



**MTA Law Working Papers
2020/37.**

**A felelős kutatás és innováció (RRI) a magyar kutatás- és
innovációs szabályozásban**

(jelentés RRIjó gyakorlatokról)

Varju Márton

**Magyar Tudományos Akadémia / Hungarian Academy of Sciences
Budapest**

ISSN 2064-4515

<http://jog.tk.mta.hu/mtalwp>

A felelős kutatás és innováció (RRI) a magyar kutatás- és innovációs szabályozásban

(jelentés RRI jó gyakorlatokról)

Varju Márton

tudományos tanácsadó, ELKH Társadalomtudományi Kutatóközpont, Jogtudományi Intézet,
varju.marton@tk.mta.hu

A kutatást az MTA Bolyai János kutatói ösztöndíja támogatta (BO/00861/18).

Összefoglaló

A felelős kutatás és innováció (*responsible research and innovation*: RRI) a kutatási, fejlesztési és innovációs (KFI) tevékenységek irányításának, szervezésének és kormányzásának egyik normatív alapokon nyugvó lehetséges módja. Minimálisan a releváns érdekekkel rendelkező érintettek részvételét, illetve ezek érdemi befolyásolási lehetőségének biztosítását követeli meg a KFI folyamatokban és általában a KFI rendszerben. Nyílt, kooperáción alapuló, deliberatív kormányzási módozatok bevezetését és működtetését várja el, amelyekben lehetőség nyílik a KFI tevékenységek folytatólagos összeegyeztetésére a velük szemben támasztható társadalmi, erkölcsi, környezeti stb. elvárásokkal. Ezekből is következik, hogy az RRI kialakulása Európában egyes, meghatározott demokratikus és/vagy kormányzási kultúrával rendelkező országokhoz köthető. Mivel az RRI feltételez, illetve elvár bizonyos politikai, kormányzási, valamint szervezési-igazgatási működési módokat, amelyek nem adóttak minden európai államban, illetve jelentős különbségekkel érvényesülnek az egyes államokban, elterjedése és meghonosodása Európában nem volt egyenletes.

Az RRI jelenlétének egyenletlensége ellenére találhatunk olyan szakpolitikai, intézményi vagy más jellegű megoldásokat az egyes európai államokban, amelyek követendő például szolgálhatnak másutt is. Ez különösen igaz azokra az államokra, amelyekben az RRI a KFI politika és a KFI rendszer integráns részévé vált, az RRI-eszközök vagy RRI szempontból relevánsnak tekinthető eszközök alkalmazása meghonosodottnak tekinthető. Vannak olyan államok is, amelyekben inkább csak egyes RRI szempontból relevánsnak tekinthető intézményi megoldások és egyéb törekvések jelentek meg. Ezek nem feltétlenül kapcsolódnak markáns, vagy legalábbis tudatosan felépített RRI-központú KFI politikához. Az államok mindkét csoportjára igaz, hogy az RRI vagy új, a KFI rendszertől esetlegesen elkülönülő intézményi vagy más releváns megoldások segítségével honosodott meg, vagy ráépült a KFI rendszer szokványos vagy helyi jellegzetességnek minősülő intézményeire, eszközeire vagy más megoldásaira. Ugyancsak különbség figyelhető meg az egyes államok között abban, hogy az RRI szempontból relevánsnak tekinthető feladatok vagy tevékenységek meghatározására jogszabályi vagy más államigazgatási eszközöket alkalmaznak, vagy inkább rábízák a KFI rendszer releváns szereplőivel közeli kapcsolatban álló intézményre, hogy maga alakítsa ki a fellépés tartalmát és/vagy kereteit.

Az RRI az államigazgatás szintjén való olyan meghonosodásának több megoldását lehet megkülönböztetni. Ebben a jelentésben elsősorban azokat gyűjtöttük össze, amelyek csökkentik

vagy csökkenteni szándékozzák a KFI rendszer zártságát és hierarchikusságát, illetve olyan elvárásoknak vetnék alá a KFI rendszer kormányzását és szervezését-irányítást, mint például a reflektivitás, a reagálóképesség, a részvétel és a deliberáció. Általánosabb kategóriák szerint megkülönböztethetünk RRI szempontoknak teret engedő KFI stratégiákat, RRI szempontokat érvényesíteni képes kormányzati tanácsadó testületeket és szakpolitikai tanácsadó funkcióval felruházott szervezeteket, tudománykommunikációs szervezeteket és közösségi tudományos platformokat, RRI platformokat, KFI finanszírozó szervezetek RRI programjait, KFI finanszírozó szervezetek RRI-releváns működési rendjét vagy előírásait, kutatási és kutatásintegritási szabályrendszereket, valamint a technológiaintenzív ágazatok érdekképviselői szerveinek a KFI politikára kiható RRI tevékenységeit.

A kutatási kérdés

Vannak-e olyan más államokban meghonosodott (intézményi, eljárási, tervezési stb.) megoldások, amelyek biztosítják vagy biztosíthatják az RRI szempontok, illetve konkrét RRI elvárások érvényesülését, és amelyekből a kutatás, a fejlesztés és az innováció (a kutatási, a fejlesztési és az innovációs folyamatok) jogi és nem jogi eszközökkel megvalósított magyarországi szabályozása esetlegesen tanulhat?

A feladat

A feladat az egyes európai államokban elterjedt RRI szempontból releváns szakpolitikai fejlemények, intézményi megoldások és RRI eszközök összegyűjtése volt. Nem volt cél ezek kritikus elemzése, illetve annak értékelése sem, hogy a magyarországi kontextusba sikeresen átültethetők-e.

1. A felelős kutatás és innováció (RRI) gyakorlatai egyes államokban

Ebben a jelentésben egy olyan kutatás eredményeit foglaljuk össze, amely arra tett kísérletet, hogy feltárja és összegyűjtse az egyes európai államokban meghonosodott RRI vagy RRI szempontból releváns szakpolitikai fejleményeket, intézményi megoldásokat és eszközöket. A kutatásnak nem volt célja a teljeskörűség. Elsősorban azokat a tagállami gyakorlatokat azonosította, amelyeket a leginkább össze lehet kötni az RRI-vel. A KFI kormányzás és szabályozás nem kifejezetten RRI-specifikus, érték- vagy társadalomközpontú gyakorlataira nem terjedt ki. Az sem volt célunk, hogy egyedül azokat a gyakorlatokat válogassuk ki, amelyek egyértelműen és közvetlenül az RRI-hez kapcsolhatók. Egyrészt az RRI-ről folyó diskurzus kiterjedtsége, illetve az EU KFI politika keretein belül betöltött központi szerepe ellenére nem feltétlenül lehet tökéletes pontossággal meghatározni, hogy egy megoldás vagy intézmény ténylegesen valamely valódi RRI politikához kapcsolódik-e. Másrészt az egyes állami KFI rendszereiben olyan esetben is megtalálhatóak lehetnek az RRI szempontjából releváns megoldások, hogy maga az RRI közvetlenül nincs jelen.

