

Vše, co jste kdy chtěli vědět o bioetice*
(*ale báli jste se zeptat)

Seminář RECETOX - 4. 12. 2014

What do you get if you cross
an octopus with a cow?



+



= ?

- i) zahrnuje-li grantový projekt činnosti vyžadující speciální oprávnění podle zvláštního právního předpisu (viz § 18 odst. (2) písm. b) zákona č. 130/2002 Sb.), je třeba přiložit kopii příslušných oprávnění (např. pro klinické zkoušky musí být přiloženo vyjádření etické komise, pro manipulaci s chovnými nebo pokusnými zvířaty vyjádření odborné komise popř. dodání platného „oprávnění k používání pokusných zvířat“⁷).

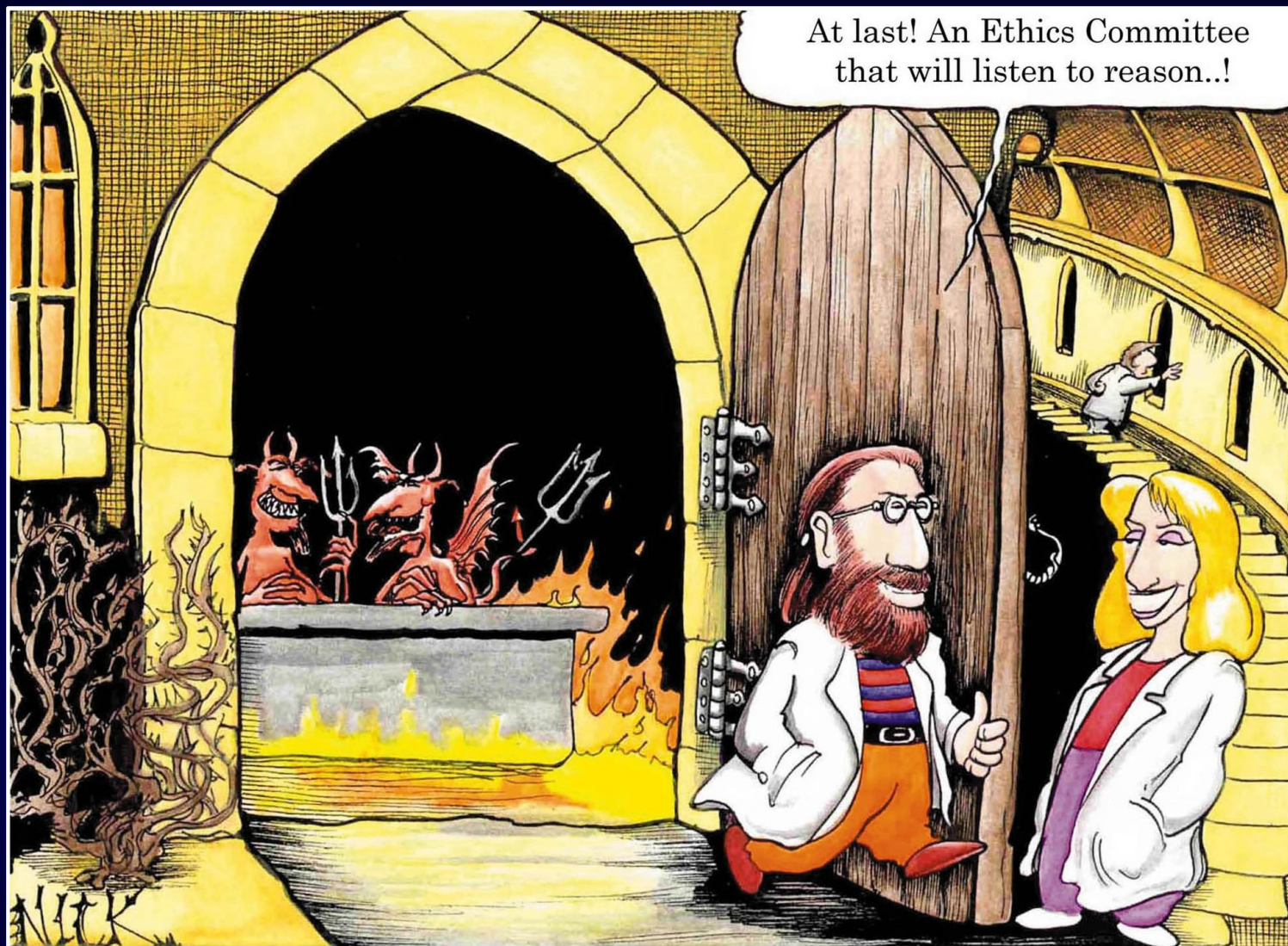
9.4.1. Vyjádření etické komise uchazeče/dalšího účastníka

(1) Vyjádření etické komise uchazeče musí být předloženo vždy, je-li součástí projektu poskytování zdravotní péče.

(2) Etická komise zde výslovně potvrdí text přiloženého „Informovaného souhlasu pacienta/osoby zařazené do výzkumného souboru“ a odpovídá za jeho správnost v souladu s předpisy. Dále je nutné v případě předpokládané práce s lidmi doložit vyjádření etické komise k ochraně lidských bytostí.

(3) V případě, že uchazeč nemá etickou komisi, vyjádří se etická komise dalšího účastníka nebo Etická komise pro multicentrická hodnocení dle zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech).

(4) Úředně ověřenou kopii je nutné doložit při uzavírání Smlouvy o poskytnutí podpory.



Terminologické vymezení:

Etika

Morálka

Terminologické vymezení:

Morálka (mravnost, étos)

soubor pravidel, norem, zvyků a způsobů jednání platných v dané společnosti

Etika

kritická (filosofická) reflexe morálky

teorie mravního jednání z hlediska toho, zda je dobré a správné



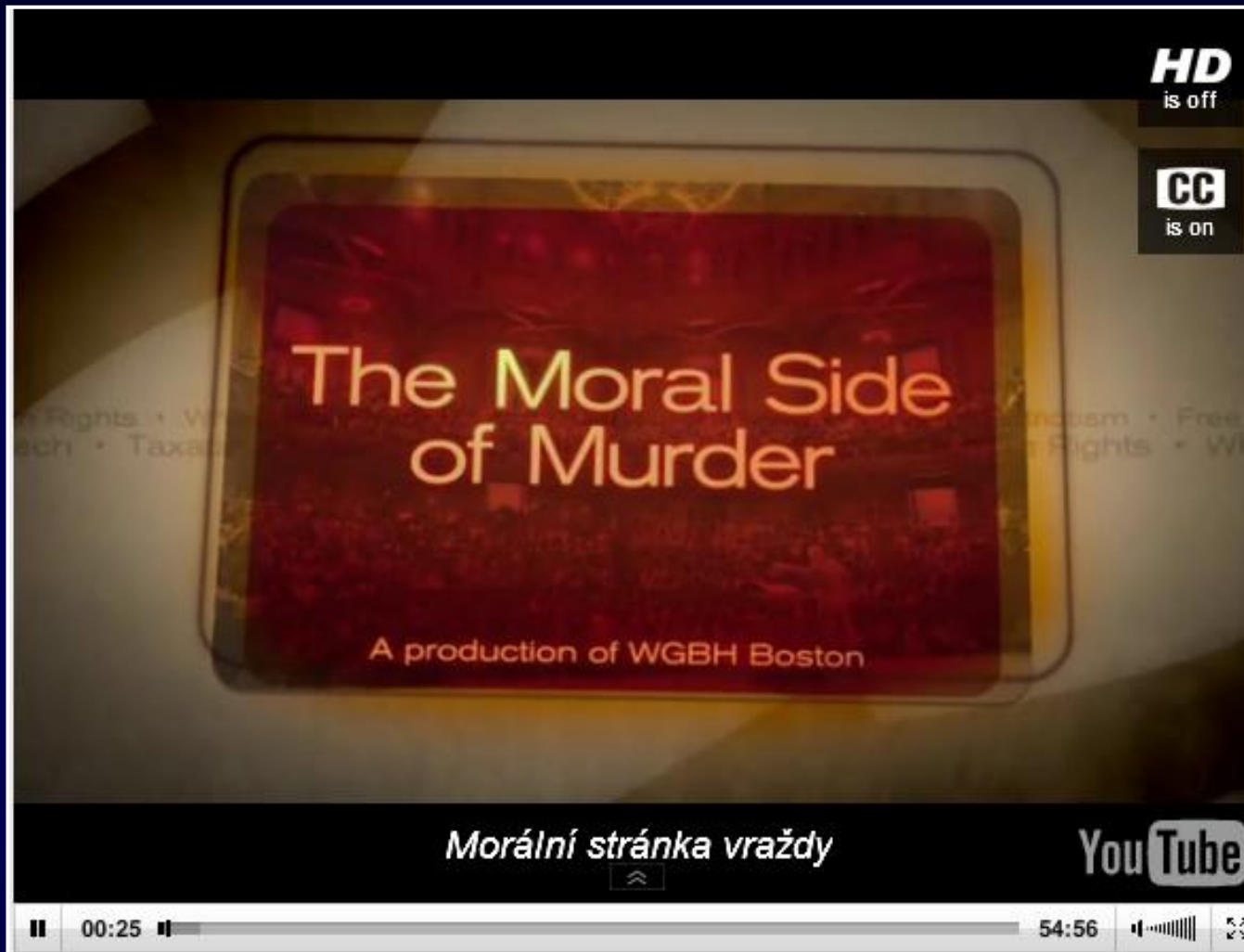
Čeho se morální principy týkají?

- Zabíjet je nemorální.

Na koho se morální principy vztahují?

- Zabíjet lidi je nemorální.
- Zabíjet zvířata je nemorální.
- Zabíjet živé organismy je nemorální.

