

XXII. seminář o filosofických otázkách matematiky a fyziky

Velké Meziříčí

19. srpna 2026

Jak to bylo (a je) s Nobelovými cenami

Jiří Podolský

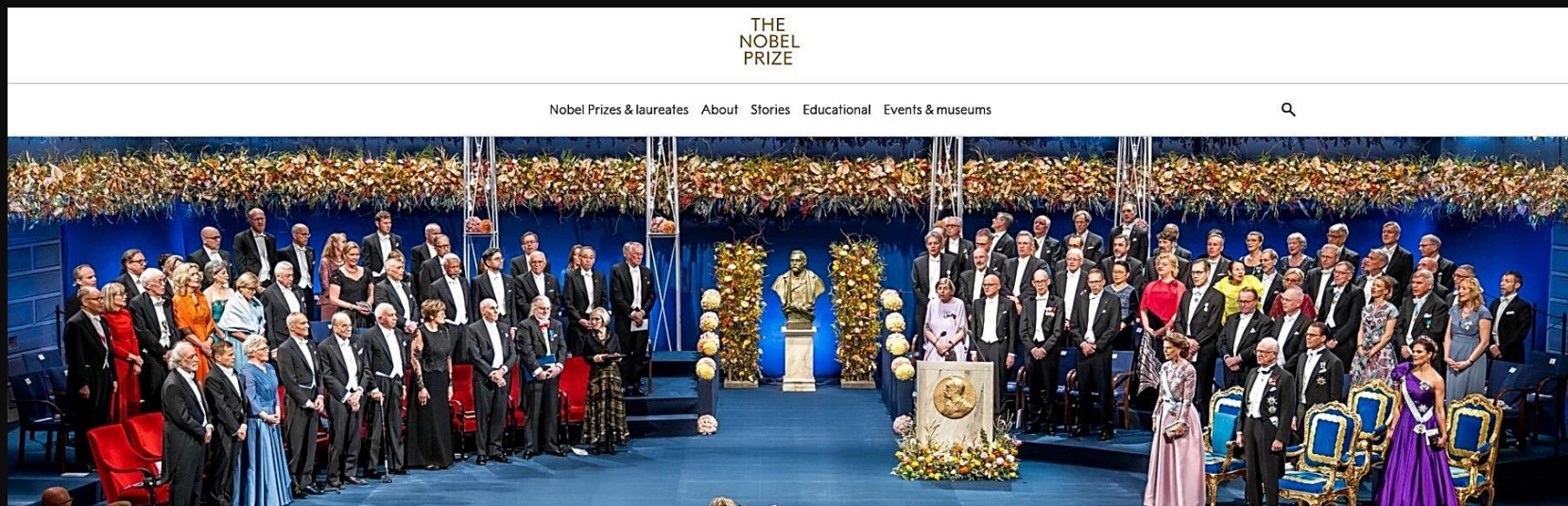
Ústav teoretické fyziky MFF

Univerzita Karlova, Praha

o čem budu mluvit

- Alfred Nobel život, dílo, testament
- Nobelova cena zrod a procedura
- obsah Nobelovy ceny návštěva Stockholmu
- celkové shrnutí trocha čísel a jmen
- Nobelovy ceny za fyziku prvních 25 let
posledních 25 let

oficiální stránky : www.nobelprize.org



The Nobel Prize award ceremony in Stockholm, 10 December 2023. © Nobel Prize Outreach. Photo: Nanaka Adachi

THE NOBEL PRIZE

How it started

When the inventor, entrepreneur and businessman Alfred Nobel died, his will stated that his fortune was to be used to reward “those who, during the preceding year, shall have conferred the greatest benefit to humankind.” Nobel’s prize would reward outstanding efforts in the fields that he was most involved in during his lifetime: physics, chemistry, physiology or medicine, literature and peace.

After his death, a long process began to realise his vision and the first Nobel Prizes were awarded in 1901. In 1969, a new prize was established – the Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel. Its addition was an exception, to celebrate the tercentenary of Sweden’s central bank.

Quick facts

- Instituted by Alfred Nobel
- First awarded in 1901
- 6 prize categories
- Announced in October every year
- Presented at award ceremonies on 10 December

velká spousta certifikovaných informací
ale také copyright ...