Célját tekintve a kutatás az állami kormányzati szektorban (az államigazgatásban) fellelhető RRI megoldásokat próbálta azonosítani. A más KFI szereplők – ipari és üzleti szereplők, a civil szféra, az oktatási szféra stb. – autonóm gyakorlatait nem fogta át. Az államigazgatási gyakorlatok kiválasztása során nem törekedtünk arra, hogy az Európai Bizottság által megjelölt 5 RRI terület (társadalmi részvétel, *open access*, társadalmi nemek, etika, és tudományos oktatás)¹ mindegyikét lefedjük, illetve hogy mindegyikhez találjunk példaként figyelembe vehető állami gyakorlatokat. A kutatási projekt keretében elkészített párhuzamos, szabályozási fókuszú jelentésünkből kitűnik, hogy a nemzeti RRI gyakorlatokat szabályozási és kormányzási

¹ <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/responsible-research-innovation>.

szempontból egyébként is érdemes akként prioritizálni, hogy mennyiben adnak teret a KFI rendszerek szabályozásával és kormányzásával szemben támasztott, az RRI keretében megfogalmazott minőségi elvárásoknak (előrelátás, reflektivitás, reagálóképesség, nyitottság és részvétel, deliberáció és érdekek egyeztetése).² Erre is támaszkodtunk, mikor úgy döntöttünk, hogy olyan gyakorlatokat próbálunk felkutatni, amelyek meghonosodásával esetleg változtatni lehet a magyar KFI rendszer zártságán és hierarchikus struktúráján.

Vizsgálódásaink kiindulási pontja az volt, hogy az RRI társadalmi, politikai és szakpolitikai megjelenése, illetve esetlegesen manifesztálódása konkrét intézményekben, eljárásokban vagy megoldásokban Európán belül egyenetlenül alakult.³ Ismerünk olyan államokat, amelyekben az RRI elfogadott, ténylegesen és esetlegesen széles körben implementált megközelítés a KFI rendszer szabályozásában és kormányzásában. Ezek azok az államok elsősorban, amelyekben a tudomány és a technológia szélesebb társadalmi szerepéről, valamint a releváns köz- és magánérdekű szereplők felelősségéről régebb óta folyik nyílt társadalmi vita, illetve párbeszéd. Más államokban az RRI jelenléte inkább sporadikus, az RRI szempontok pedig meglehetősen marginális szerepet foglalnak el a KFI rendszerekben. Ezekben az államokban a KFI tevékenységek kormányzására és szabályozására elsődlegesen állami feladatként tekintenek, amelyet az állam, esetlegesen a KFI szereplők szűk körének bevonásával maga határoz meg. A kutatás tervezése során a korábban elkészített szabályozási jelentésben foglaltakkal összhangban figyelembe vettük, hogy viszonylag kevés RRI-specifikus megoldással fogunk találkozni, mivel az RRI általában véve nehezen intézményesíthető, illetve egy adott KFI intézményi keretben hasonlóan nehezen operacionalizálható. Továbbá az olyan országokban, amelyekben az RRI, illetve az RRI elvárásai és megoldásai nem feltétlenül összeegyeztethetőek a jellemző kormányzási és szabályozási kultúrával, vagy az éppen érvényesülő politikai rendszer egészével, csak gyors, áttekintő kutatást végeztünk.

A projekt keretében elkészített szabályozási jelentésben foglaltaknak megfelelően RRI a következő területeken várja el kormányzási és szervezési-irányítási megoldások bevezetését és alkalmazását:

- az érintettek érdemi részvételén alapuló, részükre tényleges befolyást biztosító, nyílt, a képviselt álláspontok, értékek, érdekek stb. egyenlőségét és sokféleségét garantáló folyamatok a KFI kormányzásban;
- átlátható és (ön-)reflektív folyamatok a KFI kormányzásában, szabályozásában és szervezésében-igazgatásban;
- a köz- és a magánérdekű KFI szereplők társadalmi elszámoltathatóságát biztosító folyamatok;
- a KFI kormányzás, szabályozás és szervezés-igazgatás a társadalmi igényekre és elvárásokra, illetve az időközben feltárt új ismeretekre és tudományos eredményekre való reagáló-, illetve alkalmazkodóképességét biztosító folyamatok,
- a KFI tevékenységek társadalmi, környezeti stb. hatásaiért való közös felelősségvállalás rendszere;
- a KFI tevékenységek előre nem látható társadalmi, környezeti stb. hatásainak előrelátó (*anticipatory*) kezelését biztosító folyamatok.

Ez a jelentés nem elemzi az egyes európai államokban az ezeken a területeken bevezetett megoldások és gyakorlatok hatékonyságát, ahogy azt sem, hogy ténylegesen milyen szereppel

² R. Owen et al. „A Framework for Responsible Innovation”, In R. Owen et al. (szerk.), *Responsible Innovation: Managing the Responsible Emergence of Science and Innovation in Society* (Wiley, 2013), 29. old.; J. Stilgoe et al., „Developing a Framework for Responsible Innovation”, (2013) 42 *Research Policy* 1568.

³ J. Pearson, „Ever Deeper Research and Innovation Governance? A ssessing the Uptake of RRI in Member States’ Research and Innovation Programmes”, In R. Gianni et al. (szerk.), *Responsible Research and Innovation: From Concepts to Practices* (Routledge, 2019).

és hatással bírnak a KFI rendszerek kormányzásában, szabályozásában, illetve szervezésében-igazgatásában. Azt sem elemezzük, hogy átvételük és meghonosodásuk más államokban mennyiben lehetséges, illetve hogy képesek-e tanúsítani a tőlük várt eredményeket és hatásokat egy új társadalmi, politikai és kormányzási közegben.

1.1. Kutatási, innovációs és technológiai stratégiák⁴

1.1.1. A német Csúcstechnológiai Stratégia 2025

A német Csúcstechnológiai Stratégia 2025⁵, amely alcímében jelzi, hogy fókuszában kifejezetten az emberek számára hasznos kutatás és innováció elősegítése és támogatása áll, a technológiai fejlesztést és az innovációt a politika, a gazdaság, a társadalom és a tudomány keresztmetszetében helyezi el. Prioritásai kifejezetten nem RRI-szempontrúak. Azonban az RRI szemszögéből nézve a stratégia kifejezetten releváns dokumentum, mivel a KFI tevékenységeket szélesebb kontextusukban, nem elszigetelt tudományos és technológia-fejlesztési tevékenységekként próbálja meg kezelni.

A stratégia elsőszámú prioritása, hogy Németországot felkészítse arra, hogy megfelelő választ tudjon adni az ún. nagy társadalmi, környezeti és gazdasági kihívásokra. Ennek érdekében a dokumentum kifejezetten olyan technológiai és nem technológiai (például társadalmi) innováció ösztönzését látja kívánatosnak, amely hasznos az emberek számára, képes kielégíteni jelen és jövőbeli szükségleteiket, és amely képes segítséget nyújtani az emberek mindennapi életében.

Második prioritásában a stratégia olyan kutatókkal, szakemberekkel, és nem utolsó sorban felhasználókkal (állampolgárokkal) számol, akik megfelelően képzettek, valamint megfelelő ismeretekkel rendelkeznek ahhoz, hogy képesek legyenek a jelentős változásokat hozó, társadalmilag hasznos technológiák kifejlesztésének befolyásolására, illetve irányítására, valamint képesek lesznek ezen technológiák használatára.

