

Engineer

*helyzet, elgondolás kialakítása,
megvalósítása, elrendezése
gondos tervezéssel*

It would be well if engineering were less generally thought of, and even defined, as the art of constructing.

In a certain sense it is rather the art of not constructing;
... it is the art of doing that well with **one** dollar
which any bungler can do with **two**, after a fashion.

There are indeed, certain great triumphs of engineering genius
which the bungler cannot attempt at all.

A.M. Wellington, The Art of Railway Location, Wiley, 1887

mérnöki tevékenységek

tervezés, kivitelezés, tanácsadás,
fejlesztés, kutatás,
oktatás

szervezés, irányítás, jóváhagyás, ellenőrzés
döntés, értékelés ... döntéselőkészítés, elemzés ...

személyes munka, csapatmunka
munkaszerzés ...

lobbizás (kijárás, kifürdés ...)

mérnöki tevékenységek tárgyai, terepei

épületek, építmények, infrastruktúra
termékek, szolgáltatások
rendezvények

gazdaság, közszolgálat, közigazgatás

... politika, NGO ...

... hadviselés ...

a mérnöki tevékenység környezete

felettesek, beosztottak
eljárások, intézmények
versenytársak, üzlettársak
kamarák, hatóságok, politikusok
tudáshordozók

(iskolák, kutató-fejlesztő szervezetek)

munkakultúra, közgondolkodás

(osztrákok Magyarországon ~ gög, magyarok Ausztriában ~ sógorkodás)

egyeztetési kultúra, elfogadtatási mechanizmusok

JAVASLAT
a kormányzati és központi államigazgatási
tevékenység
alátámasztására számításba vehető kutatóhelyek
szellemi kapacitásainak hasznosítására,
működésük, szervezetük korszerűsítésére

Összeállította a központi államigazgatási szervek háttér-kutató intézeteinek helyzetét vizsgáló munkabizottság (Antal László, Földi Tamás, Hargitai Gábor, Kádár Béla elnök, Kiss István, Schuszter Endre, Szecskő Tamás, Vértes András, Zsuffa István)

1988

A hundred years ago, in an infamous event, a bill was introduced into the Indiana Legislature that would have certified a particularly silly, and wildly wrong, value of π , the ratio of the circumference of a circle to its diameter, as the value to be used in Indiana.

(The bill's sponsors also proposed to license the use of that value to others, and the legislative debate was full of discussion of the profits it would bring to Indiana).

Had that bill passed (it did pass on first reading, but wiser heads caught on to what was happening, and succeeded in blocking it), and had it been enforced, nothing round would have worked in Indiana.

H.W.Lewis: Why flip a coin? Wiley, 1997

*Nincs abszolút szakmai tudás,
amely kizár minden tévedést,
a társadalom és gazdaság fejlettségébe van
ágyazódva a szakértelem is.*

*A józan cél: a létező szaktudás, szellemi kapacitás
beemelése a döntéshozók látóterébe, a döntések
kockázatával pontosabban számoló kormányzás
szakmai feltételeinek megteremtése.*

A szakértelem – tudástípusok

Szaktudás

Szituatív tudás

Eljárási tudás

A kormányzati munka típusai

Komplex programok kidolgozása és megvalósítása

Folyamatos igazgatási tevékenység

Működési zavarok, válságjelenségek elhárítása

Mérnöki pályákat alakító kompetenciák

- Szakmai felkészültség (általános, specifikus)
- Vezetőkészség (döntéskészség, integráló látásmód)
- Kommunikációkészség (egyeztetés, empátia)
- Szervezőkészség (algoritmizálás, összefüggések felismerése)
-

A TÁRSADALMI		tevékenység, szerep, döntés, állásfoglalás követelménye-e a szakszerű tájékozottság	
		igen	nem
tevékenység, szerep, döntés, állásfoglalás felelőssége kiterjed-e a következményekre	igen	eljárási tudás	szituatív tudás
	nem	szaktudás	

A TÁRSADALMI		tevékenység, szerep, döntés, állásfoglalás követelménye-e a szakszerű tájékozottság	
		igen	nem
tevékenység, szerep, döntés, állásfoglalás felelőssége kiterjed-e a következményekre	igen	eljárási tudás	szituatív tudás
	nem	szaktudás	?

A TÁRSADALMI		tevékenység, szerep, döntés, állásfoglalás követelménye-e a szakszerű tájékozottság	
		igen	nem
tevékenység, szerep, döntés, állásfoglalás felelőssége kiterjed-e a következményekre	igen	<i>eljárási tudás</i>	<i>szituatív tudás</i>
	nem	<i>szaktudás</i>	<i>kommunikációs tudás</i>

A TÁRSADALMI		tevékenység, szerep, döntés, állásfoglalás követelménye-e a szakszerű tájékozottság	
		igen	nem
tevékenység, szerep, döntés, állásfoglalás felelőssége kiterjed-e a következményekre	igen	lebonyolítás	döntés
	nem	kialakítás	elfogadtatás

A TÁRSADALMI		tevékenység, szerep, döntés, állásfoglalás követelménye-e a szakszerű tájékozottság	
		igen	nem
tevékenység, szerep, döntés, állásfoglalás felelőssége kiterjed-e a következményekre	igen	<i>közigazgatás</i>	<i>politika</i>
	nem	<i>szakértés</i>	<i>média</i>

A mérnök valamennyi tartományban megélhet, de a képzés nem ezekre a szerepekre készít fel, hozzá kell tanulni, minél tudatosabban.