zde používám další zdroje informací a obrázků

- moje vlastní fotografie

červenec 2012, konference MG13

Marcel Grossmann Meeting on General Relativity

můj příspěvek: Exact gravitational waves in higher dimensions

- kniha z Nobelova muzea ve Stockholmu

- otevřené zdroje, zejména Wikipedie

https://en.wikipedia.org/wiki/Nobel_Prize

https://cs.wikipedia.org/wiki/Nobelova_cena

Alfred Nobel

21. 10. 1833

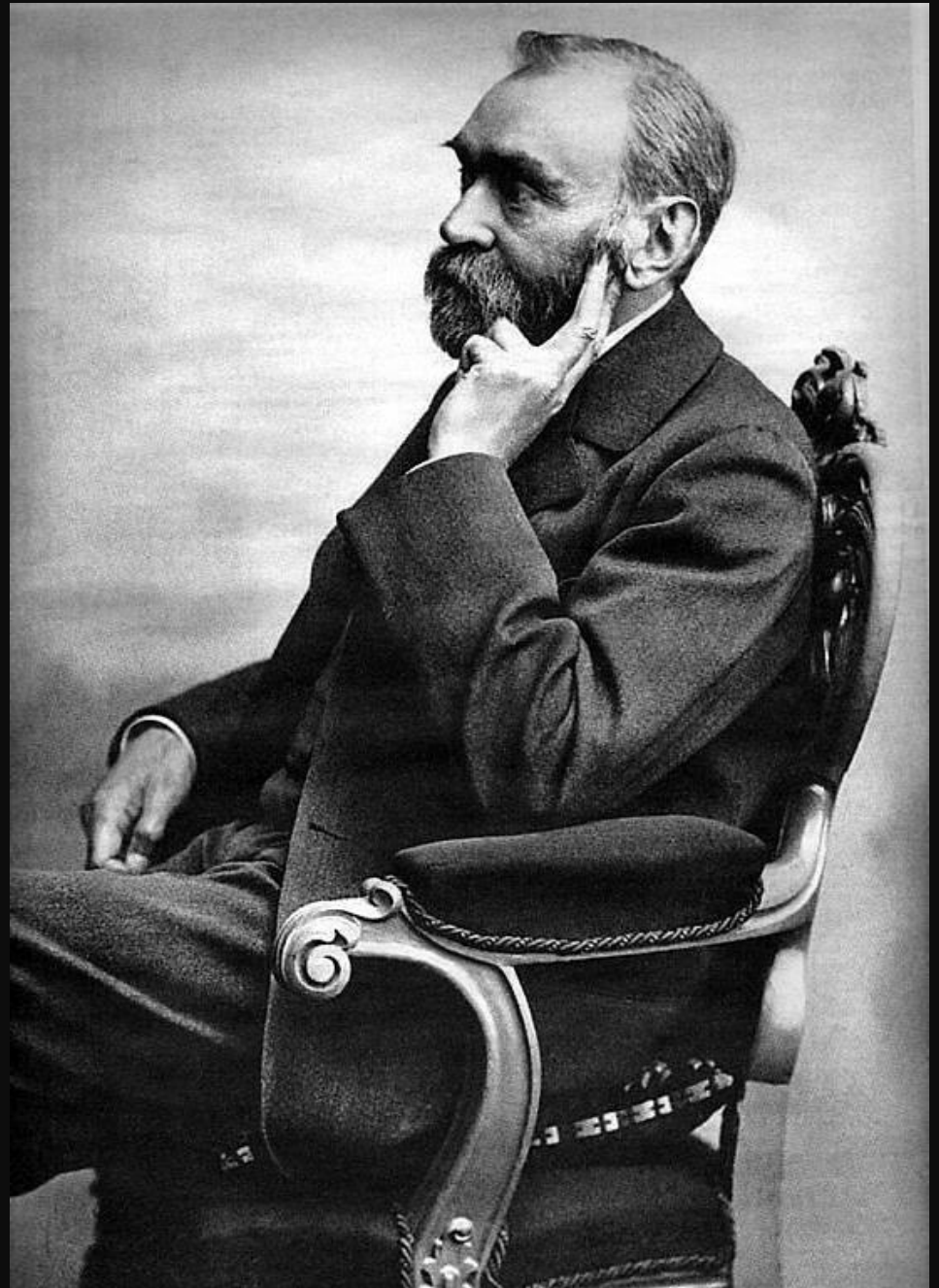
Stockholm, Švédsko

—

10. 12. 1896

Sanremo, Itálie

švédský vědec a průmyslník



narodil se do rodiny inženýrů, žil a pracoval na mnoha místech v Evropě

byl chemikem, inženýrem,
vynálezcem, podnikatelem

v roce 1894 koupil železářskou továrnu Bofors
kterou proměnil ve významného výrobce zbraní

vynalezl balistit, předchůdce mnoha bezdýmných
vojenských výbušnin, zejména britského korditu



zbudoval a řídil 93 továren v 20 zemích
patřil k nejbohatším lidem v Evropě té doby

většina bohatství pocházela z jeho 355 patentů
patenty výbušnin, umělé hedvábí, plynoměr, ohřívač, bicykl, hliníkový člun...
nejznámější a nejvýnosnější byl dynamit a s ním související detonátor

- jeho knihovna čítala 1500 svazků v mnoha jazycích
- jeho filosofie vycházela z tradic osvícenství, inspiroval ho moderní darwinismus a pozitivismus
- byl liberálem se sociálním cítěním

Nobel zůstal samotářem, měl období deprese
nikdy se neoženil, ačkoli měl nejméně tři lásky

ke konci života ho oslovilo **mírové hnutí**
velký vliv na něj mělo přátelství s Bertou Kinsky

1876 byla jeho sekretářkou v Paříži
zejména její protiválečný román z roku 1889

Die Waffen nieder! Složte zbraně!

dlouholeté přátelství i po jejím provdání se za barona
von Suttnera mělo vliv na **vznik Nobelovy ceny míru**



Berta von Suttner
z rodu Kinských
1905 první nositelka
Nobelovy ceny míru

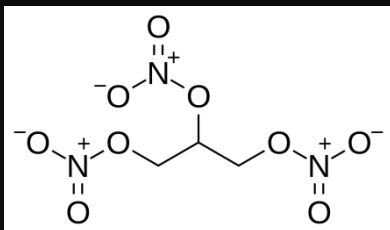


Nobelova laboratoř v San Remu

dynamit

vynalezl 1866

Nobel chtěl zajistit
bezpečnou manipulaci
s nitroglycerinem



patent 1867



Dynamite and detonators, two successful inventions by Alfred Nobel.

už rok poté 1868 založil Alfred Nobel na severním okraji Prahy dynamitku a dne 15. 5. 1870 osobně dohlížel na zahájení jejího provozu

rakouská armáda používala dynamit v armádní výzbroji jako první na světě její peníze tedy posloužily ke vzniku fondu, jenž dnes financuje Nobelovy ceny



továrna založena hamburskou společností Alfred Nobel a spol. v odlehlé rokli u Vltavy při ústí Čimického potoka za Bohnicemi

faksimile Nobelovy závěti

N^o 73, År 1897 den 5 Februari uppgjort vid vittnesförhör inför
Stockholms Rådskapsfourerätt fjette Afdelning; betygat
dörm En kenne
ant a post. ex officio.
Jacob Anders

Testament

Jag underskrifnad Alfred Bernhard
Nobel förklarar härmed efter moget
betänkande min yttersta vilja i afseende
på den egendom jag vid min död kan ef-
terlemnna vara följande:

Minna Brorsöner Hjalmar och Ludvig
Nobel, söner af min Bröder Robert Nobel, erhålla
hvardera en Summa af Fyra Hundra Tusen Kronor,

Min Brorsöner Emmanuël Nobel erhåller Fyra
Hundra Tusen och min Brorsdotter Nina Nobel
Ett Hundra Tusen Kronor;

Min Bröder Robert Nobels dotter Ingelborg
och Tysa erhålla hvardera Ett Hundra Tusen Kronor,
Fröken Olga Baotiger, för närvarande bosatt
hos Fru Braud, 10 Rue St. Florentin i Paris, erhåller
Ett Hundra Tusen Francs;

Fru Sofie Kapry von Kapivar, hvars adress
är känd af Anglo-Oesterreichische Bank i Wien,
är berättigad till en lifrente af 6000 Floriner ö. W.
som betalas henne af Nagde Bank och hvarföre sig
i denna Bank deponerat 150,000 fl. Wagnerskötspenn.

Herr Alarot Lidbeck, boende 26 Sturegatan,
Stockholm, erhåller Ett Hundra Tusen Kronor

Fröken Elise Antun, boende 32 Rue de Valenciennes
Paris, är berättigad till en lifrente af Fyra Tusen
Francs. Dessutom investera har mig
Fem Hundra Francs. Dessutom investera har mig
Fem Hundra Francs. Dessutom investera har mig

För närvarande Egyptis alla Tusen Francs komma till
högst Kapital som äger att till henne återbetalas.

Herr Alfred Hammond, Waterford, Texas,
United States, erhåller Fyra Tusen Dollars;

Fröken Emma Emmy Winkelman och Marie Win-

Kebmann, Potsdamerstrasse 51, Berlin, erhåller
hvardera Femtio Tusen Mark;

Fru Gauscher, 2^{de} Boulevard des Villes, Nîmes,
Frankrike, erhåller Ett Hundra Tusen Francs;

Minna tjänare Auguste Oswald, hvars hustru
Alphonse Tournand, anställd vid ett laboratorium
i Laurens, erhålla hvardera en lifrente af Ett
Tusen Francs;

Minna förra tjänare Joseph Sidardat 5 Place
St. Laurent, Châlons sur Saône, Frankrike, är
berättigad till en lifrente af Fem Hundra Francs

samt min förra trädbordsmästare Jean Leoy, hos
Fru Desollet, receveur Curatier, Mésnil, Aubry sur
Oise, S. & O. Frankrike, till en lifrente af Fem Hundra
Francs.