A stratégia harmadik prioritása az innovációs és a technológia-fejlesztési folyamatokat kollaboratív, megosztott ötleteken alapuló, kreatív folyamatoknak látja. Ezek megvalósítása során kifejezetten számol az érdekelt kormányzati, üzleti, tudományos és civil szereplők részvételével és aktív együttműködésével. Ehhez kapcsolódóan a stratégia rögzíti, hogy a folyamatok lebonyolításának adaptívnek kell lennie. Ez a követelmény azt jelenti, az innovációs és a technológia-fejlesztési folyamatokban lehetőségnek kell nyílhat arra, hogy a releváns KFI tevékenységeket hozzáigazítsák az érintett szektorok közötti dialógus, illetve a rendszeres technológiai és társadalmi *foresighting* elemzések eredményeképpen felszínre kerülő szempontokhoz.⁶

A dokumentum külön rögzíti, hogy megvalósítása során nagy hangsúlyt kell helyezni a társadalmi részvételre és dialógusra. Emellett elengedhetetlen, hogy szervezett formában – például az ún. *Future Forum*-ok megrendezésével – folyamatosan konzultáljanak az érdekelt állampolgárokkal.

A stratégia társadalmi részvételi programja két nagyobb célt kíván megvalósítani. Egyrészt fel akarja készíteni a társadalmat az új (például a digitális) technológiák biztonságos és hatékony használatára a mindennapi életben. Másrészt el akarja érni, hogy az innovációs és technológia-fejlesztési folyamatok résztvevői számára ismertek legyenek a releváns társadalmi

⁴ Lásd még a svéd innovációs ügynökség, az INNOVA „*societal challenge-driven innovation*” programját, <https://www.vinnova.se/en/our-activities/>.

⁵ <https://www.hightech-strategie.de/en/index.html> és https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/Research_and_innovation_that_benefit_the_people.pdf.

⁶ Ennek egyik fontos fóruma a tudományos, az ipari-technológiai és a civil szektor képviselőit tömörítő Csúcstechnológiai Szakértői Bizottság.

szükségek, valamint azok a társadalmi folyamatok, amelyekbe illeszkedve sor kerülhet az új technológia elterjedésére. Ezen célok megvalósítása során fontos szerepe lesz majd az oktatásnak és a képzésnek, amelyeket magukat is át kell alakítani, hogy hozzá tudjanak járulni a stratégia implementációjához.

A stratégia külön kötelezettséget vállal arra, hogy a kutatási, innovációs és technológia-fejlesztési folyamatokba az állampolgárokat aktívan bevonja (lásd például a *Citizen Science* kezdeményezés). Különösen olyan területeken tartja ezt fontosnak, mint a mesterséges intelligencia, a *big data*, vagy az ember-technológia interakciók.⁷ Kifejezetten épít a már működő ún. *Science Years* programra, amelynek célja, hogy nyilvános dialógus keretében rendszeres egyeztetéseket szervezzen az érdekelt tudományos, társadalmi és politikai szereplők között.

Implementációs kötelezettségvállalásként a stratégia kifejezetten megemlíti, hogy integrálni kívánja a társadalom- és a humán tudományok releváns eredményeit. Koncepciója szerint ezen ismeretek figyelembevétele nélkül az innovációs és a technológiai fejlesztési tevékenységek nem lesznek képesek az emberek számára hasznos, mindennapi életüket segíteni tudó, egyéni és társadalmi szinten nem káros vagy túlzottan költséges eredményeket létrehozni. A stratégia szerint ennek sikerességéhez azonban az szükséges, hogy pontosan ismerjük a tudományos kutatás, az innováció és a technológiai fejlesztés etikai, jogi, társadalmi, valamint gender-specifikus vetületeit, és hogy ezeknek olyan módon adjunk teret, hogy érvényesítésükkel biztosított legyen a kutatási, innovációs és technológia-fejlesztési tevékenységek felelős végzése.⁸

A társadalom- és humán tudományok bevonását amiatt is fontosnak tartja a stratégia, mert azok segítségével nélkül nem lehet elvégezni a technológiai és az azokhoz kapcsolódó társadalmi átalakítások és változások kritikus, reflektív, jövőbe mutató elemzését. Elképzelése szerint a társadalom- és humántudományok segítségével fel lehet tárni azokat a társadalmi kihívásokat, illetve azon megoldásra váró társadalmi és politikai problémákat, amelyekre technológiai válasz adható, valamint ki lehet jelölni azokat az értékeket és elvárásokat, amelyeknek a jövő társadalmában érvényesülnie kell.

1.1.2. A tudományos kutatás stratégiai kerete Franciaországban

A két és fél évnyi nyilvános konzultációs folyamatot követően elfogadott francia Nemzeti Kutatási Stratégia (2020)⁹ megfogalmazásában a tudományos kutatás célja a tudományos ismeretek bővítésén túl magában foglalja a gazdasági fejlődés elősegítését, valamint a társadalmi és környezeti problémák megoldását. Koncepciója szerint a kutatási tevékenységek az ezen céloknak megfelelően történő végrehajtása szükségessé teszi az „együttműködő munkát” a tudomány képviselői, a gazdasági és a társadalmi partnerek, valamint az érintett a kormányzati szereplők között.

A stratégiai kapcsolódik a francia Nemzetgyűlés 2017. február 21-i 926-os számú állásfoglalásához,¹⁰ a tudományos kutatás rendeltetése, hogy „gazdagítsa a világot megérteni kívánó felelős állampolgárok kultúráját”. Az állásfoglalás konkrét fellépésként felhívta a francia kormányt arra, hogy támogassa és fejlessze a tudományos, illetve a tudományfilozófia i oktatást és képzést a fiatalok körében. Ugyancsak kezdeményezte a kormánynál, hogy

⁷ Ennek során igénybe fogja venni a már létező közösségi platformokat, mint például a *Plattform Lemende Systeme* vagy a *Competence Centre Public IT*.

⁸ A kapcsolódó kutatási keretprogram: *Funding Network Interdisciplinary Social Policy Research*.

⁹ https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Strategie_Recherche/26/9/strategie_nationale_recherche_397269.pdf.

¹⁰ <http://www.assemblee-nationale.fr/14/ta/ta0926.asp> (*Résolution de l'Assemblée nationale sur les sciences et le progrès dans la République*).

támogassa a tudománykommunikációs tevékenységeket, valamint segítse az állampolgárok részvételét a tudományos kérdések megvitatásában, különösen a technológiai kockázatok és veszélyek felmérése és kezelése területén.

A tudományos kutatás és a technológiai fejlődés előbb említett, francia sajátosságnak tekinthető kulturális megközelítése egyértelműen kifejeződik „A tudomány, technológiai és ipari kultúra” nemzeti stratégiájában.¹¹ A stratégia kiindulási pontként rögzíti, hogy a tudomány és a tudományos kutatás része az állampolgárok kultúrájának. Ez pedig feltételezi, hogy az állampolgárok tudnak tájékozódni a tudományos és technológiai kérdésekről, illetve lehetőségük van azokra reflektálni. Hasonlóan fontosnak tartja a dokumentum, hogy az állampolgárok részt tudjanak venni azokban a demokratikus társadalmi és etikai vitákban, amelyek a tudomány és a technológia hasznáról, szerepéről és veszélyeiről szólnak. A stratégia a tudományos és a technológiai fejlődést egyértelműen társadalmi kérdésként látja. Emiatt pedig nélkülözhetetlennek tartja, hogy felálljon és ténylegesen működjön is a tudomány, a technológia és a társadalom közötti egy olyan „viszony- és interakció-rendszer”, amelynek keretében meg lehet vitatni és fel lehet tárnai a tudomány és a technológia társadalmi vonatkozásait.

