Megyei Jogú Város Értéktára *ipari és műszaki* értékét képező, egyedülálló értéket megtestesítő tematikus Gothard-gyűjtemény eredeti környezetében való bemutatása. Gothard-émlékszoba: az egykori fizikalaboratórium helyreállítása, dokumentumtár, könyvtár kialakítása.
- **Közművelődési és multidiszciplináris egység**
Műszaki-természettudományi-mérnöki-informatikai (MTMI) bemutató termek, Gothard Jenő innovatív szellemének mai megfogalmazása. A kastély dísztermében és a szomszédos nagyteremben konferenciaegység kialakítása.
- **Díszterem, konferenciaterem és tárgyaló**

A kastély dísztermében és a szomszédos nagyteremben konferenciaegység kialakítása. A díszterem rendezvények céljára is átalakítható. A konferenciateremben videokonferencia lehetőségének biztosítása.

- **Pályaorientációs egység**

Interaktív és kreatív természettudományi „out door learning” egységek, elősegítve ezáltal a helyi gazdaság műszaki szakember-utánpótlását.

- **Datascope**

A „Datascope” központ és kiszolgáló infrastruktúrájának telepítése, világviszonylatban is kiemelkedő teljesítményű adatelemző és szolgáltató feladatokra.

- **A Gothard Asztrofizikai Observatórium és MKK elhelyezése**

A Gothard Jenő által alapított, a Gothard-testvérek által üzemeltetett és gondozott obszervatórium visszaköltöztetése az eredeti helyszínre. Rendszeresen látogatható, modern felszereltségű bemutató csillagvizsgáló létesítése a csillagásztoronyban.

Fenti tartalmi elemek SZMJV Önkormányzata és az ELTE együttműködésében valósulnak meg, szem előtt tartva a Gothard-örökség méltó megőrzését, bemutatását, az épület, a hely szellemének megfelelő tartalommal való megtöltését éppúgy, mint a helyi gazdaság szükségleteit. A beruházás lezárultával az ELTE hosszú távú használatba veszi a felújított kastélyt és a hozzá tartozó ingatlant, ellátva annak üzemeltetési feladatait.

Az előterjesztés melléklete részletesen ismerteti fenti tartalmi elemeket.

Az előterjesztés mellékletében található továbbá az együttműködési szándéknyilatkozat, amely a megfogalmazott közös fejlesztési elképzelések tekintetében Szombathely Megyei Jogú Város és az Eötvös Loránd Tudományegyetem közötti előkészítés eredménye.

A Gothard-kastély fejlesztésének és zarándokszállás létesítésének költségeit az alábbi táblázat tartalmazza:

Költségfajta	2016	2017	2018	Összesen
I. Projekt előkészítés költségei	120 000 000	3 500 000	-	123 500 000
Műszaki, kiviteli terv elkészítésének díja	90 000 000			90 000 000
Megvalósíthatósági tanulmány elkészítésének díja	30 000 000			30 000 000
Közbeszerzési szakértő díja		3 500 000		3 500 000
II. Beruházás	-	1 447 549 486	402 924 914	1 850 474 400
Építés, felújítás, bővítés		1 337 549 486	222 924 914	1 560 474 400
Eszközbekzerzés		110 000 000	180 000 000	290 000 000
III. Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó szolgáltatások költségei	2 500 000	21 142 000	6 358 000	30 000 000
Műszaki ellenőri tevékenység, egyéb műszaki jellegű szakértői szolgáltatás		17 142 000	2 858 000	20 000 000
Nyilvánosság biztosításának költsége	2 500 000	4 000 000	3 500 000	10 000 000
IV. Projekt menedzsment költségek	15 000 000	22 000 000	6 000 000	43 000 000
Projektmenedzsmenthez igénybevett szakértői szolgáltatás díja	15 000 000	22 000 000	6 000 000	43 000 000
VI. Tartalék	-	-	-	-
Bruttó összköltség	137 500 000	1 494 191 486	415 282 914	2 046 974 400

A fenti költségek nem tartalmazzák a Datascope kialakításához szükséges 400-500 millió forintos eszközbekzerzést, amelyet GINOP pályázat keretében kíván az ELTE megvalósítani.