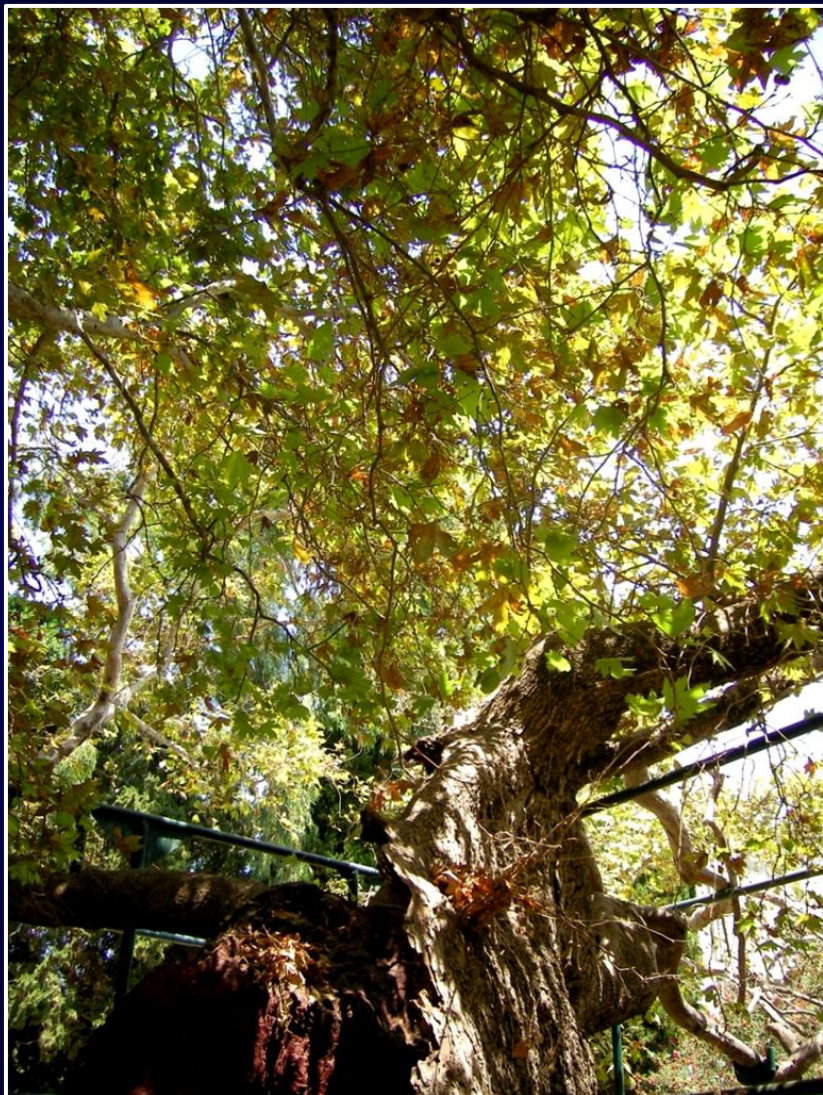
Za jakých okolností se morální principy zvažují?



Michael Sandel (Harvard University)

<http://www.videacesky.cz/ostatni-zabavna- videa/moralni-stranka-vrazdy>

Hippokratovská tradice



Ο ΟΡΚΟΣ ΤΟΥ ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ

◊ ΠΙΣΤΩΜΑΙ ΕΤΟΥΣ ΑΠΟΛΛΑΧΗ ΤΟΝ ΙΑΤΡΟ ΚΑΙ ΤΟΝ ΔΕΙΚΑ-
 ΠΙΟ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΥΓΙΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΝΑΘΙΑ ΚΑΙ Ε΄ ΦΛΟΥΣ
 ΤΟΥΣ ΘΕΟΥΣ ΕΠΙΚΑΛΟΥΜΕΝΟΥΣ ΤΗΝ ΜΑΡΤΥΡΙΑ ΤΟΥΣ, ΝΑ ΤΗ-
 ΡΗΣΩ ΠΙΣΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΙΡΗΝΗ ΜΟΥ ΑΥΤΟ ΤΟΝ
 ΟΡΚΟ ΚΑΙ ΤΟ ΕΥΜΒΟΛΑΙΟ ΜΟΥ ΑΥΤΟ: ΝΑ ΘΕΩΡΩ ΑΥΤΟΝ ΓΟΥ
 ΜΟΥ ΔΙΔΑΣΚΕ ΑΥΤΗ ΤΗ ΤΕΧΝΗ ΚΑΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ ΜΟΥ ΚΑΙ
 ΝΑ ΜΟΙΡΑΣΤΩ ΜΑΣ ΤΟΥ ΤΑ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΜΟΥ ΚΑΙ ΤΑ ΣΗΜΑ-
 ΤΑ ΜΟΥ ΑΝ ΕΧΕΙ ΑΝΑΓΗ ΦΡΟΝΤΙΣΑΣ: ΝΑ ΘΕΩΡΩ ΤΟΥΣ ΑΙΟ-
 ΤΟΚΟΥΣ ΤΟΥΣ ΚΟΥΣ ΜΕ Τ΄ ΑΔΕΛΦΙΑ ΜΟΥ ΚΑΙ ΝΑ ΤΟΥΣ ΔΙ-
 ΔΑΣΩ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗ ΑΥΤΗ ΑΝ ΘΕΛΟΥΝ ΝΑ ΤΗ ΜΑΘΟΥΝ, ΧΩΡΙΣ
 ΑΜΟΙΒΗ ΚΑΙ ΕΥΜΒΟΛΑΙΟ ΚΑΙ ΝΑ ΜΕΤΑΔΩΣΩ ΜΕ ΓΑΡΟΥ-
 ΤΕΛΕΣ, ΟΔΗΓΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΑΣ ΟΛΗ ΤΗΝ ΥΠΟΔΟΧΗ ΤΗΣ
 ΣΗΜΟΥ ΚΑΙ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΟΥ ΚΑΙ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΕΚΕΙΝΟΥ ΠΟΥ ΜΕ
 ΔΙΔΑΣΕ ΚΑΙ ΕΤΟΥΣ ΑΛΛΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΠΟΥ ΕΚΟΥΝ ΚΑΝΕΙ
 ΤΡΑΠΗ ΣΥΜΦΕΡΗ ΜΑΣΙ ΜΟΥ ΚΑΙ Ε΄ ΑΥΤΟΥΣ ΠΟΥ ΕΚΟΥΝ
 ΟΡΚΩΘΕΙ ΕΤΟΥΣ ΙΔΙΟΚΟ ΚΟΜΟ ΚΑ: ΕΕ ΚΑΝΗΝΑΝ ΑΛΛΟ ΚΑΙ
 ΝΑ ΦΕΡΑΡΘΩΣ ΤΟΥΣ ΠΑΣΧΟΝΤΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΜΟΥ
 ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΙΡΗΝΗ ΜΟΥ ΧΩΡΙΣ ΤΟΤΕ, ΕΚΟΥΣΙΣ, ΝΑ ΤΟΥΣ
 ΒΛΑΠΤΩ Ή ΝΑ ΤΟΥΣ ΑΔΙΚΗΣΩ ΚΑ ΝΑ ΜΗ ΔΩΣΩ ΠΟΤΕ ΕΕ
 ΚΑΝΑΚΑ, ΚΕΤΣΙ Κ΄ ΑΝ ΜΟΥ ΤΟ ΣΗΤΗΣΕΙ, ΦΑΝΑΤΗΦΟΡΟ
 ΦΑΡΜΑΚΟ, ΟΥΤΕ ΝΑ ΔΩΣΩ ΠΟΤΕ ΤΕΤΟΙΑ ΕΥΜΒΟΛΙΑ
 ΟΜΟΙΩΣ, ΝΑ ΜΗ ΔΩΣΩ ΠΟΤΕ ΕΕ ΓΥΝΑΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΟ ΓΙΑ
 Ν΄ ΑΠΟΒΑΛΩ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΩ ΔΕ ΤΗ ΣΩΗ ΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ
 ΤΕΧΝΗ ΜΟΥ ΚΑΘΑΡΗ ΚΑΙ ΔΗΜΗ ΚΑΙ ΝΑ ΜΗ ΧΕΙΡΩΡΗΣΩ
 ΠΑΣΧΟΝΤΕΣ ΑΠΟ ΝΑΘΟΥΣ ΑΛΛΑ Ν΄ ΑΔΗΣΩ ΤΗΝ ΠΡΑΞΗ ΑΥΤΗ
 ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΔΙΚΟΥΣ, ΚΑΙ Ε΄ ΟΠΟΙΑ ΕΠΙΤΙΑ Κ΄ ΑΝ ΜΠΩ, ΝΑ
 ΜΠΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΩΝ ΠΑΣΧΟΝΤΩΝ ΑΠΟΦΕΥΓΟΝΤΑΣ
 ΚΑΘΕ ΕΞΟΥΣΙΑ ΑΔΙΚΑ ΚΑ ΒΛΑΒΗ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΤΕΜΕΤΗΕΡ
 ΠΡΑΞΗ ΚΑΙ ΜΕ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΗ ΑΝΔΡΕΣ, ΕΛΛΟΥΦΕΡΟΥΣ
 ΚΑΙ ΔΟΥΛΟΥΣ, ΚΑΙ ΟΤΙ ΔΩ Ή ΑΝΟΥΣΩ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΚΗΝΗ
 ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΜΟΥ, ΉΚ΄ ΕΚΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΩΗ ΤΩΝ ΑΝ-
 ΘΡΩΠΩΝ, ΠΟΥ ΔΕΝ ΠΙΣΤΕΙ ΠΟΤΕ ΝΑ ΚΟΙΜΟΠΟΙΗΣΩ, ΝΑ ΣΙΩ-
 ΠΗΣΩ ΚΑ ΝΑ ΤΟ ΤΗΝΕΩ ΜΥΣΤΙΚΟ, ΑΝ ΤΟΝ ΟΡΚΟ ΜΟΥ ΑΥΤΟ
 ΤΗΝΕΩ ΠΙΣΤΑ ΚΑΙ ΔΕΝ ΤΟΝ ΑΦΕΛΗΣΩ, ΕΙΘΕ Ν΄ ΑΠΟΛΑΔΩ
 ΓΙΑ ΠΑΝΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΗΜΗΝΟΝ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΩΗ
 ΜΟΥ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗ ΜΟΥ, ΑΝ ΟΜΩΣ ΠΡΑΒΩ ΚΑ΄ ΑΦΕ-
 ΤΗΣΩ ΤΟΝ ΟΡΚΟ ΜΟΥ ΝΑ ΥΠΟΣΤΕΙΤΑ ΑΝΤΙΘΕΤΑ ΑΠΟ ΑΥΤΑ.