1.1.3. Az olasz Nemzeti Kutatási Program

Az olasz Nemzeti Kutatási Program¹² az RRI-t az ipari kutatások területén megvalósítandó együttműködési kereten belüli különálló, finanszírozásban részesíthető fellépési területként kezeli. A program stratégiai célja a társadalom, a társadalmi igények és a tudományos kutatások összekapcsolása, valamint a társadalmi felelősség érvényesítése a kutatás és az innováció területén.

Megfogalmazásában a tudományos kutatás átlátható, nyitott a társadalom szükségleteire és igényeire, és ez utóbbi számon is kérhető rajta. Emellett etikus, fenntartható, és szoros kapcsolatban áll a gazdasági és társadalmi folyamatokkal. Társadalmi hatásai és következményei érthetőek.

A program felsorolásszerűen határozta meg azokat az értékeket, tevékenységeket és szereplőket, amelyeknek szerepet szán RRI fellépésének végrehajtása során. Külön implementációs eszközként egy nemzeti RRI koordinációs platform felállításáról rendelkezik. A platform feladata a nemzeti RRI program és végrehajtási terv kidolgozása, az alkalmazandó RRI elvek részletezése, és a releváns RRI iránymutatások elkészítése. A platformhoz kormányzati tanácsadási feladatot is rendelt.

1.2. Kormányzati tanácsadó testületek

1.2.1. A német Globális Változások Tanácsa

A Globális Változások Tanácsát¹³ 1992-ben abból a célból hozták létre Németországban, hogy kövesse és értékelje a (globális) környezeti változásokat, valamint azok hatásait, és hogy javaslatot tegyen arra, hogy ökológiai, társadalmi és gazdasági szempontokból azokat hogyan lehet kezelni. A tanács független tudományos szakértői tanácsadó testületként működik. Munkájával a kormányzati szereplők mellett az egész társadalmat informálja és segíti a releváns döntések meghozatalában.

¹¹ <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid113974/la-strategie-nationale-de-culture-scientifique-technique-et-industrielle.html>.

¹² https://www.istruzione.it/allegati/2016/PNR_2015-2020.pdf.

¹³ <https://www.wbgu.de/en/the-wbgu/mission>. Háttérjogszabályok: <https://www.wbgu.de/en/the-wbgu/decrees-of-establishment>.

A tanács a szövetségi kormányzatot rendes vagy különleges jelentéseiben tájékoztatja. Rendes jelentéseit két évente teszi közzé. Ezekben azt vizsgálja, hogy a kormány milyen módon¹⁴ kerülheti el, illetve korrigálhatja a nemkívánatos környezeti változásokat, illetve azok ökológiai, társadalmi és gazdasági hatásait. Jelentései elkészítése során rendszeresen konzultálnia kell a szövetségi kormány képviselőivel a vizsgálat alá vont jelentősebb kérdésekről. Jelentéseit többségi döntéssel fogadja el. A kisebbségben maradt tagok álláspontját a jelentések tartalmazzák. A tagjait a két érintett szövetségi minisztérium nevezi ki a többi minisztérium egyetértésével.

A tanács működését szabályozó 1992-es háttérjogszabály melléklete szerint a tanács feladata a jelentős globális környezeti változások és azok ökológiai, társadalmi és gazdasági hatásainak folyamatos követése és elemzése, és a szövetségi kormányzat rendszeres tájékoztatása ezekről a folyamatokról és fejleményekről. Ezen tevékenységének ellátása során egyaránt vizsgálnia kell a globális környezeti változások természeti, emberi és társadalmi kiváltó okait. Kapcsolódó feladata, hogy javaslatokat tegyen olyan konkrét szakpolitikai vagy más állami fellépési módokra, amelyek segítségével kezelni lehet a feltárt problémákat.

A tanács tevékenységeinek körébe tartozik még, kövesse és értékelje a globális környezeti változásokra vonatkozó nemzetközi és németországi kutatások eredményeit. Ennek során különös figyelmet kell fordítani a környezeti változásokat monitorozó programokra és az azok által generált adatokra. Azt is elemeznie kell, hogy a folyamatban lévő kutatásoknak és kutatás-koordinációs tevékenységeknek milyen hiányosságai vannak. A tanács új kutatási irányokat, illetve konkrét kutatási szükségleteket is megjelölhet. Külön nevesített feladatként a tanácsnak kötelessége értékelni a globális környezeti változások etikai aspektusait.

A háttérdokumentumok szerint a tanács felállítása mögött az a kifejezett megfontolás állt, hogy a német szövetségi kormány olyan objektív tudományos alapokon nyugvó klímapolitikát akart kialakítani, amely képes az emberi és a természeti jövő érdekeinek szolgálatára. A kormány elképzelése szerint erre akkor kerülhet sor, ha a klímapolitikát függetlenítik a jelen politikai, gazdasági, társadalmi stb. érdekeitől, és ha azt módszertanilag kifogástalan, rendszeres, hosszú távon használható, független, interdiszciplináris tudományos eredményekre alapítják.

A tanács rendszeresen tart dialógusokat a kormányzati szereplőkkel, a társadalom képviselőivel, illetve nemzetközi szervezetekkel. Saját társadalmi részvételi programot is működtet.

1.2.2. *A holland kormányzati tudományos tanácsadótestület*

Tudományos tanácsadótestületét¹⁵ a holland kormány 1976-ban¹⁶ hozta létre abból a célból, hogy független, tudományosan megalapozott szakértői tanácsokkal segítse a kormányzati és szakpolitikai munkát. A holland kormány és a parlament olyan stratégiai jelentőségű kérdésekben kéri ki a testület véleményét, amelyek jelentős politikai és társadalmi hatásokkal járhatnak. Általános feladata, hogy biztosított legyen a holland társadalom képviselőinek részvétele a politikai és szakpolitikai folyamatokban a jövőkutatás (*future research/future proofing*) és az előretekintés (*foresighting*) területén.

A testület szakvéleményei minden esetben konkrét szakpolitikai ajánlásokat fogalmaznak meg. Tevékenységével szemben elvárás, hogy olyan tudományosan megalapozott tanácsadói anyagokat készítsen, amelynek alapján kijelölhetőek a releváns szakpolitikák prioritásai, illetve amelyek segítségével biztosítható lehet az érintett szakpolitikák belső összhangja.

¹⁴ Szakpolitikai vagy más fellépések segítségével.

¹⁵ *Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid*. Működésének jogszabályi alapja: *Instellingswet W.R.R. Geldend van 01-03-2019 t/m heden*.

¹⁶ Ideiglenes testületként 1972-ben jött létre.