A projekt megvalósításának tervezett ütemezése

Tevékenységek	2016			2017				2018
	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	I.
Projektelőkészítés (Tervezés, MT)								
Projektmenedzsment								
Tájékoztatási és nyilvánosság biztosítása								
Építés								
Műszaki ellenőrzés, Egyéb műszaki jellegű szolgáltatások								
Eszközbeszerezés								
Projektzárás								

A projekt megvalósításának tervezett időtartama 2016.04.01-2018.03.31. (24 hónap)

A projekt szakmai tartalma a Miniszterelnökséggel, Nemzetgazdasági Minisztériummal és Emberi Erőforrások Minisztériummal történő egyeztetést követően kerül véglegesítésre.

Mellékletek

Gothard Tudomány- és Technikatörténeti Állandó Kiállítás

Gothard Jenő aktív részese volt kora nagy léptékű műszaki és technikai fejlődésének/fejlesztéseinek. A herényi Gothard kastély innovatív gondolkodást sugárzó, nívós multidiszciplináris tudományos és közművelődési fórumként szolgálta a XIX. század végén Szombathely társadalmi életét. A Gothard Tudomány- és Technikatörténeti Állandó Kiállítás bemutatja és folytatja ezt a szerepet.

A tárgyi örökség különleges értékű része a Gothard Tudomány- és Technikatörténeti Állandó Kiállítás alapját képező mintegy 120 egységből álló műszeregyüttes. Gothard Jenő asztrofizikai kutatásainak tudománytörténeti jelentőségű öröksége az 1880-as évek elejétől az 1900-as évek elejéig keletkezett, félezer darabból álló, mélyég-objektumokat, üstökösöket és csillagszínképeket rögzítő csillagászati fotólemez anyag és a lemezarchívumban őrzött további 400 darab laboratóriumi spektrum-, ívkisülés- és röntgenfelvétel.

A műszeregyüttes a tudománytörténet nemzetközi szaktekintélyei szerint is a világon szinte egyedülálló tematikus gyűjtemény. Nagyon ritka, hogy egy tudós hagyatékából ilyen gazdag, a csillagászat és a fizika különböző területeit (csillagászati fényképezés, színképelemzés, röntgenvizsgálatok, elektromosság) lefedő anyag maradjon fenn.

Gothard európai léptékkel mérve is jelentős mérnöki és műszerkonstruktori tevékenységének lenyomata a szintén az archívumban őrzött körülbelül másfél ezer, 1886 és 1900 keletkezett számla és üzleti levél. A Gothard testvérek könyvtárának 231, rendkívül értékes kötetét is őrizzük, mindezeket szintén méltó környezetben tudjuk elhelyezni az eredeti helyszínen.

A maga nemében párját ritkító, a magyar műszaki és természettudomány virágzó korszakát, a XIX. század utolsó két és a XX. század első évtizedét reprezentáló emléktárhely gondozása és jelentőségéhez méltó bemutatása kiemelkedően fontos feladat. A **Gothard Tudomány- és Technikatörténeti Kiállítás** a **Szombathely Megyei Jogú Város Értéktár** része, az *ipari és műszaki értékek* minddeddig egyedüli képviselőjeként.



Közművelődési multidiszciplináris egység

A Gothard Tudomány- és Technikatörténeti Állandó Kiállításához kapcsolódó, Gothard Jenő örökségét a mai követelményeknek megfelelően újrafogalmazó egység egy nem hagyományos értelemben vett múzeum: az interaktív módszertan mellett számos fontos szerepet is felvállal. Kiemelt feladatai:

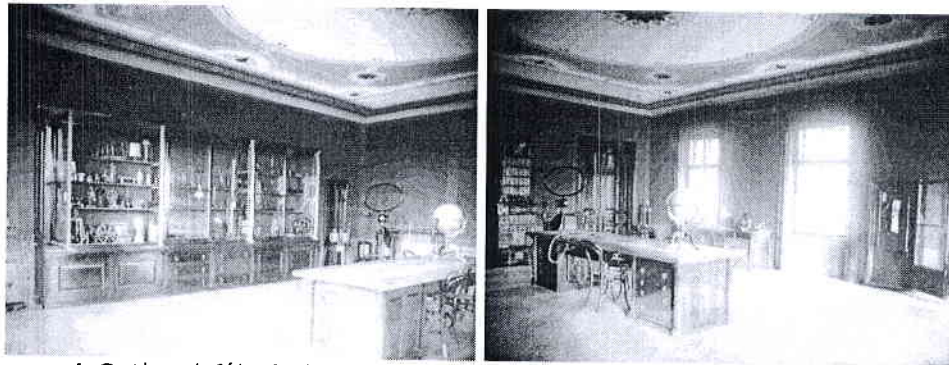
- Természettudományos közművelődés és tudománykommunikáció
- Innovációtudatosság erősítése
- Akkreditált (szak)tanártovábbképzés
- Rendhagyó természettudományos bemutatók az eredeti Gothard-féle fizikalaborban
- Műszaki, Természettudományos, Matematikai és Informatikai (MTMI) szakkör
- Felkészítés a Nemzetközi Csillagászati Olimpiára
- Multidiszciplináris programok az 50 főt befogadó planetáriumban