2. polovina 20. století:

- vznik biomedicíny

nové technologie, mezioborový přístup, týmová péče o pacienty

- kolaps Hippokratovské tradice

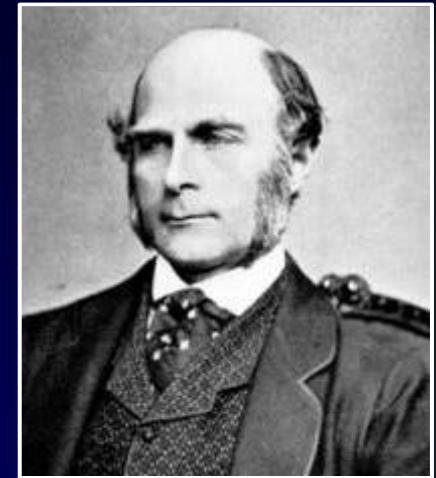
- přestává platit jednoduchý vztah lékař - pacient
- eugenické hnutí v USA
- člověk jako předmět experimentu
(období nacismu v Evropě, skandály v USA)

EUGENIKA ?



Eugenika (eugenics, "well-born")

- eu = dobře, ghenos = narození, původ
- snaha využít poznatků genetiky ke zdokonalení lidské existence

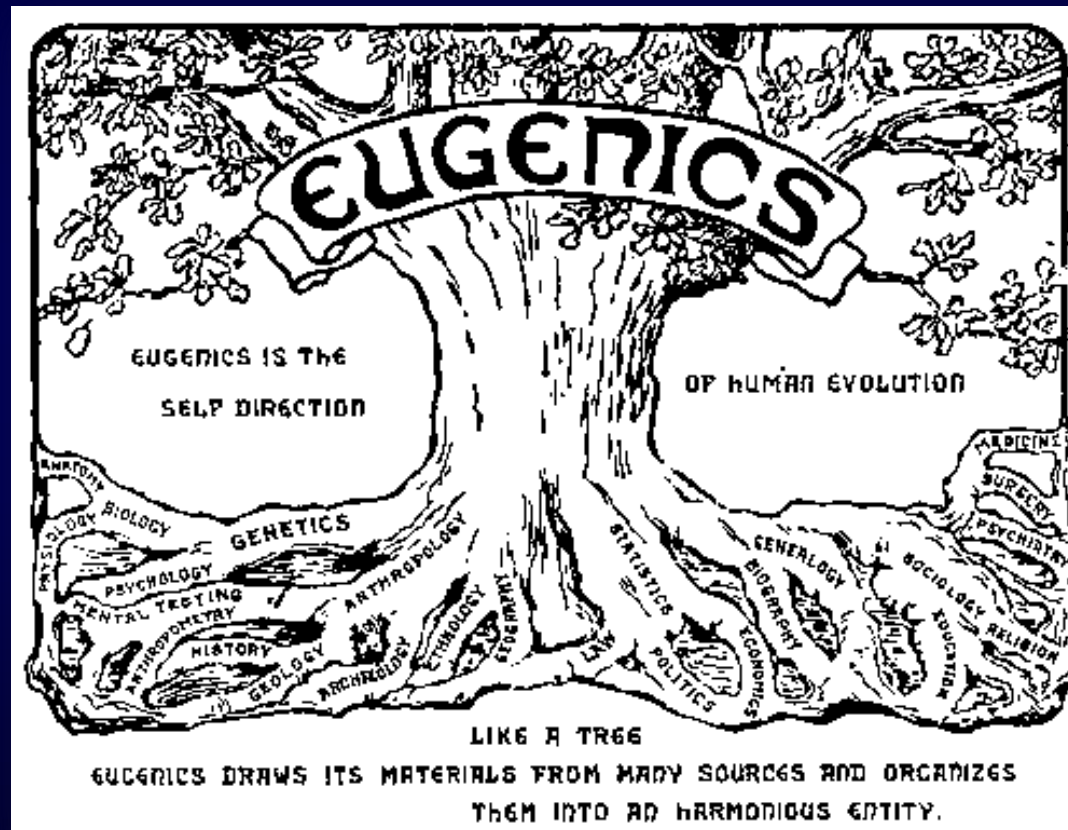


19.století - Sir Francis Galton (UK)

- **pozitivní eugenika**
podpora vyššího počtu dětí u rodičů se žádoucími vlastnostmi (vysoká inteligence, umělecké nadání...)
- **negativní eugenika**
zabránění reprodukci u rodičů s nežádoucími vlastnostmi (nízká inteligence, mentální retardace, kriminální chování...)

Vznik a vývoj eugeniky

- rozvoj od počátku 20. století
- aplikace mendelovské genetiky na lidskou populaci





1924 - Kansas Free Fair



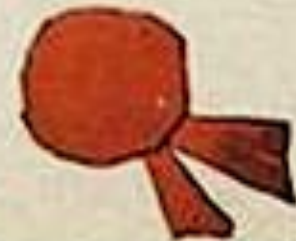
EUGENIC CERTIFICATE

THIS GUARANTEES that
I have examined the sender
of this card and find a perfect
PHYSICAL and MENTAL BALANCE
and unusually strong
EUGENIC LOVE possibilities,
well fitted to promote the
happiness and future welfare
of the race.



Ima & Faku M.D.

310-10

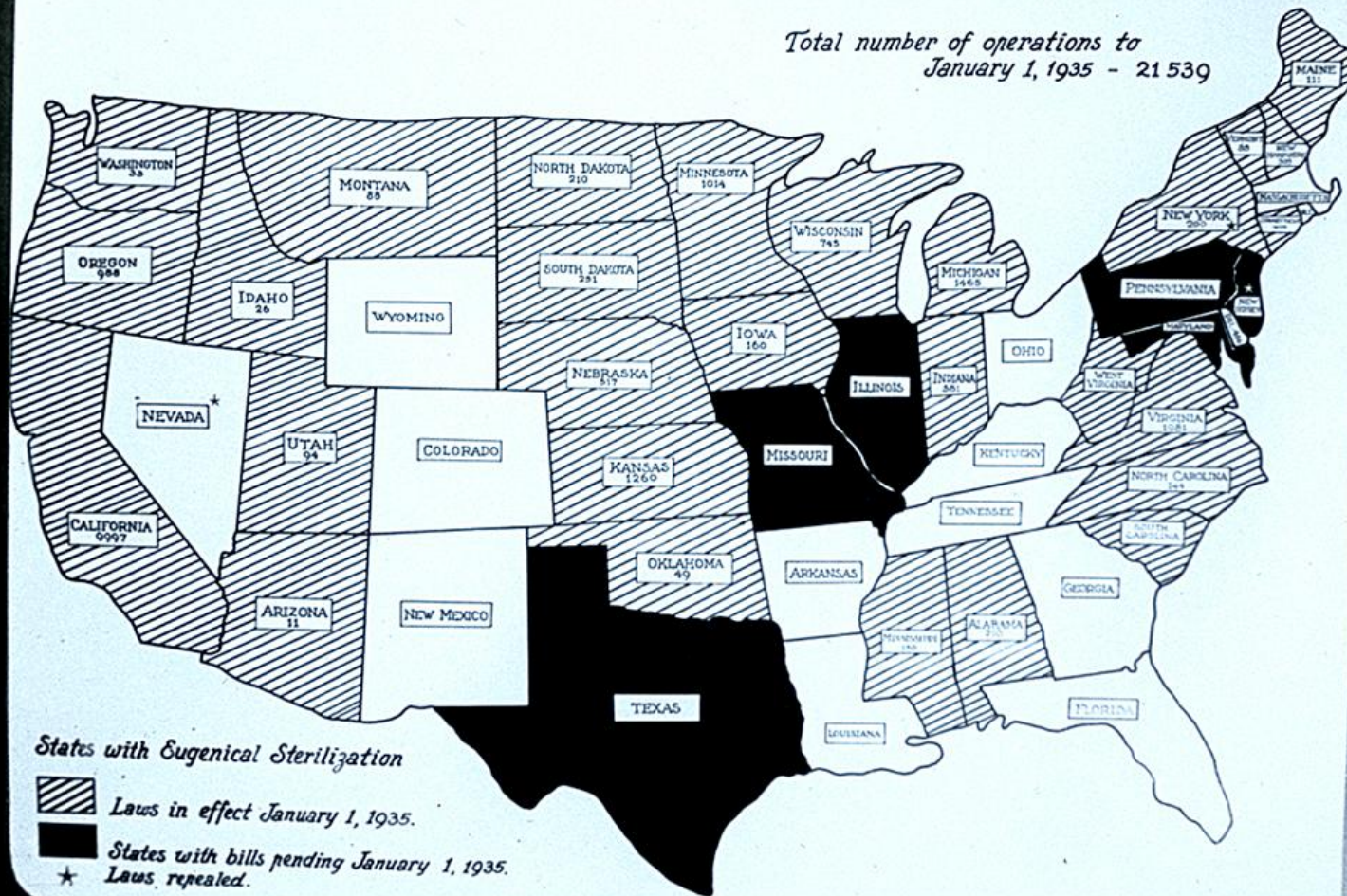


Eugenické hnutí v USA (American Eugenics Movement)

- poznatky genetiky zneužity k (chirurgickému) řešení sociálních problémů
- **sterilizační zákony** v jednotlivých státech Unie
- **nucená sterilizace "geneticky nekvalitních"** ("genetically inferior") **osob:**
"imbecilové, idioti, odsouzení násilníci, notoričtí kriminálníci"
- **regulovaná imigrace** (anglosaský původ vs. imigranti z východní a jižní Evropy, resp. z Asie)

LEGISLATIVE STATUS OF EUGENICAL STERILIZATION IN THE UNITED STATES
AND THE TOTAL NUMBER OF OPERATIONS BY EACH STATE TO JANUARY 1, 1935.