Működésével kapcsolatban alapvető elvárás, hogy szakvéleményei kialakítása során sor kerüljön az ellentétes álláspontok, érdekek és értékek ütköztetésére, valamint hogy álláspontja reflektív, mélyreható kutatásokon, elemzéseken és egyeztetéseken alapuljon. Szakvéleményeit a testület a tagjai által irányított konkrét, hosszabb időtartam alatt megvalósított projektek mentén alakítja ki. Ezek megvalósítása során széles körben egyeztet, külső szakértőket von be, a részeredményeket a további fejlesztés és kidolgozás érdekében közzéteszi. A projektek előrehaladását és a projekteredményeket a testület, illetve annak szakértői stábjában a résztvevőknek egyenlő hozzászólási jogosultságot biztosító üléseken kétheti rendszerességgel vitatja meg. Szakvéleményei és az egyes projektek részeredményei nyilvánosan hozzáférhetők.

A testület működésnek kezdete óta kapcsolat jelent a tudományos élet és a holland politika- és szakpolitikai szféra között. Ugyancsak aktív szerepe van a civil szféra szervezetei, valamint a kormányzat közötti kapcsolatok kialakításában és fenntartásában.

1.2.3. A brit Tudományos és Technológiai Tanács

A Tudományos és Technológiai Tanács¹⁷ a brit miniszterelnök általános hatáskörű tudományos és technológiai tanácsadó testülete. Tagjai tudományos élet képviselői, a kormány tudományos főtanácsadója kivételével a kormánytól függetlenek, munkájukért díjazást nem kapnak. Feladata, hogy stratégiai tanácsokat adjon a kormányfőnek a tudományos kutatás, technológiai fejlesztés és a jelentős innovációs tevékenység kockázatairól, illetve a belőlük származó lehetőségekről, a természettudományos oktatás és képzés megerősítéséről és fenntartásáról, valamint a kormányzati szakpolitika kiemelt tudományos és technológiai céljairól. A tanács működése nyilvános és átlátható.¹⁸

Tevékenységét a tanács a kormánnyal lefojtatott egyeztetések eredményeképpen kialakított munkaprogram alapján látja el. A kormány a munkaprogramon kívüli feladatok ellátására is felkérheti, azonban a tanács nem köteles eleget tenni az ilyen felkéréseknek, amennyiben fontosabb feladatainak ellátása leköti. Munkamódszerei megválasztásában, a tanácsadás választott formájában nem kötött. Tanácskozásait szakcsoportokra bontva is tarthatja, amelyek munkájában külsős szakértők is részt vehetnek.

A kormányzati tanácsadáson kívül a tanács másik fontos tevékenysége, hogy egyeztetési fórumként működve összekapcsolja a kormányzat, a tudományos és az üzleti élet képviselőit. Ennek elsődleges módja az olyan ülések lebonyolítása, amelyen részt vesz a kormányfő vagy a releváns miniszter(ek). Másik eszköze a folyamatos kapcsolattartás a minisztériumi vagy államigazgatási vezetőkkel, illetve a tudományos és az üzleti élet vezetői képviselőivel.

1.2.4. A holland Tudományos, Technológiai és Innovációs Tanács

A Tudományos, Technológiai és Innovációs Tanács¹⁹ a holland kormány és parlament független tudományos kutatási, technológia-fejlesztési és innovációs stratégiai tanácsadó testülete. Elsősorban a tudománypolitika és az innovációs politika területén aktív minisztériumoknak ad tanácsot. Mandátuma a nemzeti és nemzetközi tudomány-, technológia-fejlesztési és innovációs politika területére és az azokat meghatározó tényezőkre terjed ki, külön fókusszal a tudományos kutatás, a technológiai fejlődés, az innováció és a gazdaság, valamint

¹⁷ <https://www.gov.uk/government/organisations/council-for-science-and-technology>.

¹⁸ Működési szabályzata: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/879133/cst-ways-of-working-2020.pdf.

¹⁹ <https://www.awti.nl/over-ons/over-de-raad>.

a társadalom kapcsolatára és kölcsönhatásaira.²⁰ Tanácsadó tevékenységét felkérésre, vagy autonóm módon, a saját munkaprogramjában meghatározottak szerint látja el. Tevékenysége konkrét szakpolitikai fejleményekre vagy változásokra is irányulhat. A kormányzattal vagy az illetékes minisztériummal ellentétes szakpolitikai álláspontot is képviselhet. Tanácsadó tevékenységét külső szakértők és más érdekelt felek bevonásával is elláthatja.

1.2.5. A német Kutatási és Technológiai Szakértői Bizottság

A Kutatási és Technológiai Szakértői Bizottságot²¹ a német szövetségi kormány abból a célból hozta létre, hogy tanácsot adjon számára a szövetségi kutatási, innovációs és technológiai szakpolitika területén. A bizottság interdiszciplináris tudományos szakértői testületként működik, amelynek tanácsadói feladata ellátása során gondoskodnia kell a kutatás, az innováció és a technológiai fejlődés közgazdasági, társadalomtudományi, mérnöki, természettudományi, valamint technológiai előrejelzési kutatása eredményeinek összekapcsolásáról.

A bizottság szakpolitikai tanácsadó tevékenysége átfogja a német kutatási és innovációs rendszer struktúrájának, trendjeinek, teljesítményének és lehetőségeinek összehasonlító elemzését, ugyanezen rendszer prioritásainak értékelését, valamint lehetséges és/vagy szükséges átalakítási módjainak elemzését. Rendszeres, a német kutatási, innovációs és technológiai rendszer teljesítményét elemző jelentéseit a szövetségi kormánynak két évente, az illetékes minisztériumnak évente készíti el. Jelentéseit többségi döntéssel fogadja el. A kisebbségben maradt tagok álláspontját a jelentések tartalmazzák. A jelentések elkészítése során az érintett szövetségi minisztériumok képviselői észrevételeket tehetnek, illetve részt vehetnek a bizottság ülésein. A bizottság észrevételeket kérhet bármely szövetségi és állami szervtől, illetve felkérhet független szakértőket.

1.2.6. Az osztrák Kutatási és Technológia-fejlesztési Tanács

A stratégiai tanácsadási funkciójú Kutatási és Technológia-fejlesztési Tanácsot²² többféle szakértői feladat ellátása érdekében hozta létre a szövetségi kormány. Egyik feladata, hogy tanácsot adjon a szövetségi kormánynak, valamely szövetségi minisztériumnak, vagy szövetségi tagállami kormányzatnak a kutatás, technológiai-fejlesztés és innováció területén. További feladata, hogy javaslatot készítsen egy hosszútávú szövetségi kutatási és technológia-fejlesztési stratégiára, valamint hogy értékelje annak későbbi megvalósítását. Ugyancsak javaslatot tehet a szövetségi kutatási és technológia-fejlesztési program, valamint a szövetségi kutatás-, innováció- és technológia fejlesztési támogatási program prioritásaira.

A tanács stratégiai ajánlásokat készíthet abból a célból, hogy Ausztria pozíciója megerősödjön a nemzetközi kutatási és technológiai együttműködési programokban. További feladata, hogy javaslatokat készítsen a tudományos és az üzleti szféra kapcsolatainak javítása érdekében, különös tekintettel az alapkutatások és a vállalati alkalmazott kutatások összekapcsolására. Előkészítő tevékenységként javaslatot készít a szövetségi kutatási és technológiai fejlesztési egységes tevékenységének és teljesítményének monitoringozására.