Herr Georges Tekrenbach, 2 Rue Campdigne,
Paris har rätt att lyfta en pension af Fem Tusen
Francs årligen d. 1 Januari till och med 1 Januari 1911
då den upphör.

Minna Brorsöner Hjalmar och Ludvig, Ingelborg
och Tysa kapra hvardera hos mig med guldets
restående Fyra Tusen Kronor sån till dem åter-
betalas;

Öfver hela min återstående ^{realiserbar} förmögenhet följager
så följande sätt: Kapitalet, af utredningskommittén
realiseradt till säkra värdepappers skall utgå en
fond hvars ränta årligen utdelas som fridlöshet
åt dem som under det förflutne året kapra gjort mest
lyckan den största nytta. Röntan delas i fem lika
delar som tillfalla: en del den som inom fysikens
område har gjort den viktigaste upptäckt eller uppfin-
ning; en del den som har gjort den viktigaste kemiska
upptäckt eller förbättring; en del den som har gjort den
viktigaste upptäckt inom fysiologi eller medicin
domän; en del den som inom litteraturen har producerat

faksimile Nobelovy závěti

det utmärktaste i idealiskt riktning, och en del af den
den har verkat mest eller mest för folkens förbättrande
och afstoppande eller minskning af ständigt arméer
samt krigande och upprorande af fredskongresser.
Prisen för fysik och kemi utdelas af Svenska Vetenskapsakademien; för fysikologi och medicinska
arbeten af Carolinska Institutet i Stockholm; för literatur af Akademien i Stockholm samt för fredsfaktorer
ett utskott af fem personer som väljas af Norriska Stortinget. Det är min uttryckliga
vilja att vid prisutdelningarna intet afseende
fästas vid någon slags nationalitetstillhörighet
sådana att den värdigaste erhåller priset o-
tongivt han är Skandinavi eller ej.

Till Exekutorer af dessa mina testamentariska
dispositioner förordnar jag Herr Ragnar Sohl-
man, bosatt vid Pipstors, Årmland, och Herr
Rudolf Liljegren, 38 Malmskärnsgatan, Stockholm,
och Bengtsson i närheten af Huddsvalla. Som ersättning
för deras omsorg och behöfver tillerkänner jag Herr
Ragnar Sohlman, som antagligen kommer att
egna mycket tid deraf, Ett Hundra Tusen Kronor.
och Herr Rudolf Liljegren Femtio Tusen Kronor.

Min förmögenhet består för närvarande
delvis i fastigheter i Paris och San Remo, delvis
i värdepapper förvarade i Union Bank of Scotland
i Glasgow och London, i Crédit Lyonnais,
i Compagnie Nationale de Commerce och Herr Alfred, Messier
& Co i Paris, hos fondmäklaren M. V. Pétit & Baugue
i Paris, hos Direction Transatlantique, skapad i Paris, hos Direction
des Discounts, i Stockholm samt Joseph Goldschmidt
& Co i Berlin; i Ryska Riksbanken samt hos
Herr Edouard Nobel i Petersburg; i Skandi-
naviska Kredit Aktieförbund i Götting och Stockholm.

i Enskilda Banken i Stockholm samt i min
Kassakista 59 Rue de Malakoff, Paris, och delar
i utstämde fordringar, patent, mig tillkommande
patentaffärer eller så kallad royalty, med mera, som
eller utdelningarna finna tillfalla i mina papper
och böcker.

Detta testamente är tillika det enda giltiga
och upphäver alla mina föregående testamentariska
bestämmelser om sådana skulle förefinnas efter min död.

Stetligen anordnar jag såsom förande min
uttryckliga önskan att vilja att efter min död
priset utdelas uppkäras och att sedan detta skett och
tydliga dödsföreskrif af kompetenta läkare intygats
liket förvaras i så kallad krematorium.

Paris den 27 November
1895

Alfred Bernhard Nobel

att Herr Alfred Bernhard Nobel med fullt förstånd
och af fri vilja undertecknat detta dokument som
han förklarar vara sin yttersta vilja intygad af oss
för engång närvarande vittnen -

Sigurd Ehrenborg

J. d. Löfström

Paris 86 Boulevard Haussmann

R. W. Thieleman

Ingénieur-Chef

4, rue de la Courbe

Th. Nordenfjeldt

Kammarherre

8 Rue Arles Paris

Leonard Thors

Civil-Ingénieur

Passage Caroline 4

Uppgjord vid Herrsamt hos Strödelius & Söner
i Stockholm den 27 November 1895
L. S. Strödelius
L. S. Strödelius

úplný text závěti Alfreda Nobela

Já, níže podepsaný, Alfred Bernhard Nobel, po zralé úvaze prohlašuji následující za svou poslední vůli a závěť ohledně majetku, který zanechám po své smrti:

Moji synovci, Hjalmar a Ludvig Nobelovi, synové bratra Roberta Nobela, obdrží každý částku dvě stě tisíc korun;

Můj synovec Emmanuel Nobel obdrží částku tři sta tisíc a moje neteř Mina Nobelová sto tisíc korun;

Dcery mého bratra Roberta Nobela, Ingeborg a Tyra, obdrží každá částku sto tisíc korun;

Slečna Olga Boettger, v současné době bydlící u paní Brand, 10 Rue St Florentin v Paříži, obdrží sto tisíc franků;

Paní Sofie Kapy von Kapivar, jejíž adresa je známa Anglo-Oesterreichische Bance ve Vídni, má nárok na anuitu ve výši 6000 florinů. která jí bude vyplacena výše uvedenou bankou, a za tímto účelem jsem v této bance uložil částku 150 000 florinů v maďarských státních dluhopisech.

Pan Alarik Liedbeck, bydlící na adrese Sturegatan 26, Stockholm, obdrží sto tisíc korun;

Slečna Elise Antun, bydlící na adrese Rue de Lubeck 32, Paříž, má nárok na anuitu ve výši dva tisíce pět set franků.

Kromě toho má nárok na vrácení čtyřiceti osmi tisíc franků kapitálu, který jí patří a je v současné době uložen u mě;

Pan Alfred Hammond z Waterfordu, Texas, Spojené státy americké, obdrží deset tisíc dolarů;

Slečny Emmy Winkelmann a Marie Winkelmann z Potsdamerstrasse 51, Berlín, obdrží každá padesát tisíc marek;

Paní Gaucher z 2 bis Boulevard du Viaduc, Nimes, Francie, obdrží sto tisíc franků;

Moji služebníci, Auguste Oswald a jeho žena Alphonse Tournand, zaměstnaní v mé laboratoři v San Remu, budou každý pobírat anuitu ve výši jednoho tisíce franků.

Můj bývalý služebník, Joseph Girardot, z Place St. Laurent 5, Châlons sur Saône, Francie, má nárok na anuitu ve výši pěti set franků a můj bývalý zahradník, Jean Lecof, bydlící u paní Desoutter, receveur buraliste, Mesnil, Aubry pour Ecoen, S.& O., Francie, bude pobírat anuitu ve výši tří set franků.

Pan Georges Fehrenbach, z Rue Compiègne 2, Paříž, má nárok na roční důchod ve výši pěti tisíc franků do 1.1.1899.