Total number of operations to
January 1, 1935 - 21 539



Teorie rasové hygieny (období německého nacismu)

- rozšíření eugenického hnutí:
snaha získat kvalitní rasově čistou populaci
- 30.léta 20.století:
násilná sterilizace 375 000 lidí
(schizofrenie, maniodepresivní psychóza,
alkoholismus, cca 4 000 slepých a hluchých)
70 723 mentálně postižených pacientů zabito CO₂

Negativní eugenika

- nejprve sociálně a fyzicky defektní jedinci v populaci
- později rozšířeno na celá etnika (Židé, Romové)
- výsledkem likvidace "nečistých" populací



Experimenty na lidech v USA (před II. světovou válkou)

- vivisekce, chirurgické experimenty, záměrné nakažení infekční nemocí při pobytu v nemocnici



Illustration of "experimental material," from an exposé on the experimental use of orphans from St. Vincent's Home, Philadelphia. From "Vivisection Animal and Human," *Cosmopolitan*, 1910.

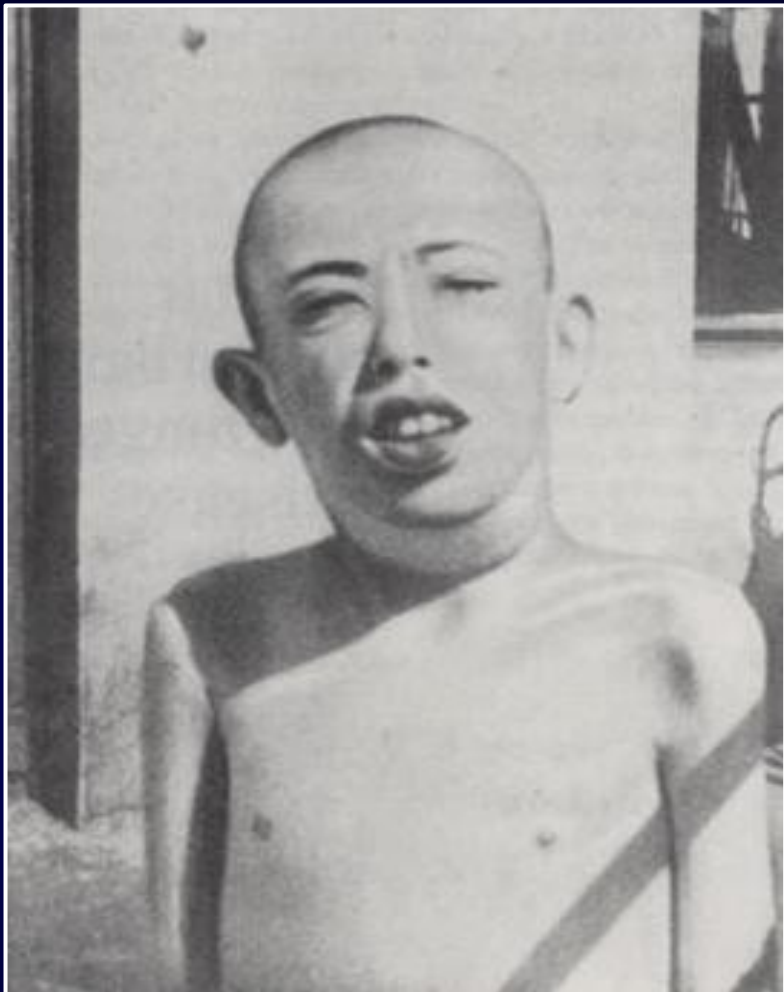
Nacistické experimenty na lidech:

- vliv podchlazení
- desalinizace
- hojení popálenin a poranění
- prevence a léčba onemocnění (malárie, kapavka, hepatitida)
- studie na dvojčatech
- studie o hladovění











1947 - Norimberský proces (The Doctor's Trial)

Norimberský proces (The Doctor's Trial)

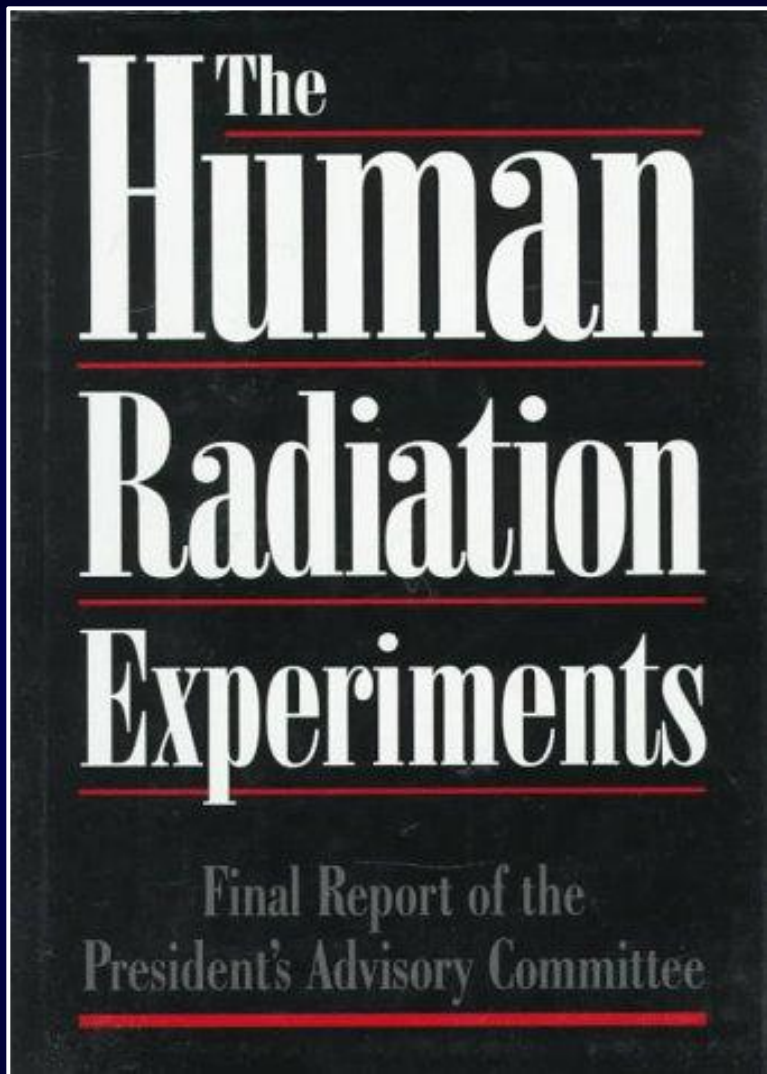
- 20 lékařů a 3 zdravotničtí asistenti " *vinni vraždami, mučením a dalšími krutostmi spáchanými ve jménu lékařské vědy*"
- 7 obžalovaných odsouzeno k trestu smrti oběšením
- 9 obžalovaných odsouzeno k doživotním nebo dlouhodobým trestům odnětí svobody
- 7 obžalovaných osvobozeno

1947 - Norimberský kodex (the Nuremberg Code)









- experimenty financované vládou USA
- ozařování lidí bez jejich vědomí / souhlasu
- podávání radioaktivně značených prekursorů teenagerům s MR
- injekce plutonia hospitalizovaným pacientům
- záměrné uvolňování radiace do prostředí

1966 - Henry K. Beecher

(Harvard Medical School)

"Ethics and Clinical Research"

New England Journal of Medicine
(NEJM) 274, 1354-1360, 1966

22 příkladů (!!!)

pochybných výzkumných praktik
na prestižních institucích



The Jewish Chronicle Disease Hospital Case

suspenze živých nádorových buněk experimentálně injikovány 22 starším pacientům (1964)

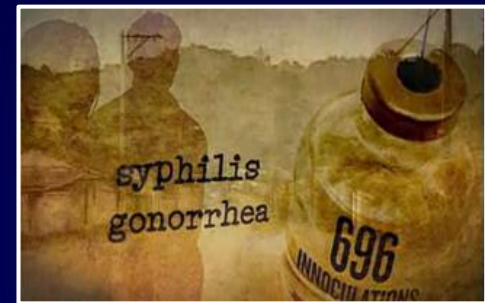
Tuskegee Syphilis Study

- nejdelší neterapeutický experiment na lidech v historii medicíny (1932-1972)
- afroamerická populace v Macon County
- 600 lidí (399 s diagnózou syfilis)



Guatemala Syphilis Experiment (1946-1948)

- záměrné infikování 700 Guatemalců syfilis a dalšími STD
(vojáci, vězni, mentálně postižení)
- nakažené prostitutky, infikování ran tváře, ruce), spinální punkce
- testování účinnosti penicilinu



"A dark chapter in the history of medicine"