A tanács szakértői munkáját a következő tematikus prioritások mentén szervezi:

- az innovációs politika „új” (gyakorlatilag RRI-szemponjú) fogalmának meghatározása és alkalmazása;
- a hagyományos kutatóhelyeken kívüli kutatási és fejlesztési tevékenységek ösztönzése;
- a kutatás és innováció a társadalomért és a társadalomban,
- a jövő felsőoktatása, és

²⁰ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0035175/2014-08-01>.

²¹ <https://www.e-fi.de/1/expertenkommission/die-expertenkommission/>.

²² <https://www.rat-fte.at/aufgaben.html>.

- a fenntartható kutatásfinanszírozás.

Munkáját a tanács rugalmasan szervezett munkacsoportokban végezheti, amelyek összetétele a tárgyalta kérdéstől függ. A tanács tagjain és hivatala munkatársain kívül a munkacsoportok működésében általában az illetékes minisztériumok képviselői és más szakemberek vesznek részt. A munkacsoportok működése mögött az a megfontolás áll, hogy ezeken a fórumokon megismerhetővé válhatnak a különböző szereplők által képviselt álláspontok és érdekek, valamint sor kerülhet a szereplők mindegyike által elfogadott a közös megoldások kialakítására. A tanács külsős szakértőket is igénybe szokott venni.

Az innovációs politika a tanács által kidolgozott és követett „új” fogalma az innovációt társadalmi céljai, illetve az egyéni és a társadalmi jólétre gyakorolt pozitív hatásai szempontjából ragadja meg. Ennek következményeképpen pedig szükségesnek tartja a rendelkezésre álló innovációs politikai eszközök kiegészítését, valamint az állam szerepének újragondolását. Az új koncepció további releváns eleme, hogy az innovációs politika alakításának a releváns kormányzati és szakpolitikai szereplők, más érdekelt szereplők, valamint az érintett társadalmi szervezetek közötti koordináción kell alapulnia. A tanács megfogalmazása szerint az innovációs politika kialakítása és végrehajtása az érdekelték részvételén, illetve a közöttük történő koordináción alapuló *governance* megközelítést igényel. A *governance* megközelítés bevezetése különösen azért fontos, mert alkalmazásával integrálni lehet az innováció társadalmi, etikai, jogi stb. aspektusait az innovációs rendszerbe, illetve sor kerülhet a releváns társadalmi igények, elvárások, illetve félelmek feltárására.

A tanács működésének „a kutatás és innováció a társadalomért és a társadalomban” elnevezésű tematikus prioritása külön figyelmet érdemel, mivel azon az RRI-kompatibilisnek tekinthető paradigmán alapul, hogy a tudományos kutatás és az innováció nem lehetnek öncélú tevékenységek, végső céljuk egyedül a társadalom fejlődése lehet. Ebből kiindulva a prioritás azt a követelmény támasztja az állammal szemben, hogy gondoskodjon a kutatási és az innovációs tevékenységek, illetve a társadalom és annak igényei összekapcsolásáról, valamint hogy olyan módon irányítsa a tudományos kutatást és az innovációt, hogy azok igazodjanak a társadalmi igényekhez.

Ezen prioritási pont keretében a tanács három fellépési területet jelölt ki. Az egyik az természettudományi és mérnöki oktatás és a képzés fejlesztése, valamint ezek társadalmi inkluzivitásának fejlesztése. A másik a tudományos és az üzleti ismeretek együttes megerősítése, és általában az innovációs kultúra elterjesztése főként az oktatási és a képzési rendszerben. A harmadik a társadalmi részvételi programok és a társadalmi dialógus lehetőségeinek felfuttatása.

A társadalmi részvétel és dialógus terén a tanács a tudománykommunikációs programok mellett az ún. *Citizen Science* platformok, valamint a *Responsible Science* kezdeményezés²³ megerősítését látja szükségesnek. Az utóbbiban 45 intézmény vesz részt, köztük a jelentősebb kutatásfinanszírozási szervek, nem egyetemi kutatóintézetek és tudománykommunikációs szervezetek, valamint az osztrák felsőoktatási intézmények. A kezdeményezés fontos része a szövetségi kutatásfejlesztési programnak. Alapját a 45 résztvevő intézmény által 2015-ben létrehozott *Alliance for Responsible Science* tevékenysége adja. A szövetség egyetértési okmánya értelmében tagjai vállalják, hogy tevékenységeiket hozzáigazítják a releváns társadalmi kihívásokhoz, figyelembe veszik tevékenységeik tényleges társadalmi hatásait, kutatási és innovációs tevékenységeiket reflektív módon, a társadalmi igényekre nyitottan valósítják meg, valamint hogy kutatási és innovációs eredményeiket visszaforgatják a gazdaság, a társadalom és az állam működésébe.

1.3. Szakpolitikai tanácsadói funkcióval felruházott technológiaelemzési szervezetek

²³ <http://www.responsible-science.at/en/home>.

1.3.1. A holland Rathenau Intézet

A Rathenau Intézetet²⁴ a holland kormány hozta létre kifejezetten abból a célból, hogy kutatásokat végezzen, valamint társadalmi vitákat folytasson le a tudományos kutatás, az innováció és az új technológiák társadalmi (etikai, társadalmi, kulturális és jogi) vonatkozásairól és hatásairól. Általános működési célja, hogy ezen tevékenységeivel elősegítse a társadalmi és politikai véleményalkotást ezeken a területeken.

Az intézet független, autonóm szervezetként működik a Holland Tudományos Akadémia adminisztratív irányítása alatt. Finanszírozása a központi költségvetésből történik. Az intézetet az igazgatótanács vezeti, amelynek tagjai kinevezésekor törekedni kell a nemek egyenlő képviselésére.

Az intézet jogelődjét technológiaelemzési szervezetként hozták létre. Ezzel szemben a jelenlegi szervezet általános feladatát a „tudományos kutatási rendszerek” (*science systems*) elemzéseként határozták meg.

Az intézet tevékenységét két évente megállapított munkaprogram alapján látja el. A munkaprogram prioritásait társadalmi és szakpolitikai egyeztetés után, az intézet ún. programozási tanácsának meghallgatása után állapítják meg. A programozási tanács a holland társadalom különböző szegmenseinek képviselőiből áll. A munkaprogram kialakítása mellett feladatai közé tartozik a releváns tudományos, innovációs és technológiai fejlemények megvitatása, valamint a munkaprogram megvalósításának követése. A munkaprogramot az intézet igazgatótanácsa fogadja el, amely évente több alkalommal értékeli annak megvalósítását. Az elfogadott munkaprogramot közzéteszik a holland állam hivatalos lapjában és megküldik a holland parlament mindkét házának.

A működéséről szóló miniszteri határozat²⁵ szerint az intézetnek tevékenységével közvetlenül hozzá kell járulnia a holland parlamentben és az Európai Parlamentben folyó politikai és szakpolitikai munkához. Az intézet külön felhívásra, illetve általában is tájékoztatja a kormányt, a holland parlament mindkét házát, illetve a KFI szereplőket, kutatási és társadalmi tevékenységeinek eredményeiről. Külön kötelezettsége, hogy tevékenységei ellátása során kapcsolatot építsen ki és tartson fenn az érintett társadalmi szervezetekkel.