Děti mého bratra – Hjalmar, Ludvig, Ingeborg a Tyra – mají každý dvacet tisíc korun, uložených u mě proti potvrzení o přijetí, které jim budou vráceny.

Veškerý můj zbývající realizovatelný majetek bude rozdělen takto: kapitál, převedený vykonavateli mé závěti do bezpečných cenných papírů, vytvoří fond, jehož úroky budou každoročně rozdělovány jako ceny těm, kdo v předchozím roce přinesli lidstvu největší prospěch. Úroky budou rozděleny na pět stejných částí a rozděleny takto: jedna část osobě, která učinila nejdůležitější objev nebo vynález v oblasti fyziky; jedna část osobě, která učinila nejdůležitější chemický objev či vylepšení; jedna část osobě, která učinila nejdůležitější objev v oblasti fyziologie nebo medicíny; jedna část osobě, která v oblasti literatury vytvořila nejvýznamnější dílo ideálním směrem; a jedna část osobě, která udělala nejvíce či nejlépe pro rozvoj přátelství mezi národy, zrušení či snížení armád a zřízení a podporu mírových kongresů.

Ceny za fyziku a chemii nechť uděluje Švédská akademie věd, ceny za fyziologické nebo lékařské úspěchy Karolinský institut ve Stockholmu, ceny za literaturu Akademie ve Stockholmu a ceny za mír výbor složený z pěti osob vybraných norským Stortingem. Výslovně si přeji, aby při udělování cen nebyla nebrala v úvahu národnost, ale aby byla cena udělena nejhodnější osobě, ať už jde o Skandinávce či nikoli.

Vykonavateli mých závětí jmenuji pana Ragnara Sohlmana s bydlištěm v Boforsu ve Värmlandu a pana Rudolfa Liljequista z Malmskillnadsgatanu 31 ve Stockholmu a Bengtsforsu poblíž Uddevally. Jako odměnu za jejich pozornost a úsilí uděluji panu Ragnarovi Sohlmanovi, který se této záležitosti pravděpodobně bude věnovat nejvíce času, sto tisíc korun a panu Rudolfu Liljequistovi padesát tisíc korun.

Můj majetek v současné době sestává částečně z nemovitostí v Paříži a San Remu a částečně z cenných papírů uložených u Union Bank of Scotland Ltd v Glasgow a Londýně, u Crédit Lyonnais, Comptoir National d'Escompte a u Alphen, Messin & Co. v Paříži; u burzovního makléře M.V. Petera z Banque Transatlantique, rovněž v Paříži; u Direction der Disconto Gesellschaft a u Joseph Goldschmidt & Cie v Berlíně; u Ruské centrální banky a u pana Emmanuela Nobela v Petrohradu; u Skandinaviska Kreditaktiebolaget v Göteborgu a Stockholmu, u Enskilda Banken ve Stockholmu a v mém trezoru na adrese 59 Avenue Malakoff, Paříž; a také z pohledávek, patentů, patentových poplatků nebo licenčních poplatků, které mi náleží atd., o kterých moji vykonavatelé závěti naleznou informace v mých dokumentech a knihách.

V tuto chvíli je tato závěť jediná platná a ruší všechny mé předchozí závěti, pokud by se takové po mé smrti našly.

Konečně si výslovně přeji, aby po mé smrti byly mé tepny přerušeny, a jakmile tak bude provedeno a kompetentní lékaři potvrdí jasné známky smrti, aby mé ostatky byly spáleny v krematoriu.

Paříž, 27. listopadu 1895

Alfred Bernhard Nobel

My, níže podepsaní svědci, potvrzujeme, že pan Alfred Bernhard Nobel, při zdravém rozumu a z vlastní svobodné vůle, podepsal tento dokument, který v přítomnosti nás všech prohlásil za svou poslední vůli:

Sigurd Ehrenborg

bývalý poručík

Paříž: 84 Boulevard Haussmann

R. W. Strehlenert

stavební inženýr

4, Passage Caroline

Thos Nordenfelt

konstruktér

8, Rue Auber, Paříž

Leonard Hwass

stavební inženýr

4, Passage Caroline

podepsáno ve Švédsko–norském klubu
v Paříži 27. listopadu 1895

Ragnar Sohlman

26. 2. 1870

Stockholm

—

9. 7. 1948

Solna

vykonavatel Nobelovy závěti
zakladatel a ředitel
Nobelovy nadace



Ragnar Sohlman made the greatest efforts to make the Nobel Prizes a reality. As a young engineer he was the assistant of Alfred Nobel and from 1929 to 1946 he was the executive director of the Nobel Foundation.

Ragnar Sohlman

mladý chemický inženýr

pracoval pro Nobela v jeho laboratoři v San Remu

Vykonavatelé závěti si uvědomili, že Nobelův majetek se nachází v několika různých zemích, a tak se nejprve rozhodli přemístit jeho většinu do Švédska.

Báli se, že by francouzské úřady mohly zablokovat jejich převod, a tak vyzbrojeni pistolí objeli s koňským povozem pařížské banky a vyzvedli akcie, dluhopisy a dokumenty. Zabalili je do beden a z nádraží Gare du Nord je jako registrovaná zavazadla odeslali do Švédska.



po návratu do Švédska sehrál klíčovou roli při plnění závěti
podílel se na založení Nobelovy nadace
a organizaci její spolupráce s institucemi udělujícími ceny

1899–1919 pracoval pro jednu z Nobelových společností (AB Bofors Nobelkrut)

1929–1946 působil jako výkonný ředitel Nobelovy nadace

první účetní kniha Nobelovy nadace

Nobel pro cenu odkázal
94 % celého svého majetku
31 milionů švédských korun
cca 150 mil EUR



Nobelova nadace
zřízena 29.6.1900

The first ledger of the Nobel Foundation.
One of the main tasks of the Nobel
Foundation is to administer the fund that
generates the prize money.

Nobelovy ceny se udělují za 5 oblastí

jak uvedl Alfred Nobel ve své závěti, z jeho pozůstalosti mají být každoročně udělovány ceny za vynikající činy v těchto oblastech lidské činnosti:

Nobelova cena za fyziku

udělována Královskou švédskou akademií věd

Nobelova cena za chemii

udělována Královskou švédskou akademií věd

Nobelova cena za fyziologii nebo lékařství

udělována Institutem Karolinska

Nobelova cena za literaturu

udělována Švédskou akademií

Nobelova cena za mír

udělována komisí norského parlamentu

Norsko se osamostatnilo až 1905

Nenobelova cena za ekonomii

1968 Švédská národní banka
založila Nobelovu pamětní cenu za ekonomii pod názvem

Cena Švédské národní banky za rozvoj ekonomické vědy
na památku Alfreda Nobela

uděluje ji švédská Královská akademie věd, ale není zmíněna v Nobelově
závěti, a proto se peněžní odměna nevyplácí z Nobelova fondu

nejedna se tedy o „Nobelovu cenu“

v roce 1968 bylo rozhodnuto, že žádné další ceny
„na památku Nobela“ již zaváděny nebudou.

ještě pár faktů o Nobelové ceně

- udělována každoročně od roku 1901
- může být rozdělena mezi více osob
roku 1968 rozhodnuto, že nejvýše 3
- od roku 1974 ji nelze udělit in memoriam
vyjma situace, kdy držitel zemře po zveřejnění jména
- nad udělováním stojí správní orgán dohlízející na stockholmské nadace; dojde-li k závěru, že „nebyla ctěna vůle Alfreda Nobela“, rozhodnutí o udělení cen může zrušit až 3 roky nazpět
- nominace a hlasování výboru jsou 50 let tajné

nominace a volba laureátů je precizní proces

The nomination process

September

Nomination starts

From September, thousands of people from all over the world are invited to nominate for the following year's prizes. For the peace prize, an invitation letter is not required.