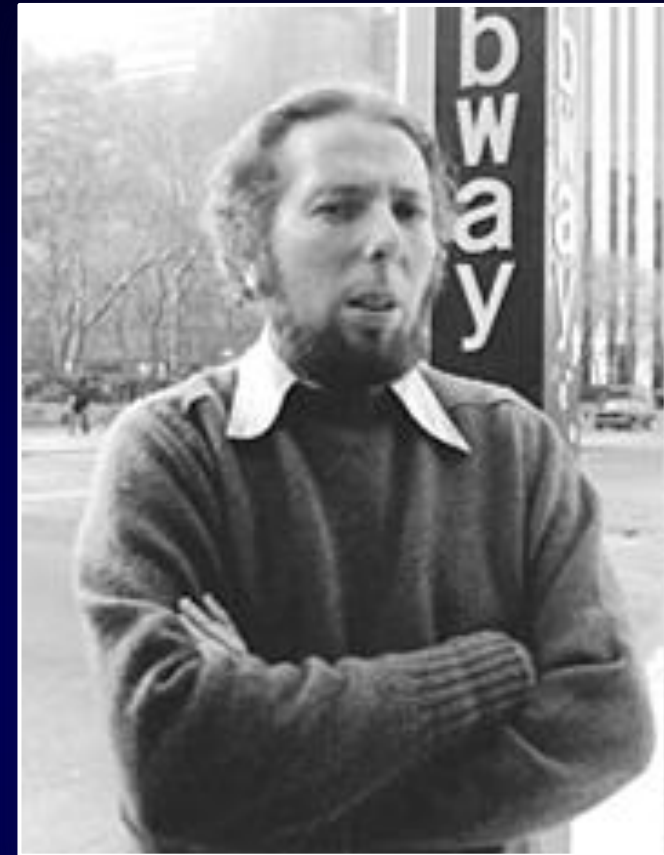
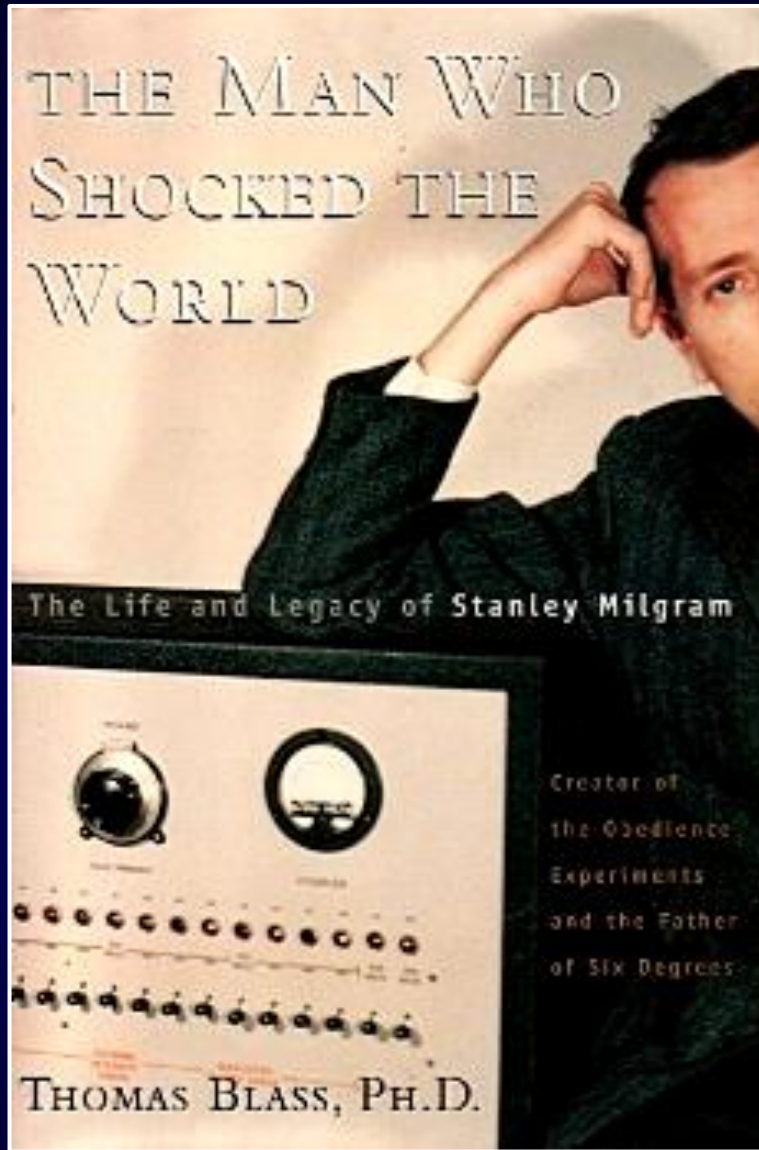
Dr. Francis S. Collins,

director of the National Institutes of Health (NIH)

National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research (1974-1978)

- hledání etických principů, kterými by se mohl řídit výzkum
- doporučení regulací, které by chránily práva a prospěch lidí, na nichž se provádí výzkum
- Belmont Report:
Respect for Persons, Beneficence, Justice





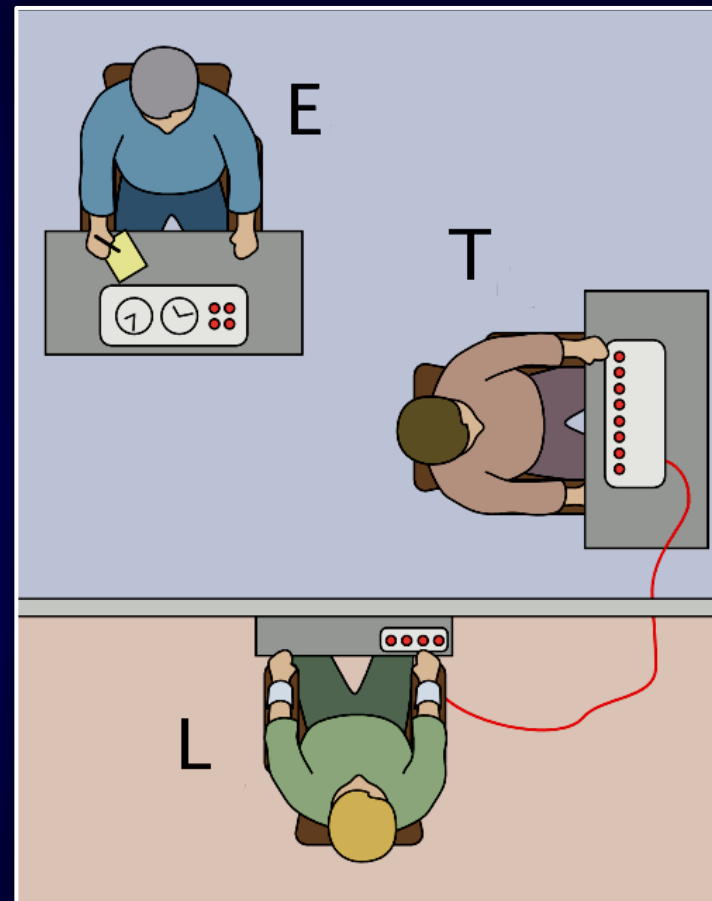
Stanley Milgram
(1933 – 1984)

Milgramův experiment (1961):

Poslušnost vůči autoritě (Obedience to Authority)

- **E** = expert
- **T** = teacher
- **L** = learner

E a L → nacvičené role
T → dobrovolník



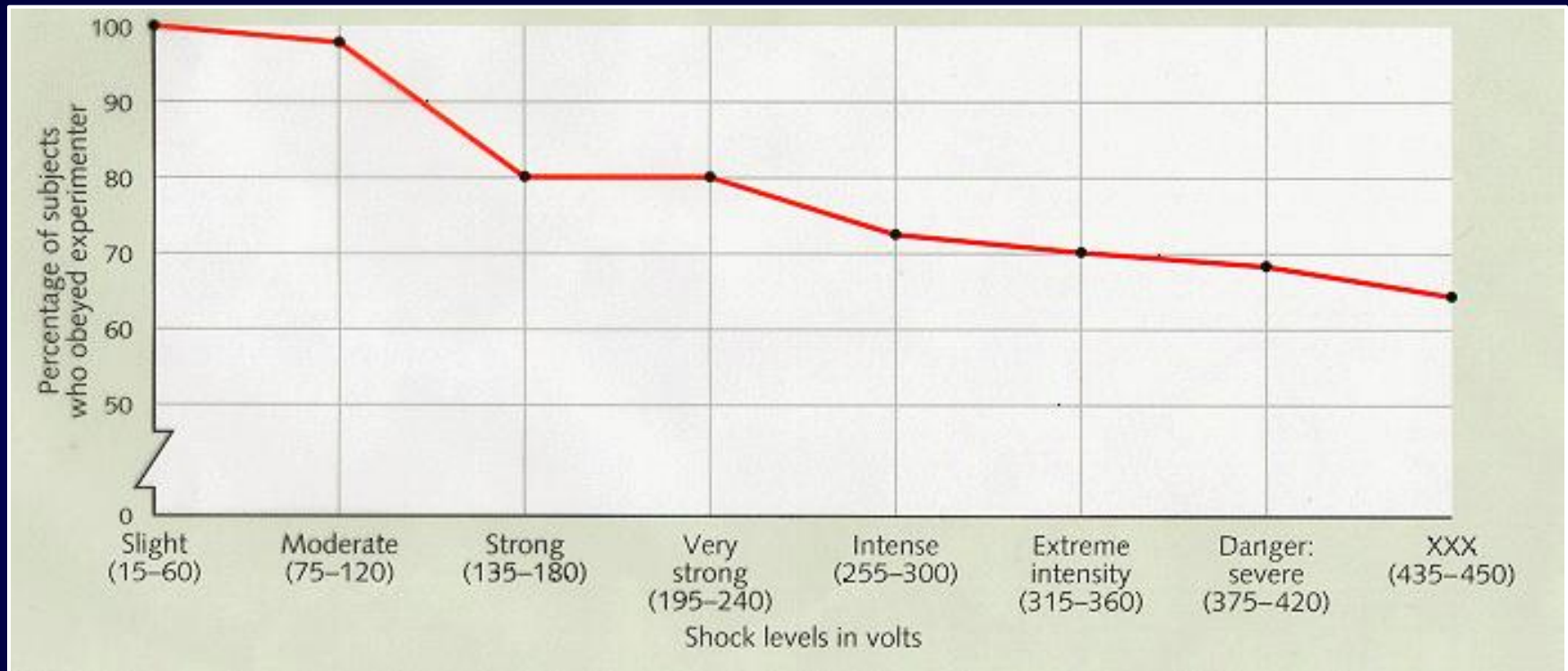
Pořadí pokynů od experimentátora:

1. Please continue.
2. The experiment requires that you continue.
3. It is absolutely essential that you continue.
4. You have no other choice, you must go on.