Az egységben helyet kapnak és bemutatásra kerülnek olyan tudományos eszközök, amelyek a Gothard testvérek életéhez, a korabeli tudományos eredményekhez kapcsolódnak, és a mai napig meghatározó fejlesztések. A kísérletes bemutatókon olyan eszközökkel találkozhatnak a tanárok, a diákok és az érdeklődők, amelyek a hagyományos közoktatási keretek között nem mutathatóak be.

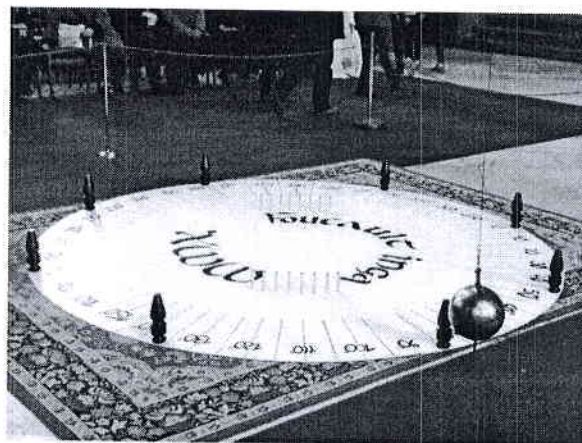
Bemutatásra kerül többek között a Wilson-féle ködkamra, a van de Graaff-generátor, a Kelvin-féle töltésszétválasztó készülék, a Geiger-Müller-számláló, valamint a Gothard Jenő és Kuncz Adolf premontrei rendi fizikatanár, a Premontrei Gimnázium igazgatója által készített ingatest felhasználásával a Foucault-féle ingakísérlet.

A látogatók a Naprendszer égitestjeinek anyagát meteorikiállításon tekinthetik meg, és vehetik kézbe. A csillagászat és fotográfia klasszikus és modern műszereinek interaktív bemutatóján betekintést nyernek a legfontosabb eszközökbe.

A **Közművelődési és multidiszciplináris egység** méltón illeszkedhet a város turisztikai kínálatába is.



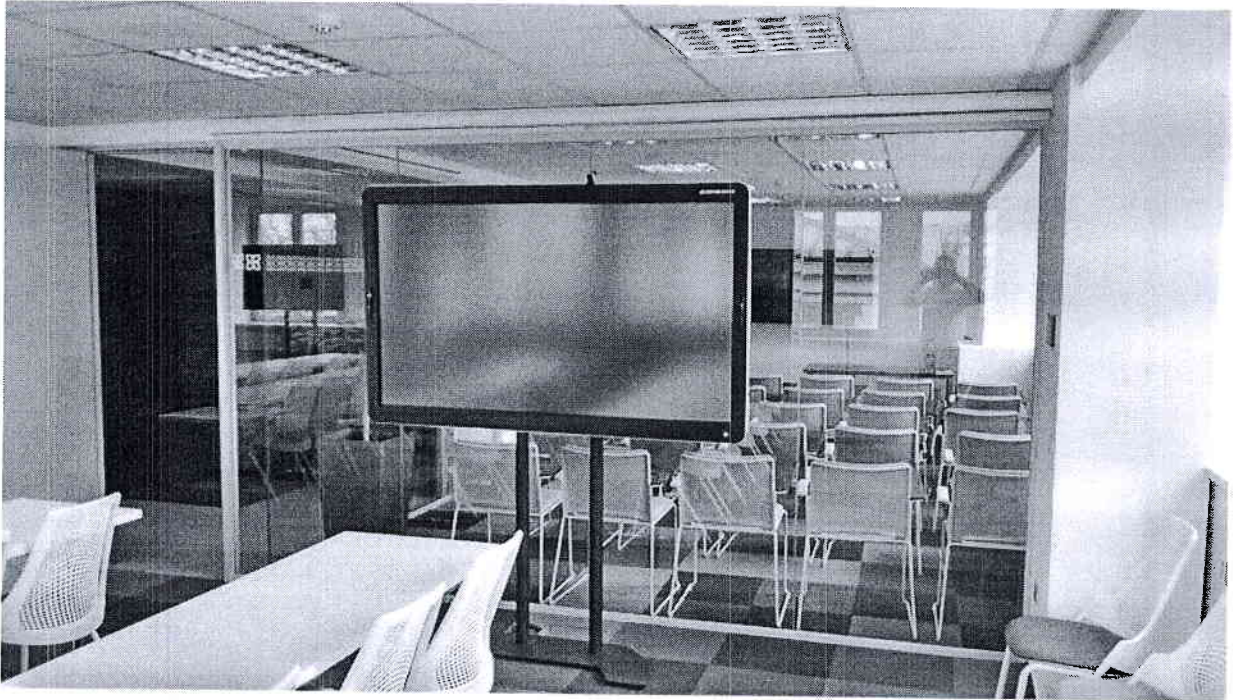
A Gothard-féle fizikalabor a kastély emeletén a keleti szárnyban