31 January

Deadline for nominations

The deadline for submissions is midnight on 31 January.

February–September

Evaluation process

Submitted nominations are considered by a Nobel committee of 5 to 10 members. Committees review the candidates, consult with experts and narrow down their list with the help of evaluation reports.

October

Final vote

After months of evaluation and discussion of candidates, the prize-awarding institutions take a final vote to select their newest laureates.

First Monday in October

Announcements

The prizes are announced over a span of eight days.

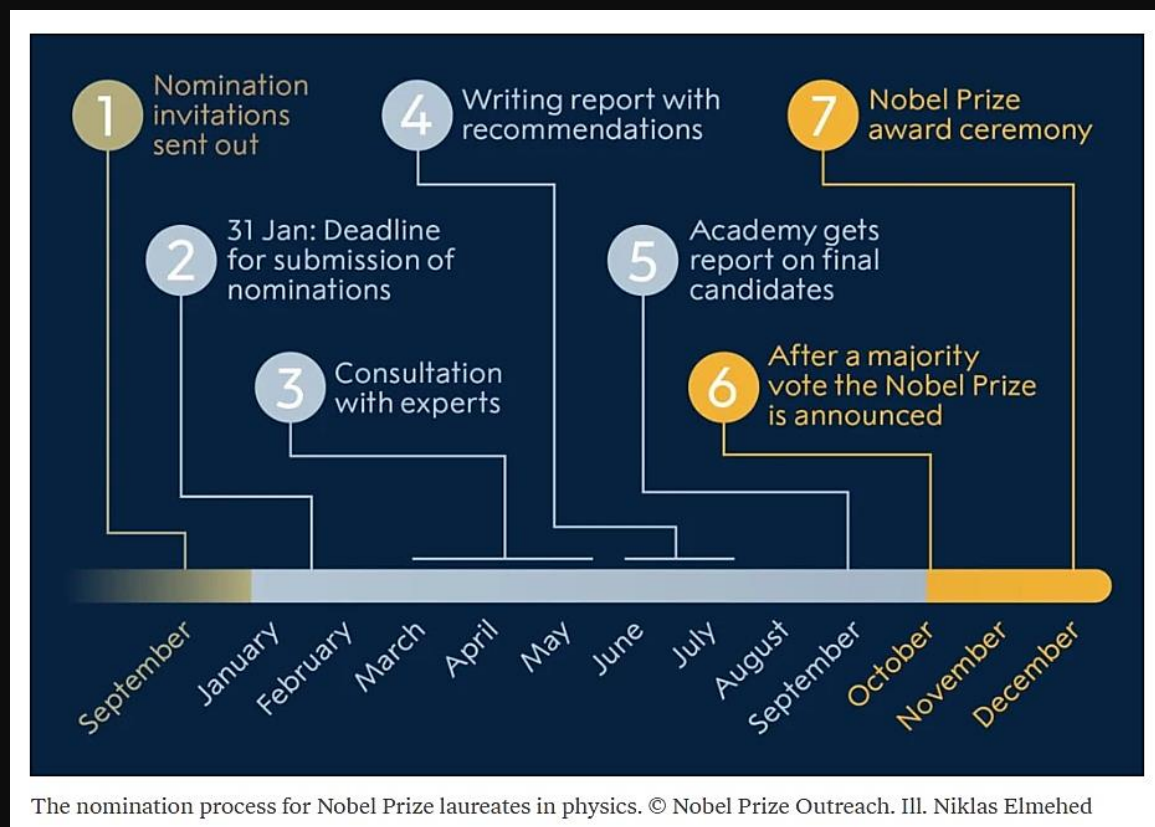
10 December

Nobel Day

The laureates receive their medals, prize money and diplomas in Stockholm and Oslo.

www.nobelprize.org/nomination

nominace a volba cen za fyziku



- nominace lze podávat jen na základě pozvání: rozeslání důvěrných formulářů stovkám speciálně vybraných univerzitních profesorů a dalších vědců (září-leden)
- Nobelův výbor pro fyziku nominace prověří, zúží a osloví experty (únor-květen)
- výběr předběžných kandidátů, vypracování zprávy s doporučeními (červen-srpen)
- předložení návrhu konečných kandidátů Akademii (září)
- volba laureátů většinovým hlasováním Akademie (začátek říjen)

Nobelovy ceny se udělují v

Konserthuset Stockholm

hlavní koncertní síň ve Stockholmu a sídlo
Královské filharmonie Stockholm



architekt Ivar Tengbom, 1924 –1926, sál má 1770 míst

foto: Jiří Podolský



ceremoniál předávání cen ve Velkém sále

Nobelova cena za fyziku, chemii, medicínu, literaturu: každý rok 10. prosince

obsah Nobelovy ceny

- medaile
- diplom
- finanční odměna

dnes 12 mil švédských korun
což je zhruba 25 mil Kč



avers medaile dle fotografie profilu Alfreda Nobela

na rubu medaile je nápis

INVENTAS VITAM IUVAT EXCOLUISSE PER ARTES

citát z Vergiliovy Aeneidy (kniha VI, verš 663)

kdo život lidský uměním ošlechtili našlým

překlad Karel Vinařický, Aeneida, Praha, 1851

objevy umění a věd zušlechťují lidský život

na ceně **za mír** je nápis

PRO PACE ET FRATERNITATE GENTIUM

pro mír a bratrství mezi národy

na ceně **za ekonomii** je název ceny

Sveriges Riksbank till Alfred Nobels Minne 1968

avers je stejný



revers je jiný



fyzika
chemie



lékařství
fyziologie



literatura

fyzika a chemie

zobrazuje bohyni přírody v podobě Isis, vynořující se z oblaků, držící v ruce roh hojnosti; génius vědy odhaluje závoj, jenž zakrývá chladnou tvář přírody



zde vyryto jméno držitele

fyzilogie nebo lékařství



génus medicíny, která drží na klíně
otevřenou knihu a sbírá vodu ze skály,
aby uhasila žízeň nemocné dívky

literatura



mladík sedící pod vavřínem
okouzleně poslouchá Múzu
a zapisuje si její píseň



medaile
váží 175 gramů

jsou raženy
z 18karátového zeleného zlata
pokoveného 24karátovým zlatem

Erik Lindberg

švédský sochař a rytec

1873 – 1966



diplom je unikátní grafické dílo

nemají jednotnou podobu
ale text se příliš nemění

hlavní ceny mají na diplomech
stručné zdůvodnění, za co byla udělena



diplom pro Wilhelma Röntgena od Sofie Gisberg, 1. Nobelova cena za fyziku 1901

KONGLIGA SVENSKA
VETENSKAPS-AKADEMIEN

har vid sitt sammanträde den 12 Nov.
1903 i enlighet med föreskrifterna i det af

ALFRED NOBEL

den 27 November 1895 upprättade testa-
mente beslutat att tilldela hälften af det pris
som detta år bortgifves åt den som inom
fysikens område har gjort den viktigaste
upptäckt eller uppfinning till

PIERRE CURIE
OCH HANS HUSTRUS FRU
MARIE CURIE

såsom ett erkännande af den utomordentliga
förtjenst de inlagt genom sina gemensamt



utförda arbeten rörande de af Professor
Henri Becquerel upptäckta strålnings-
fenomenen ~~avstrålningsfenomenen~~
Stockholm den 10 December 1903.