Experiment zastaven nejpozději po trojnásobné aplikaci maximálního šoku (450V)



Výsledky Milgramova experimentu

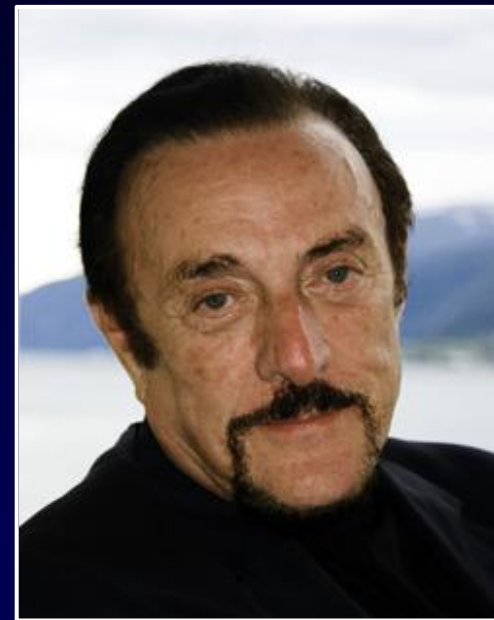


Výsledky Milgramova experimentu

	Distant room	Acoustic feedback	Adjoining room	Touching distance
Average maximum shock administered in volts	405	367,5	312	268,2
Percentage of wholly obedient test persons	65 %	62,5 %	40 %	30 %

Stanford Prison Experiment

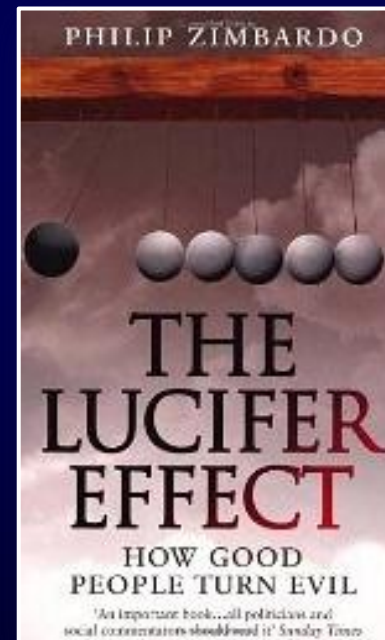
- prof. **Phillip Zimbardo**
- nábor účastníků inzerátem
- průměrná inteligence,
průměrné emoční chování
- náhodné rozdělení rolí dozorců a vězňů
- 1.den bez problémů, 2.den vězeňská rebelie a
důsledné aplikování mocenských praktik "dozorců"
- postupné zhroucení 5 "vězňů"
- 6.den experiment ukončen



Stanford Prison Experiment

- 1/3 dozorců vykazovala "nefalšované sadistické tendence"
- vězni se spontánně představovali číslem, příznaky emočního traumatu (extrémní stres, frustrace, beznaděje)

<http://www.prisonexp.org/>

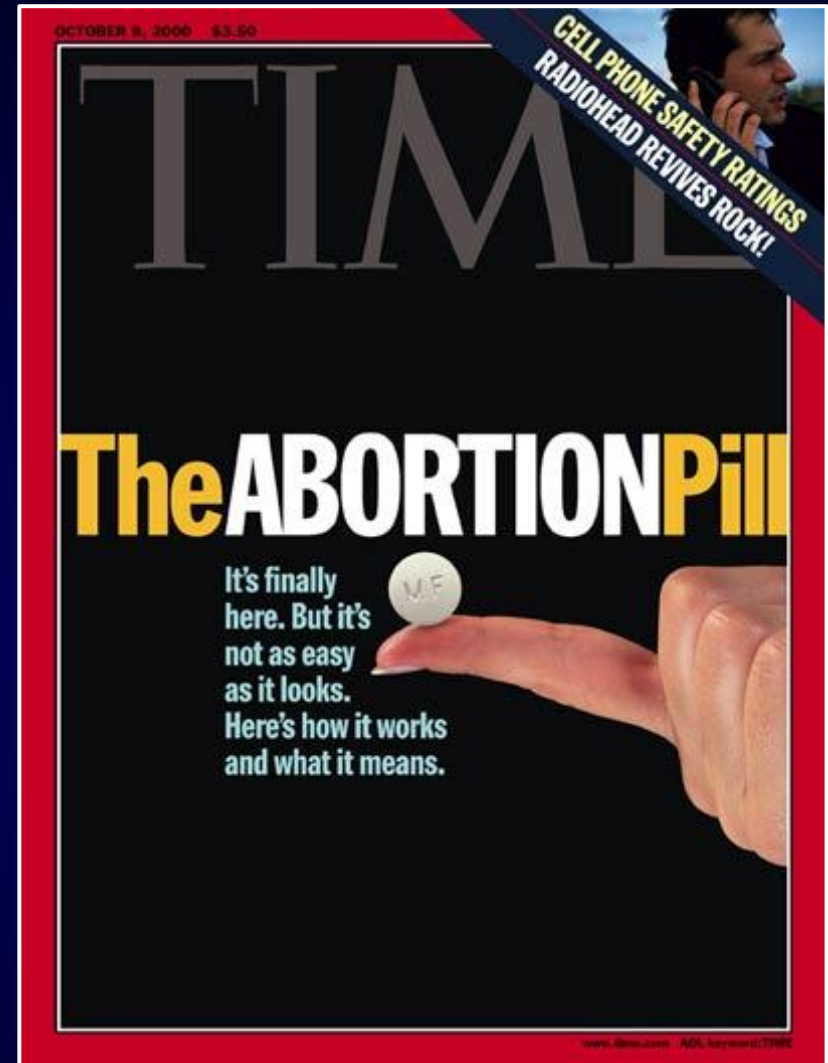


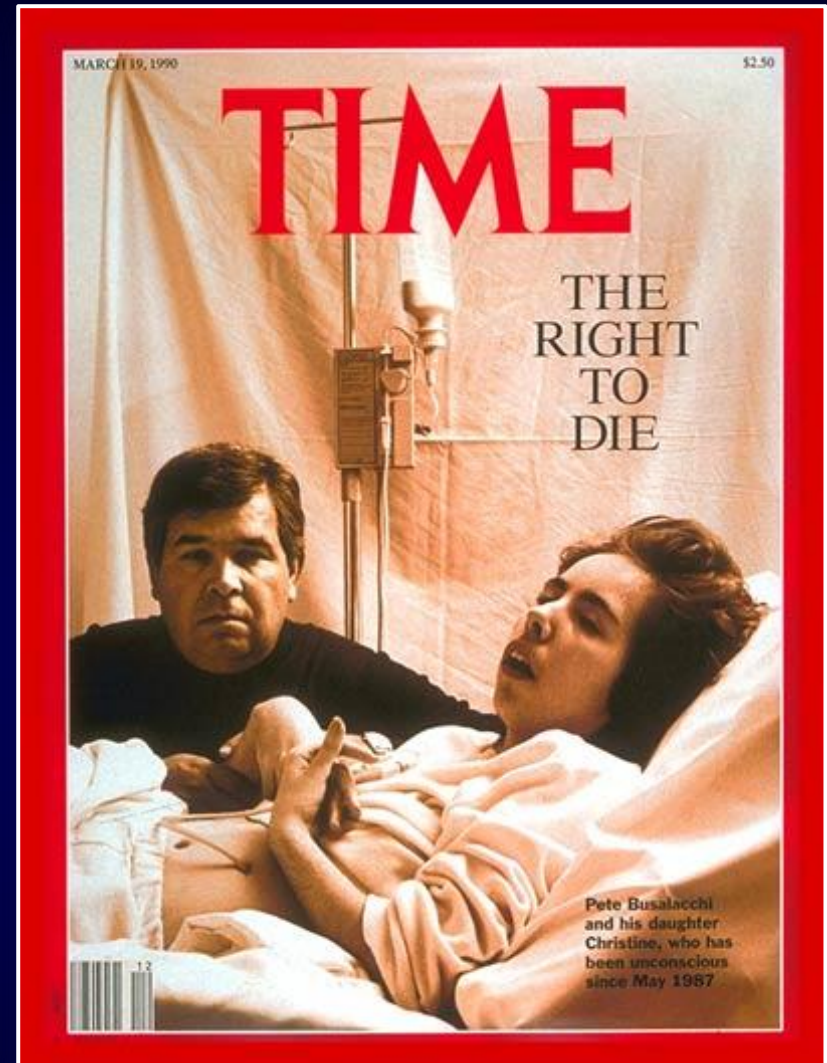


Bioetika jako aplikovaná etika:

aplikace obecné etiky na specifickou oblast

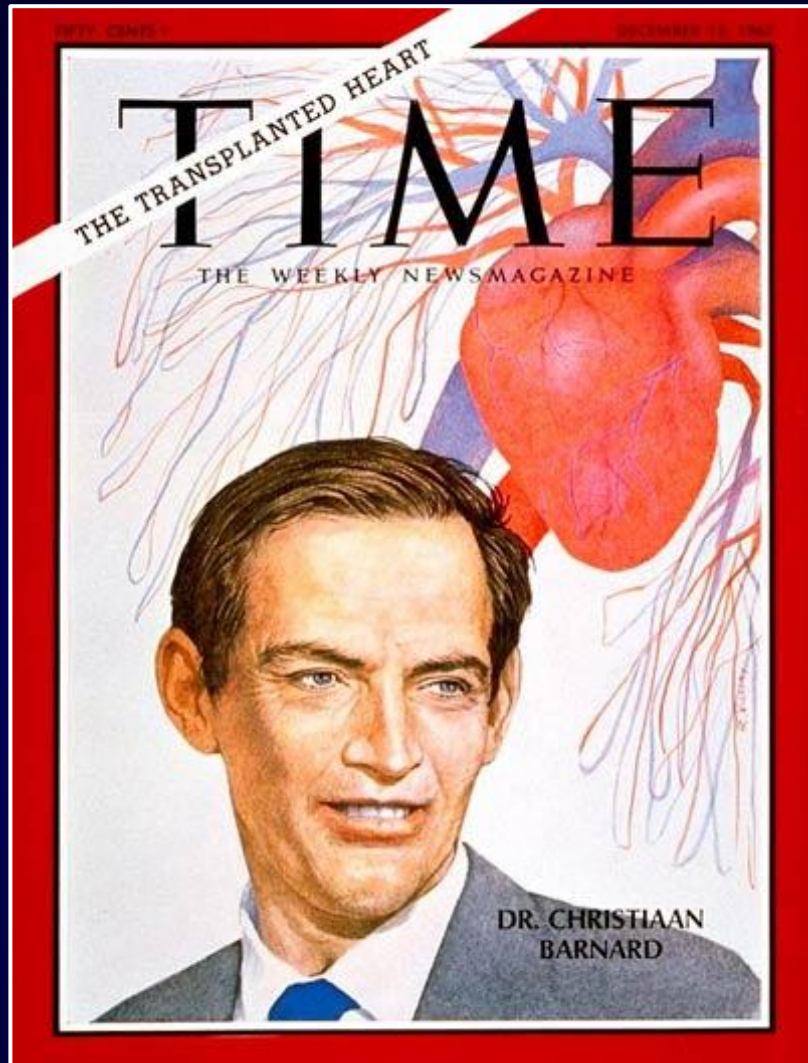
- bioetika jako biomedicínská etika
(red bioethics)
- bioetika jako etika životního prostředí
(green bioethics, ekoetika)
- bioetika jako **etika života**

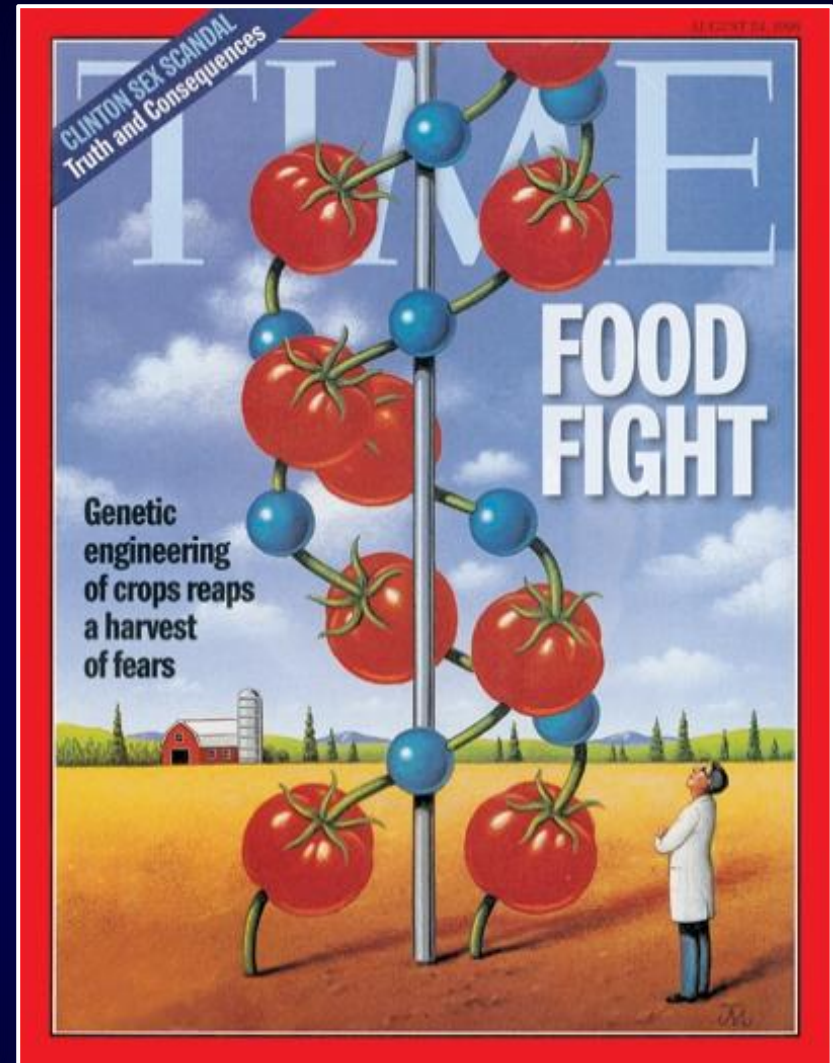
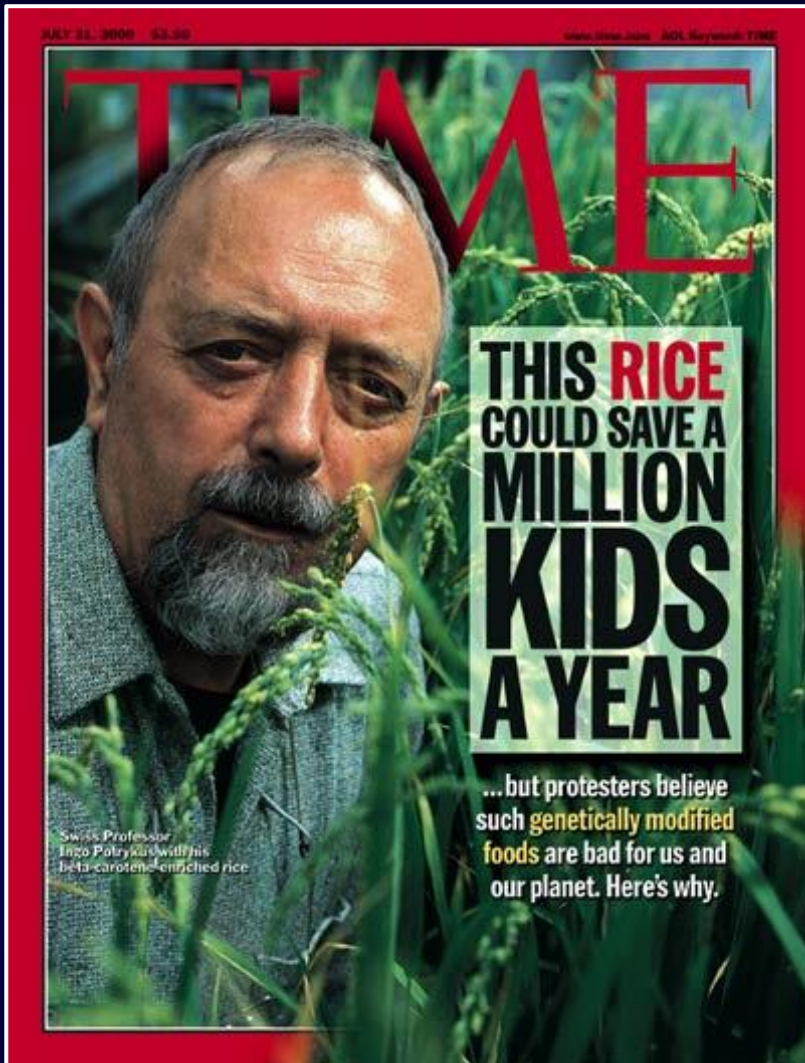