1.3.2. A Dán Technológiai Tanács/a Dán Technológiai Tanács Alapítvány

A Dán Technológiai Tanács 2011-es felszámolásáig független technológiaelemző és -tanácsadó szervezetként működött a dán Tudományos, Innovációs és Felsőoktatási Minisztérium mellett. Finanszírozása a központi költségvetésből történt. Működéséről évente beszámolt a dán parlament tudományos és technológiai bizottságának. Törvényi feladata a társadalom, illetve a politikai és szakpolitikai döntéshozók tájékoztatása volt a tudományos és technológiai áttörésekről, illetve azok jelentőségéről és lehetséges hatásairól. A Tanács 11 tagból állt, amelyből négyet a miniszter nevezett ki. A többi tagot különféle szakmai és társadalmi szervezetek jelölése alapján nevezték ki.

A Dán Technológiai Tanács Alapítványt 2012-ben non-profit alapítványként hozták létre. Célja, hogy független magánszereplőként folytassa a 2011-ben megszüntetett Technológiai Tanács társadalmi részvételi jellegű munkáját. Fő tevékenységként társadalmi részvételen alapuló technológiaelemzési és technológiai-előrettekintési (*foresighting*) eljárások szervezésével és lebonyolításával foglalkozik.

²⁴ Korábbi nevén *Netherlands Organization for Technology Assessment* (NOTA).

²⁵ *Besluit van de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 3 juli 2009, nr. OWB/FO/130825 aangaande de instelling van het Rathenau Instituut (Instellingbesluit Rathenau Instituut).*

1.3.3. A Norvég Technológiai Tanács

A Norvég Technológiai Tanács²⁶ a norvég kormány és parlament tanácsadó testületeként működik az „új technológiák” területén. Az egyes új technológiák területén elkészített jelentései külön foglalkoznak a felelősség kérdésével, valamint az érintett technológiai fejlődés társadalmi, politikai és gazdasági kívánatosságával. Munkájában több esetben is alkalmazott már RRI szempontból relevánsnak tekinthető megoldásokat (például Citizen Summit on Privacy and Surveillance).²⁷

A tanács mesterséges intelligencia jelentése a felelősség kérdését elsősorban a technológia okozta kockázatok, illetve a technológia lehetséges ártalmi kapcsán vetette fel.²⁸ Az adandó válaszokat különösen a technológia etikai kérdéseinek tisztázásában, valamint az alkalmazandó etikai-alapjogi követelmények lefektetésében találta meg. Ezek mellett különösen fontosnak tartotta a rendszeres, folytonos, széles és diverz elérésű társadalmi dialógusok és más társadalmi részvételi rendezvények (például a nagyközönség előtt nyitott szakmai konferenciák, nyilvános meghallgatások, állampolgári kongresszusok, állampolgári vitapanelek, online konzultációk) megszervezését. A jelentés kihangsúlyozta, hogy ezen rendezvények lebonyolítása során érvényesíteni kell az RRI elveit, a kormányzatot pedig felelősség terheli azért, hogy releváns döntései meghozatala során figyelembe vegye a rendezvények keretében létrejött eredményeket. Ez jelentheti politikája felülvizsgálatát, vagy éppen az eredmények integrálását a kormányzati politikába. A jelentés arra is figyelmeztette a kormányzatot, hogy fellépéseinek nyitottnak kell lennie a lehetséges jövőbeli helyzetekre, a kormányzatnak pedig késznek kell lennie arra, hogy az előrejelzések fényében módosítja fellépéseit, illetve stratégiáját.

A tanács az autonóm járművekre vonatkozó jelentésének²⁹ következtetései szintén mélyrehatóan foglalkoztak a felelősség kérdésével. Ennek kapcsán a következtetések gyors és hatékony politikai fellépést sürgettek annak érdekében, hogy a technológia elterjedése olyan társadalmi, jogi és etikai környezetben menjen végbe, amely összhangban áll a társadalmi és politikai elvárásokkal és követelményekkel. A jelentés rámutatott, hogy felelősségi, illetve technológia-biztonsági szabályozás hiányában nem folytatódhat tovább a technológia fejlesztése, tesztelése és árusítása a piacon. Külön kiemelte, hogy szükség van az átmeneti vagy hibrid technológia világosabb és hatékonyabb szabályozására, illetve hogy nem lehet késlekedni a magánélet és a személyes adatok védelmének újbóli szabályozásával. Végül megállapította, hogy a technológia piaci bevezetése az állami és a magán megfigyelési tevékenységek szabályozásának átgondolását is megköveteli.

1.4. Tudománykommunikációs szervezetek és közösségi tudományos platformok

1.4.1. A portugál *Ciência Viva*

A *Ciência Viva*-t 1998-ban hozta létre a portugál Tudományos és Technológiai Minisztérium olyan állami ügynökségként,³⁰ amelynek általános feladata a tudomány és a technológia társadalmi kommunikációjának és társadalmi elfogadásának támogatása. Több állami szerv és kutatóintézet ernyőszervezeteként is működik (ún. társult szervezetek). Feladatai közé tartozik a természettudományok oktatásának támogatása a közoktatásban, tudománykommunikációs

²⁶ <https://teknologiradet.no/en/homepage/>.

²⁷ *Citizen Summit on Privacy and Surveillance*, <https://teknologiradet.no/en/publication/the-comprehensive-report-from-the-citizen-summit-on-privacy-security-and-surveillance-in-oslo-february-2014-3/>.

²⁸ <https://teknologiradet.no/wp-content/uploads/sites/105/2018/11/AI-and-machine-learning-1.pdf>.

²⁹ https://teknologiradet.no/wp-content/uploads/sites/105/2018/11/Self-driving-cars_WEB.pdf.

³⁰ A Tudományos és Technológiai Kultúra Nemzeti Ügynöksége. Jogszabályi alapja: Despacho I n.º 6/MCT/96, 1996 6/MCT/96. Jogelődje a Természettudományos és Technológiai Oktatást Támogató Egység volt.

kampányok végrehajtása, valamint a *Ciência Viva* tudománykommunikációs intézményhálózat fenntartása. Ennek a húsz egységből álló intézményhálózatnak az a feladata, hogy segítse a kapcsolatteremtést a kutatási és az oktatási szféra szereplői között.

A *Ciência Viva* RRI-szempontról érdekes kezdeményezése az ún. társadalmi részvételi laboratóriumok³¹ felállítása és működtetése. Ezek általános feladata, hogy garantált legyen a nemzeti tudományos kutatási és technológiai fejlesztési program(ok) aktív és érdemi társadalmi részvétellel és közrehatással történő kialakítása. A laboratóriumok programjaik segítségével gondoskodnak a társadalom különböző szereplőinek (általában az állampolgárok, a köz- és magánszervezetek, az állami és civilszervezetek, valamint a kutatók, a tanárok és az egyetemi hallgatók) összekapcsolásáról. A programok célja, hogy lehetőséget biztosítsanak a nyílt és plurális társadalmi reflexióra és vitára a tudománypolitikáról, a tudományos kutatásról, valamint a tudományos ismeretek létrehozásának és terjesztésének módjairól.