A Gothard-féle Foucault-inga a Székesegyházban

Díszterem, konferenciaterem és tárgyaló

A közművelődési tevékenység részeként a kastély dísztermét és a szomszédos nagytermet konferenciaegységnek lehet kialakítani. A nagyteremben 50 fő széksoros elrendezéssel foglalhat helyet. A díszterem felé a nagyterem bővíthető, kialakítható U-tárgyaló, poszterterem, szekcióterem, a teraszt is felhasználva pedig reprezentatív rendezvények szervezésére is lehetőség nyílik.



U-tárgyaló (előtér) és konferenciaterem (háttér) egy egybenyitható megvalósításban

Pályaorientációs egység

Magyarország versenyképességének, jövőjének egyik legfontosabb kérdése a fiatalok megfelelő képzésének, a változó foglalkoztatási szükségletekhez és igényekhez igazodó oktatási és közszolgáltatási rendszerének kialakítása. A gyorsan változó munkaerő-piaci igények és a személyes életstratégiák összeegyeztetése nem könnyű feladat.

Ebben a sokdimenziós rendszerben kell olyan támogató környezetet kialakítani, ahol már az általános iskolai korosztálytól kezdve segítséget adnak a fiataloknak, tanároknak, szülőknek az új nemzedék megfelelő készségeinek, képességeinek felismerésére, fejlesztésére és pályaorientációjára.

A pályaorientáció nem egyszeri esemény, hanem folyamat – segít összhangba hozni az egyéni készségeket a társadalmi igényekkel és a választott szakmával –, megfelelő döntést készít elő.

Általános iskolában meg kell ismertetni a gyermekeket a természet alapvető folyamataival és jelenségeivel. Felkeltjük az érdeklődést és felismerjük a készségek és képességek korán megnyilvánuló csíráit, felkészüljünk a későbbi pályaválasztási folyamatra.

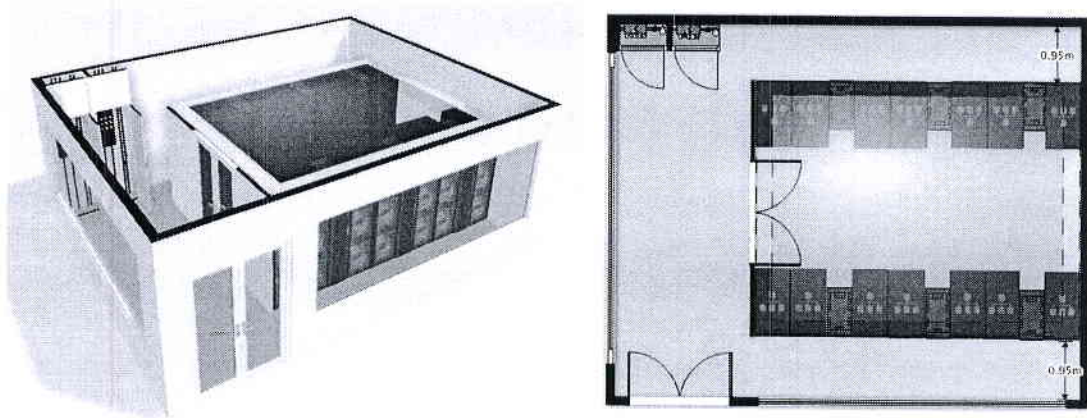
A 13-14 éves korosztálynál a szakmai orientációk kerülnek fókuszba. Különböző szakmák, szakmacsoportok bemutatása, csoportos és egyéni készségtesztek pszichológusok, pályaorientációs szakemberek bevonásával.