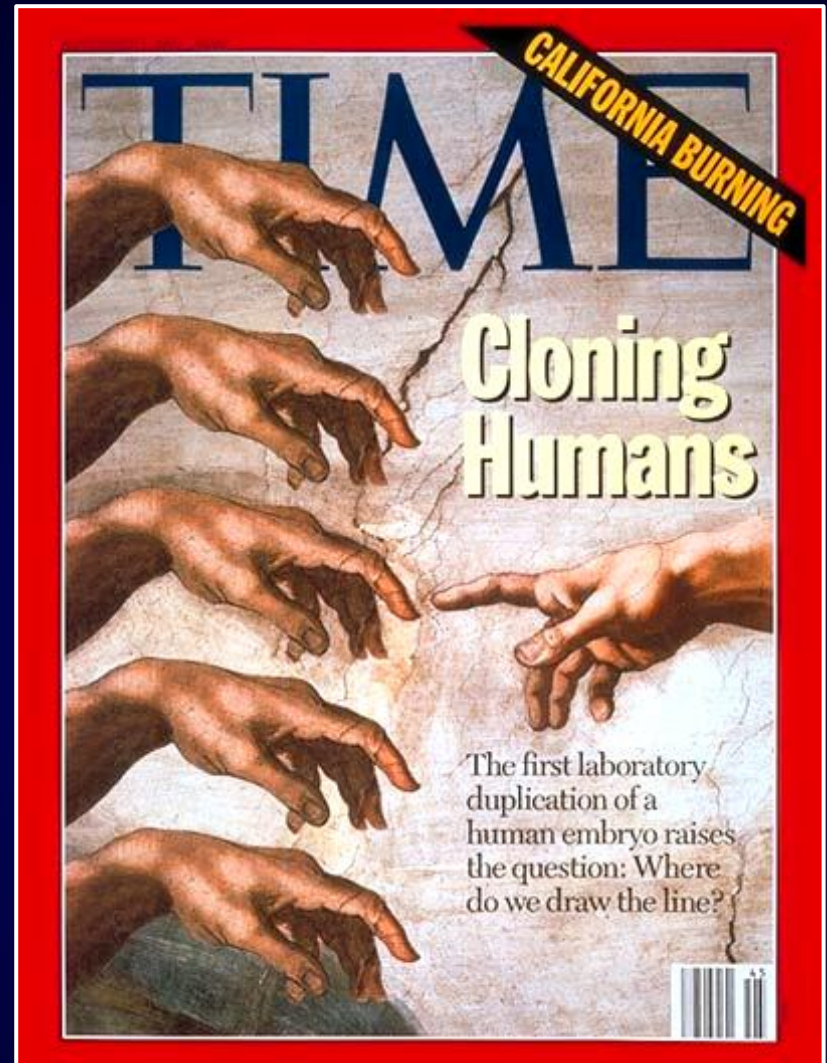


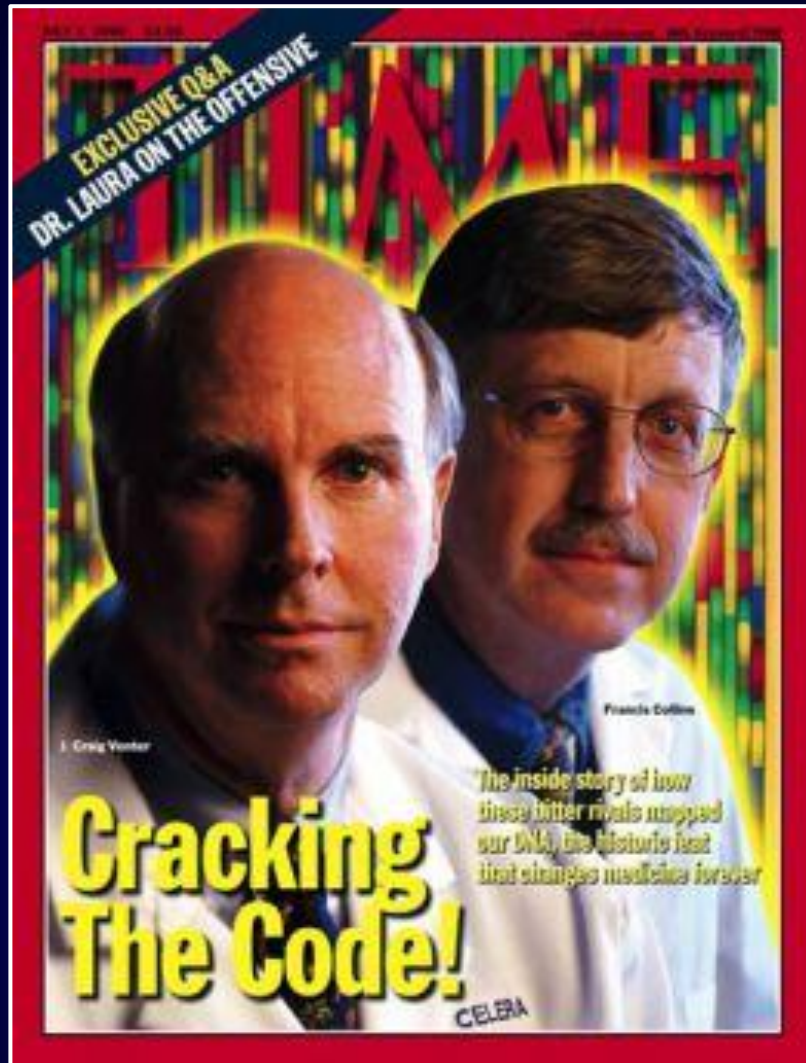




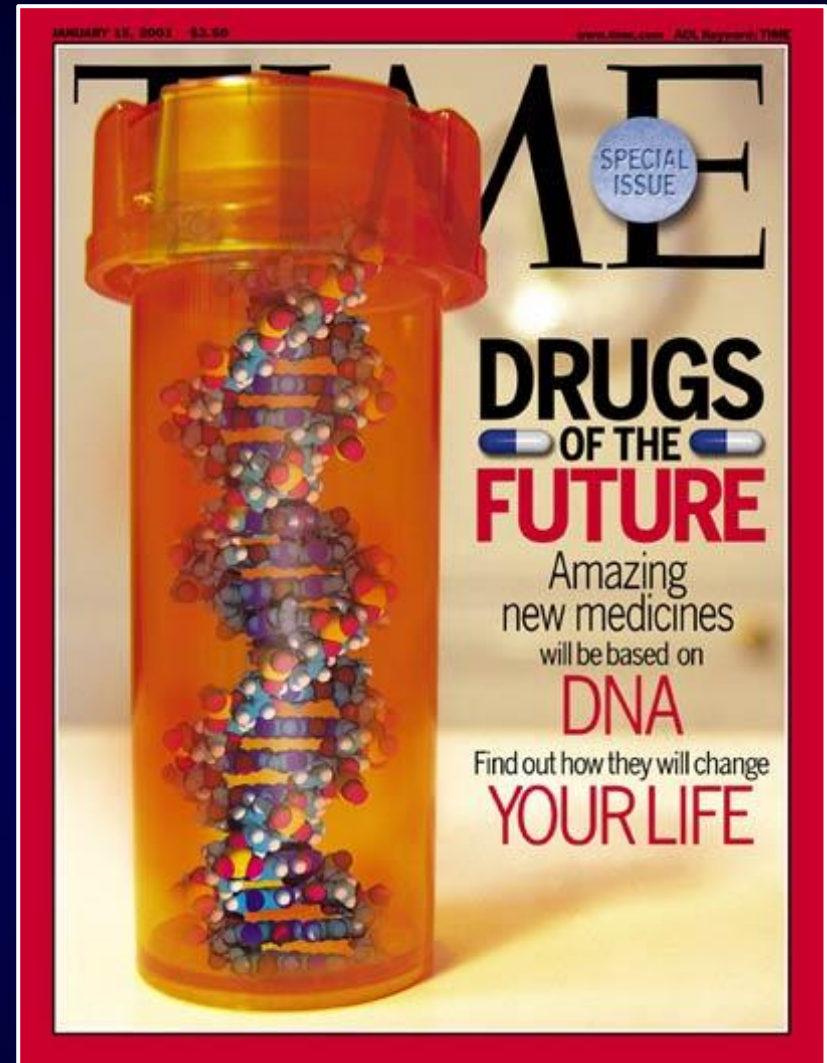
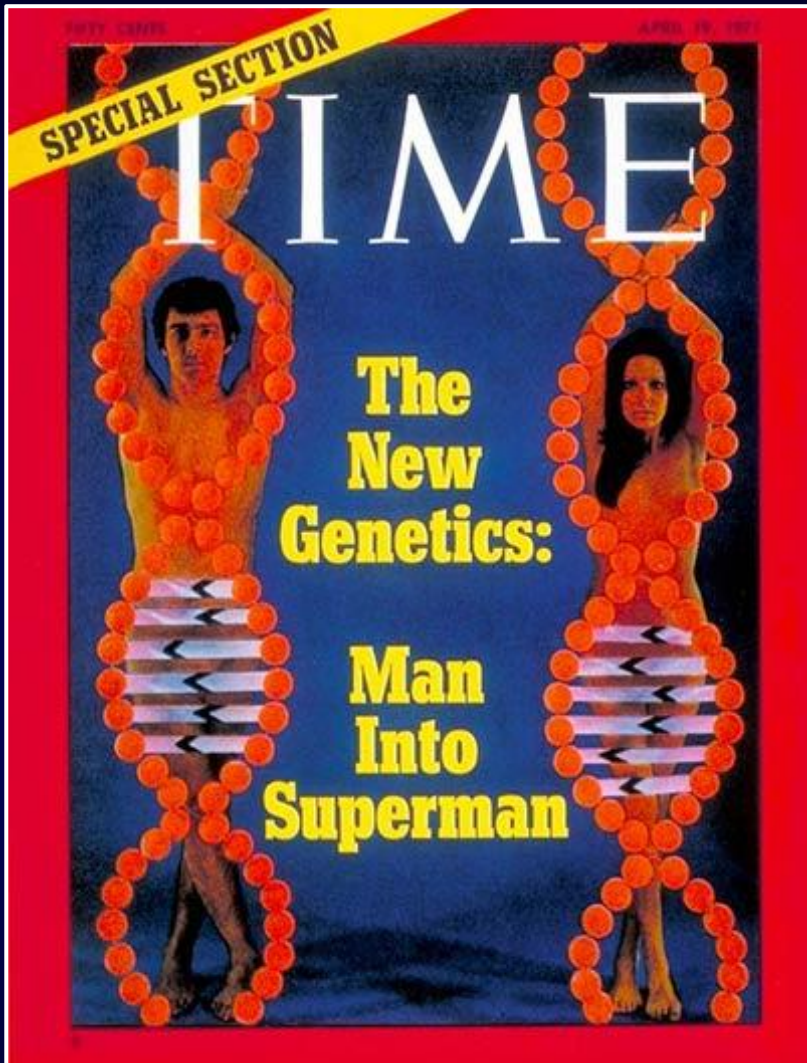
















EXISTUJE NĚJAKÁ PŘÍRUČKA LIDSKY SNADNO A RYCHLE?