A. Tornblad
Kgl. Vet. Akad. Pröves.

Chr. Aurivillius
Kgl. Vet. Akad. Sekreterare.



diplom pro Pierra a Marii Curie od Sofie Gisberg, Nobelova cena za fiziku 1903

KUNGLIGA SVENSKA
VETENSKAPS-AKADEMIEN

har vid sitt sammanträde den 7^{de}
November 1911 i enlighet med fö-
reskrifterna i det af

ALFRED NOBEL

den 27 November 1895 upprättade
testamente beslutat att öfverlämna
det pris som innevarande år bort-
gifves åt den som har gjort den
viktigaste kemiska upptäckt eller
förbättring till

MARIE
SKŁODOWSKA CURIE

såsom ett erkännande för den för-
tjänst hon inlagt om kemiens utveck-
ling genom upptäckten af grundäm-
nena radium och polonium genom
karaktiserandet af radium och dess
isolerande i metalliskt tillstånd samt
genom sina undersökningar angående
dessa märkliga grundämnes föreningar;
Stockholm den 10 December 1911

E. W. Dahlenius
Kungl. Vet. Akad. sekreterare

Chr. Avenillius
Kungl. Vet. Akad. sekreterare

KUNGLIGA SVENSKA
VETENSKAPS-AKADEMIEN

har vid sitt sammanträde den 9 November 1922 i enlighet med föreskrifterna i det av

ALFRED NOBEL

den 27 November 1895 upprättade testamente beslutat att oberoende av det värde som efter eventuell bekräftelse må tillerkännas relativitets- och gravitationsteorin öfverlämna det pris som för 1921 bortgives åt den som inom fysikens område har gjort den viktigaste upptäckt eller uppfinning till



ALBERT EINSTEIN

för hans förtjänster om den teoretiska fysiken / särskilt hans upptäckt av lagen för den fotoelektriska effekten

Stockholm den 10 December 1922

M. Ramstedt

Kgl. Vet. Akad. Preses.

Chr. Avenius

Kgl. Vet. Akad. Sekretär





Sofia Gisberg

švédská sochařka
textilní umělkyně
návrhářka
pedagožka

1854 – 1926



Svenska Akademien
 har den 8 okt. 1931
 beslutat att samma års
 Nobelpris i litteratur
 tillerkännes



Erik Axel Karlfeldts
 diktning:

1. 1. 1931

Per Hallström

Diploma for the Nobel Prize in literature of 1931 which was awarded for the poetry of Erik Axel Karlfeldt. Karlfeldt had died a few months before the prize was awarded.