Nagyon fontos feladat a megye és akár a régió általános iskoláinak, végzős osztályok osztályfőnökeinek a támogatása. Külön hangsúllyal szerepel az akkreditált tanárképzés: a szakképzés és pályaorientációs ismeretek folyamatos bemutatásával, segédanyagok kiadványok és csoportos rövid kurzusok tartásával.

Az orientációt műszaki, természettudományos, matematikai és informatikai (MTMI) szakkörökkel is segítjük, amelyeken tapasztalt szakemberek vezetésével a 13-14, illetve a 15-18 éves korosztály nyerhet betekintést életkorának és tudásának megfelelő szintű érdekes, a normál tanórak anyagában nem szereplő problémákba. Fontos elem a Nemzetközi Csillagászati Diákolimpiára és annak nemzeti válogató versenyére felkészítő, érettségi előtt álló tanulók (11. és 12. osztályosok) számára szervezett szakkör. 2019-ben Magyarország rendezi az Olimpiát, a tervek szerint az események fontos helyszíne lesz az addigra már teljes pompájában újjáépült Gothard-kastély.

A **Pályaorientációs egység** kiváló lehetőséget nyújt az állásbörzék, szakmai tematikus bemutatók (pl. hiányszakmák) számára. Itt fő szerepet kapnak a nagyvállalatok és más szakmai szervezetek.

A Datascope modul



A Datascope a mikroszkóphoz, teleszkóphoz hasonló módon célműszer, amellyel adatokat lehet áttekinteni. A Datascope Magyarországon egyedülálló és világviszonylatban is kiemelkedő adatelemző rendszer, az adatkezelés gyorsaságán keresztül tesz megvalósíthatóvá olyan feladatokat, amelyek a hagyományos adatfeldolgozási modellben kivitelezhetetlenek vagy irreálisan hosszú ideig tartanának. A rendszer kifejlesztésével Magyarországon elsőként válik lehetővé a „számítógépek számára is áttekinthetetlen mennyiségű” adatok rutinszerű kezelése.

Célok:

Szombathely tudományos és alkalmazott kutatási kapacitásainak megerősítése: A meglévő, egyelőre külföldön és jellemzően elosztottan kezelt adatelemző munkák Szombathelyre telepítése, egységes rendszerbe szervezése. Az ELTE keretében már működő nemzetközi kutatási együttműködések és szolgáltatások elmélyítése kutatói csereprogramokon keresztül adatintenzív tudományos területeken, kapcsolódó innovációs funkciók elmélyítése. Szakemberképzés HPC (High Performance Computing, nagy teljesítményű számítás), ML (Machine Learning, gépi tanulás), vizualizáció területen. A hálózatosodás és nemzetköziesedés céljainak megvalósítása.

Előnyök a helyi gazdasági számára: Tudástranszfer megvalósítása, a nyugat-magyarországi gazdasági szereplők innovativitásának támogatása adatelemzés, folyamatmodellezés, optimalizálás jellegű szolgáltatásokon keresztül. A Gothard Központ és a gazdasági szereplők közti együttműködés megvalósítása csereprogramokkal, az adatintenzív kutatási igények kiszolgálásával (folyamatmodellezés, optimalizáció, stb).