následuje banket
a slavnostní ples
na radnici



radnice

City Hall

1911 – 1923

architekt Ragnar Östberg

inspirace italskými
renesančními paláci

8 milionů cihel



foto: Jiří Podolský



foto: Jiří Podolský





příprava banketu



banquet

banket naší konference MG13



foto: Jiří Podolský





foto: Jiří Podolský



foto: Jiří Podolský





laureáti pár dní předtím mají
nobelovskou přednášku v

Aula Magna
Stockholmské univerzity





Aula Magna

1998

architekt Ragnar Östberg

foto: Jiří Podolský



Aula Magna
1998
architekt Ragnar Östberg

foto: Jiří Podolský



foto: Jiří Podolský



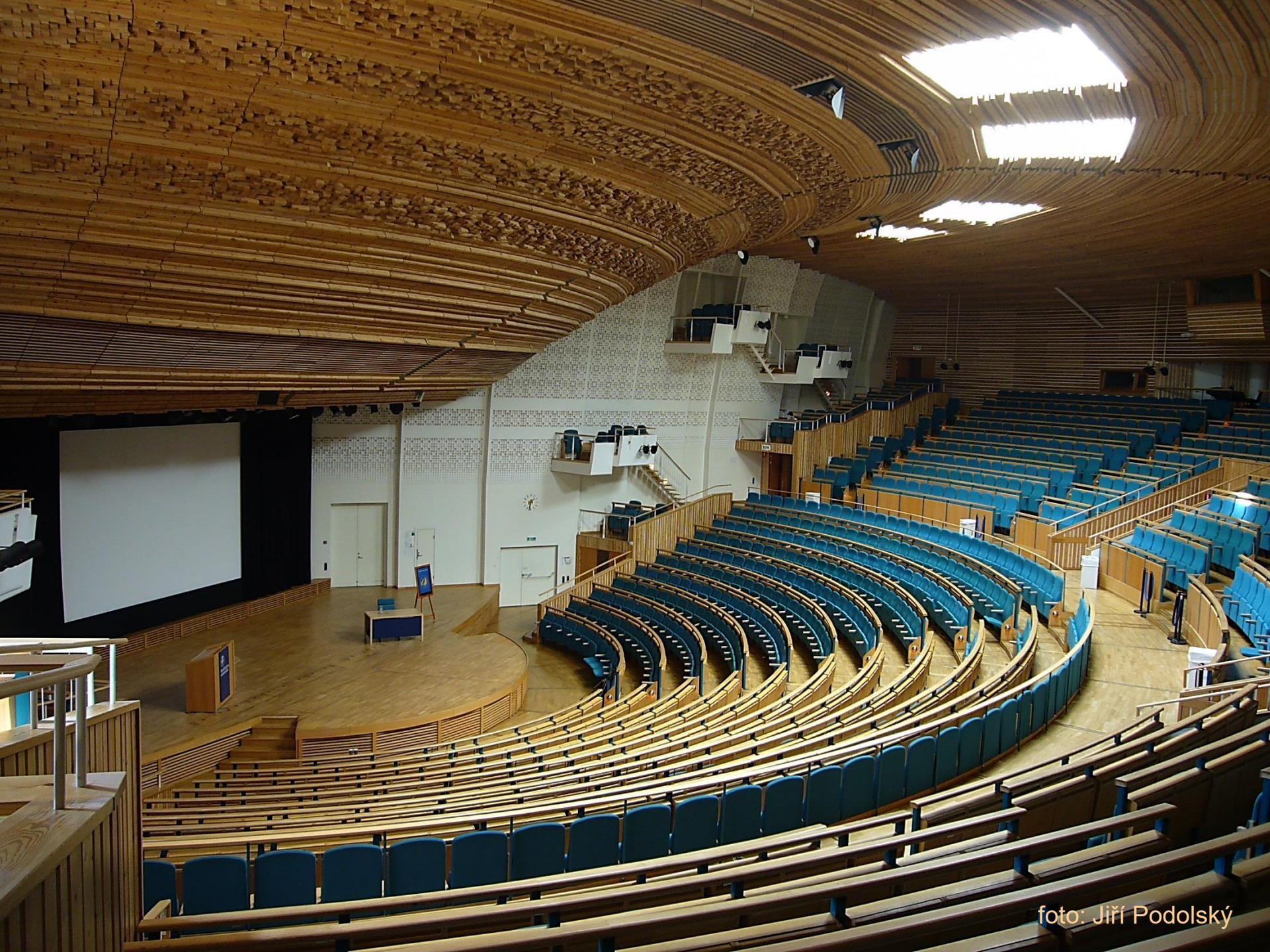
↙ Fojie ingang ABCD
Hurudenté 囍

The image shows the interior of a modern theater. The ceiling is a striking feature, composed of numerous curved wooden slats that create a complex, organic pattern. The seats are blue and arranged in a semi-circular fashion, following the curve of the theater. The stage is visible in the background, with a wooden floor and a few people standing on it. The lighting is warm and focused on the stage area.

sál má 1194 míst
dokonalá akustika
řečníci nepotřebují mikrofony
inspirace antickými amfiteátry

foto: Jiří Podolský





v roce 2001 zřízeno

Muzeum Nobelových cen

v budově Švédské akademie



foto: Jiří Podolský

celkové shrnutí:

v letech 1901 – 2025 uděleno

633 cen

1026 lidem a organizacím:

990 jednotlivcům a 28 organizacím

2 Nobelovy ceny získalo 5 osobností

Marie Curie-Skłodowská	za fyziku 1903 a za chemii 1911
Linus Pauling	za chemii 1954 a za mír 1962
John Bardeen	za fyziku 1956, 1972
Frederick Sanger	za chemii 1958, 1980
Karl Barry Sharpless	za chemii 2001, 2022

čeští nositelé

Jaroslav Heyrovský	za chemii 1959
Jaroslav Seifert	za literaturu 1984

nositelé spjatí s Českem

Bertha von Suttnerová	za mír 1905	hraběnka Kinská	narozena v Praze
Thomas Mann	za literaturu 1929		1936 –1944 čs občan
Carl Ferdinand Cori	za fyziologii a lékařství 1947		narozen v Praze
Gerty Coriová	za fyziologii a lékařství 1947		narozena v Praze
Peter Grünberg	za fyziku 2007		narozen v Plzni

kontroverze

cena udělena vynálezům

lobotomie

DDT

chemických zbraní

v roce 1918

Fritz Haber

štěpnou jadernou reakci

za rok 1944

Otto Hahn

cena za chemii oznámena 16.11.1945 jen tři měsíce po svržení atomových bomb
dokonce pro účastníka nacistického uranového projektu (byl ještě ve Farm Hall) !

skandálně: nominacemi (48x) podporovaná Lise Meitnerová cenu nikdy nezískala

také příběh Alberta Einsteina je všeobecně známý: „příliš pozdě, příliš málo“
myslím že měl získat ještě další 2 ceny, a to za speciální a obecnou relativitu

Arnold Sommerfeld byl nominován 84krát ale cenu nikdy nezískal

Nobelův výbor pro fyziku v letech 1901 – 1966 dokonce většinou
udělil cenu někomu jinému než favoritovi s nejvíce nominacemi !

Nobelova cena za fyziku:

v letech 1901 – 2025 udělena

119 krát

a to

229 jednotlivcům

prvních 25 let

1901	Röntgen
1902	Lorentz, Zeeman
1903	Becquerel, Pierre a Marie Curieovi
1904	Rayleigh
1905	Lenard
1906	Thomson
1907	Michelson
1908	Lippmann
1909	Marconi, Braun
1910	van der Waals
1911	Wien
1912	Dalén
1913	Kamerlingh Onnes
1914	von Laue
1915	otec a syn Braggovi
1916	
1917	Barkla
1918	Planck
1919	Stark
1920	Guillaume
1921	Einstein
1922	Bohr
1923	Millikan
1924	Siegbahn
1925	Franck, Hertz

prvních 25 let

1901	Röntgen
1902	Lorentz, Zeeman
1903	Becquerel, Pierre a Marie Curieovi
1904	Rayleigh
1905	Lenard
1906	Thomson
1907	Michelson
1908	Lippmann
1909	Marconi, Braun
1910	van der Waals
1911	Wien
1912	Dalén
1913	Kamerlingh Onnes
1914	von Laue
1915	otec a syn Braggovi
1916	
1917	Barkla
1918	Planck
1919	Stark
1920	Guillaume
1921	Einstein
1922	Bohr
1923	Millikan
1924	Siegbahn
1925	Franck, Hertz

posledních 25 let

2025	Clarke, Devoret, Martinis
2024	Hopfield, Hinton
2023	Agostini, Krausz, L'Huillier
2022	Aspect, Clauser, Zeilinger
2021	Manabe, Hasselmann
2020	Penrose, Genzel, Ghez
2019	Peebles, Mayor, Queloz
2018	Ashkin, Mourou, Strickland
2017	Weiss, Barish, Thorne
2016	Thouless, Haldane, Kosterlitz
2015	Kajita, McDonald
2014	Akasaki, Amano, Nakamura
2013	Englert, Higgs
2012	Haroche, Wineland
2011	Perlmutter, Schmidt, Riess
2010	Geim, Novoselov
2009	Kao, Boyle, Smith
2008	Nambu, Kobayashi, Maskawa
2007	Fert, Grünberg
2006	Mather, Smoot
2005	Glauber, Hall, Hänsch
2004	Gross, Politzer, Wilczek
2003	Abrikosov, Ginzburg, Leggett
2002	Davis, Koshiba, Giacomini
2001	Cornell, Ketterle, Wieman

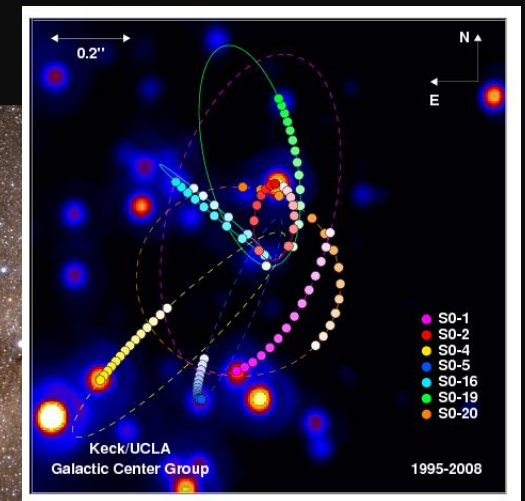
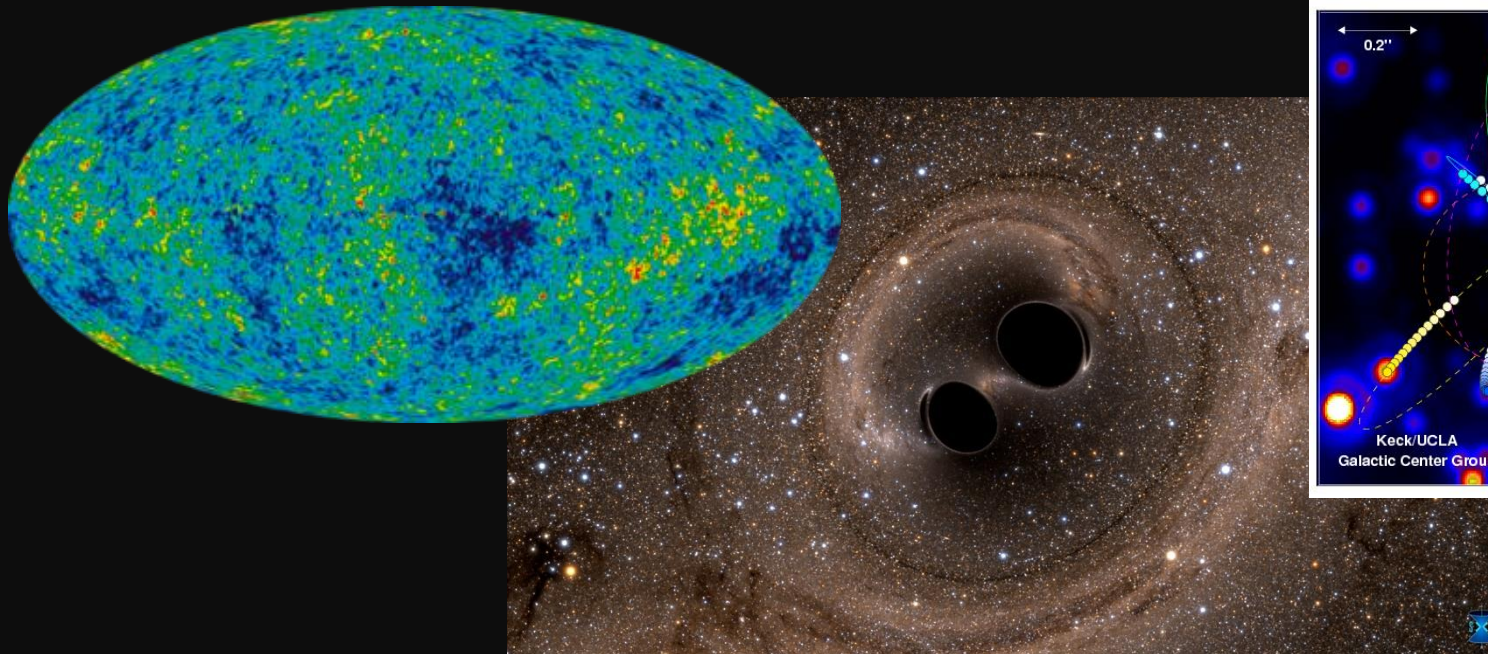
posledních 25 let

2025	Clarke, Devoret, Martinis
2024	Hopfield, Hinton
2023	Agostini, Krausz, L'Huillier
2022	Aspect, Clauser, Zeilinger
2021	Manabe, Hasselmann
2020	Penrose, Genzel, Ghez
2019	Peebles, Mayor, Queloz
2018	Ashkin, Mourou, Strickland
2017	Weiss, Barish, Thorne
2016	Thouless, Haldane, Kosterlitz
2015	Kajita, McDonald
2014	Akasaki, Amano, Nakamura
2013	Englert, Higgs
2012	Haroche, Wineland
2011	Perlmutter, Schmidt, Riess
2010	Geim, Novoselov
2009	Kao, Boyle, Smith
2008	Nambu, Kobayashi, Maskawa
2007	Fert, Grünberg
2006	Mather, Smoot
2005	Glauber, Hall, Hänsch
2004	Gross, Politzer, Wilczek
2003	Abrikosov, Ginzburg, Leggett
2002	Davis, Koshiba, Giacomini
2001	Cornell, Ketterle, Wieman

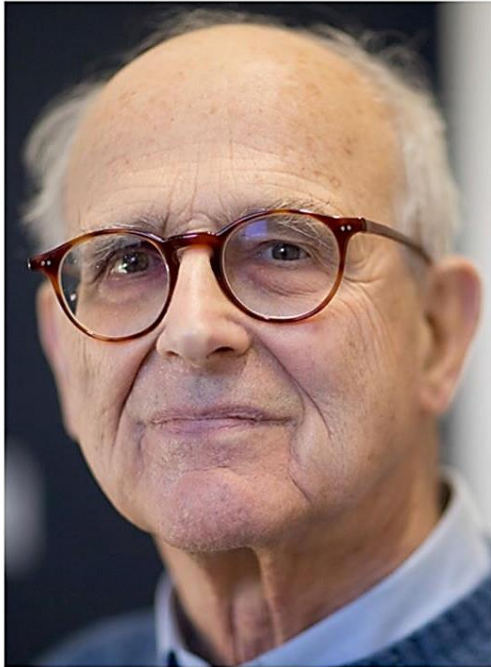
nedávné Nobelovy ceny z „mého oboru“

aplikace Einsteinovy teorie gravitace

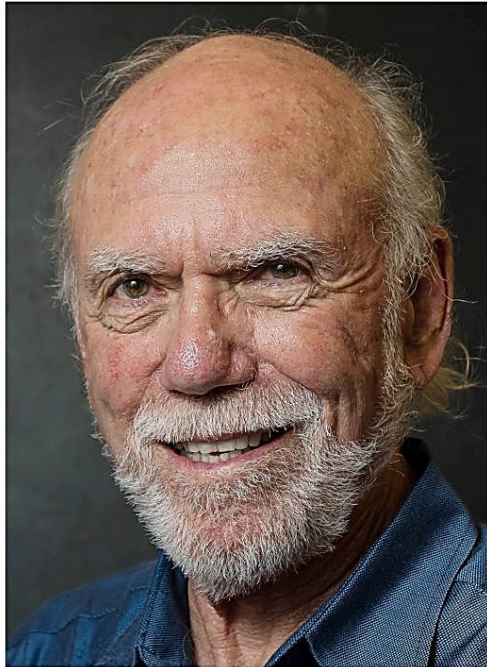
kosmologie, gravitační vlny, černé díry



Nobelova ceny za fyziku 2017



Rainer Weiss



Barry C. Barish



Kip S. Thorne

za rozhodující příspěvky k detektoru LIGO a pozorování gravitačních vln

Nobelova ceny za fyziku 2019



James Peebles



Michel Mayor



Didier Queloz

za příspěvky k pochopení evoluce vesmíru a místa Země v kosmu

Nobelova ceny za fyziku 2020



Roger Penrose



Reinhard Genzel



Andrea Ghezová

za teorii vzniku černých děr a za objev černé díry v centru Galaxie

Alfred Nobel

zanechal vskutku
nadčasový a světový odkaz

respektované prestižní ceny
které zviditelňují
největší a nejvýznamější
objevy na poli přírodních věd

děkuji za pozornost