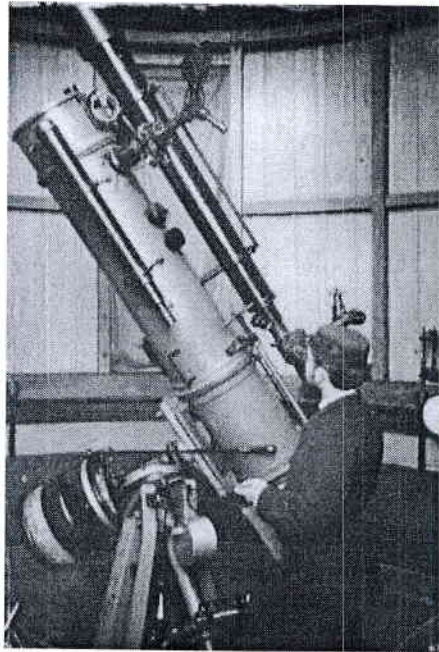
A Gothard Asztrofizikai Observatórium és MKK elhelyezése

A Gothard Jenő által alapított, és a Gothard testvérek által üzemeltetett obszervatórium, a csatlakozó meteorológiai állomással, a kastély csillagásztornyában és a parkban létrehozott kisebb létesítményekben kapott helyet. A XX. század történelmi eseményei során a Gothard-örökség, az obszervatórium működése és a kastély sorsa három különböző irányba divergált. 1968-ban a Gothard-hagyaték és az obszervatórium ugyan egyesült – de nem az eredeti helyén, a Gothard-kastélyban, hanem egy másik épületben.

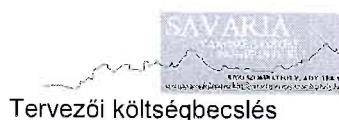
A kastély rekonstrukciójával lehetővé válik, hogy a történelem során megbomlott, természetes egység újra létrejöjjön, és az obszervatórium visszakerüljön az alapítás helyére, a Gothard-kastélyba. Az obszervatóriumban folytatott megfigyelési és értelmezési tevékenység a kastély nyugati szárnyában kap elhelyezést. A keleti sarkon álló csillagásztorony helyreállítása után, a kupoladobot újraépítve, modern igényességű, a városi környezettel is kompatibilis távcső kerül elhelyezésre a kupolában, amelyet bemutatói, közművelődési célok szolgálatába állítunk.

A hagyományos, betekintés útján végzett megfigyelés technicizált korunkban is (vagy éppen azért) páratlan élmény. Ennek kiegészítéséül azonban, a „public observation” filozófiáját követve, Magyarországon unikális módon lehetővé tesszük a megfigyelések végzését táblagépekkel, okostelefonokkal is, és a képeket a látogatók akár helyben meg is oszthatják. Az obszervatórium rendszeres nyitva tartásán kívül, érdekes csillagászati eseményekhez illeszkedve, rendkívüli nyitva tartásban is várja a látogatókat.

A Gothard-kastély szolgáltató komplexuma így az értékek helyreállításán, megőrzésén, fejlesztésén túl a regionális innováció, és a régió turizmusának is jelentős intézménye lesz.



Gothard Jenő a Browning-teleszkópnál a kastély csillagásztornyában



Tervezői költségbeclés

Szombathely, Gothard kastély felújítása, Dataszkóp épület építése, Zarándokszállás kialakítása, Béke tér felújítása

Tételszám	Tétel megnevezése	Mennyiség	mértékegység	Egységár	Nettó	Áfa	anyag+Dij
	Kastély					0,27	
1.	Kastély felújítás	1700	m2	400 000	680000000	183 600 000	863 600 000
2.	Melléképület felújítás	172	m2	400 000	68800000	18 576 000	87 376 000
3.	Kastélykert felújítás, kertépítés	11800	m2	12 000	141600000	38 232 000	179 832 000
4.	Csillagvizsgáló építé- (épületrész)	40	m2	400 000	16000000	4 320 000	20 320 000
5.	Dataszkóp épület építése (eszköz nélkül)	60	m2	320 000	19200000	5 184 000	24 384 000
6.	Kerítés építés, felújítás	181	fm	150 000	27200000	7 344 000	34 544 000
	Zarándokszállás építése						
7.	Zarándokszállás épületfelújítás	656	m2	220 000	144320000	38 966 400	183 286 400
8.	Zarándokszállás új épületrészek építése	250	m2	320 000	80000000	21 600 000	101 600 000
9.	Zarándokszállás kertépítés	1300	m2	12 000	15600000	4 212 000	19 812 000
	Parkfelújítás						
10.	Béke tér felújítása	2000	m2	12 000	24000000	6 480 000	30 480 000
11.	Zarándokszállás előtt és melletti térrendezés	1000	m2	12 000	12000000	3 240 000	15 240 000
	összesen				1228720000	331 754 400	1 560 474 400