1.4.2. A német Citizen Science Platform (*Bürger schaffen Wissen - GEWISS*)

A közösségi tudomány központi német platformját – a *Citizen Science Platform* (*Bürger schaffen Wissen - GEWISS*)³² – a szövetségi oktatási és kutatási minisztérium finanszírozásával a *Wissenschaft im Dialog (WiD) GmbH* és a Berlini Természettudomány Múzeum üzemelteti közösen. 2013-ban hozták létre, és feladata, hogy esernyőszerzetként képviselje, összekapcsolja és támogassa a németországi *Citizen Science* projekteket. Működési célja, hogy növelje az ilyen projektek számát és hatékonyságát, valamint segítse azokat abban, hogy a közélet és a társadalmi diskurzus meghatározóbb szereplői legyenek. Kapcsolódó tevékenységei közé tartozik a tájékoztatás a tudományos fejleményekről, illetve a releváns tudományos fejleményekre reagáló *Citizen Science* programokról. Feladata még, hogy összekapcsolja a közösségi tudományos projektek képviselőit és a tudományos élet más szereplőit, valamint hogy aktívan fejlessze a közösségi tudományos projektek módszertanát, minőségét és hatékonyságát.

A *Citizen Science Platform - GEWISS* Zöld Könyvének³³ meghatározásában a közösségi tudomány az állampolgárok aktív részvételét, illetve a tudomány és a társadalom képviselőinek aktív kölcsönös tapasztalatszerzését és tanulását jelenti a tudományos kutatások különböző fázisaiban. A közösségi tudomány ezen módszerei érvényesülhetnek már a kutatási projektek kezdeti fázisaiban, például a kutatási kérdések kialakítása vagy a kutatási megtervezése során, de később is szerephez juthatnak, például az adatgyűjtéskor és az adatok elemzésekor, vagy éppen a tudományos eredmények kommunikációjánál. Maguk a közösségi tudományos projektek számos formát ölthetnek. Lehetnek például önálló önkéntes kutatási projektek, transzdiszciplináris együttműködések tudományos intézetek és önkéntes közösségek között, illetve olyan formális kutatási projektek is, amelyek valamelyik elemükben építenek az állampolgárok irányított részvételére és közreműködésére. A Zöld Könyv szerint a cél minden esetben az olyan új ismeretek felfedezése, amelyek a projektek jellegénél fogva tudományos relevanciájukon túl konkrét politikai és társadalmi jelentőséggel rendelkezhetnek, illetve konkrét politikai és társadalmi alkalmazást nyerhetnek.

A közösségi tudomány támogatásától a Zöld Könyv a tudományos kutatási szektor működésének átalakulását reméli. Az egyik ilyen várt változás, hogy a kutatási szféra nyitottabbá válik a társadalmilag releváns, kezelendő társadalmi problémákra reflektáló kutatási kérdésekre, és azokat internalizálja is. További változásként a Zöld Könyv azt szeretné elérni, hogy a közösségi tudomány segítségével a tudományos eredmények használói (az állampolgárok) képesek legyenek közös érdekeket képviselve közösségként fellépni a

³¹ <http://www.cienciaviva.pt/lpp/index.html>.

³² <https://www.buergerschaffenwissen.de/en>.

³³ https://www.buergerschaffenwissen.de/sites/default/files/grid/2017/11/21/gewiss_cs_strategy_english_0.pdf.

tudományos szférával szemben, illetve képesek legyenek a kutatási szektort rávenni az együttműködésre. Másik elvárás, hogy a tudományos kutatás a jövőben probléma- és megoldás-orientált kérdések mentén működjön, valamint vegye figyelembe a vele szemben támasztott helyi, regionális, nemzeti szintű, illetve nemzetközi igényeket. A Zöld Könyv azt is felveti, hogy a közösségi tudomány szervezési kapacitásai közvetlen segítséget nyújthatnak a kutatóknak a nagy mennyiségű adathalmazok, illetve más empirikus bizonyítékok összegyűjtésében. Utolsósorban a közösségi tudomány alkalmas eszköz lehet a tudományos ismeretek közösségi terjesztésben, a tudomány és a társadalom közötti kapcsolatok megerősítésében, valamint a tudományos fejlemények, illetve azok kockázatainak társadalmi megértésében.

A *Wissenschaft im Dialog* (WiD) GmbH-t³⁴ 2000-ben hozták létre az ún. *PUSH* (*Public Understanding of Science and Humanities*) egyetértési megállapodás végrehajtása céljából. Eredetileg kizárólag tudománykommunikációval foglalkozott. Jelenleg is folytat tudománykommunikációs tevékenységet, azonban fő profilja a tudomány és a társadalom közötti dialógusok és más társadalmi részvételi programok megszervezése és lebonyolítása.

1.5. Nemzeti RRI platformok

1.5.1. A finn felelős kutatási platform

A finn felelős kutatási platformot³⁵ a finn oktatási és kulturális minisztérium támogatásával a Nemzeti Kutatásintegritási Tanács (*TENK*), a finn Publikációs Fórum, a Köztájékoztatási Bizottság (*TJNK – Committee for Public Information*), valamint a finn Nyilvános Tudomány Kezdeményezés közreműködésével, a résztvevők tevékenységének koordinálása érdekében hozták létre. Ennek megfelelően működése tematikusan lefedi a kutatói és a kutatási integritás, a tudományos eredmények hozzáférhetőségének és nyilvánosságának, a tudományos publikációk minősége értékelésének, valamint a tudományos és technológiai kommunikáció kérdéseit és problémáit.

A *TENK* felelős kutatási és kutatásintegritási iránymutatása³⁶ külön foglalkozik a felelős kutatás kérdéseivel. Némiképp szűk fogalom meghatározása szerint a felelős kutatás olyan kutatási tevékenységeket jelent, amelyek etikai szempontból elfogadhatóak, megbízhatóak és eredményeik hitelesek.

A *TJNK* tudománykommunikációs iránymutatása³⁷ azon a paradigmán alapul, hogy a tudománynak és a tudományos eredményeknek mindenkinek el kell jutnia, a tudományos kutatás nyilvánossága nélkül pedig nem lehet lefolytatni azokat a szükséges társadalmi és politikai vitákat, amelyek segítségével dönteni lehet a kutatási és innovációs eredmények, valamint az új technológiák bevezetéséről és alkalmazásáról. Az iránymutatás kijelenti, hogy a társadalom tudományos felkészültsége, illetve a társadalom tagjainak képessége arra, hogy megértsék a tudomány és a technológia fejlődésének állását és változásait feltételezik, hogy biztosított a szabad hozzáférés a tudományos publikációkhoz és a tudományos eredményekhez. Továbbá az iránymutatás kihangsúlyozza a tudományos kommunikáció társadalmi és politikai felelősségét. Kifejezetten megemlíti, hogy a tudománykommunikációs tevékenységeknek az eredmények ismertetésén túl foglalkozniuk kell azok megbízhatóságával, tudniuk kell értékelni és értelmezni a tudományos eredményeket, valamint képesnek kell lenniük a tudományos eredmények társadalmi, gazdasági stb. jelentőségének megítélésére. Mindezek fényében nem meglepő, hogy az iránymutatás értelmezésében a tudományos kommunikációs

³⁴ <https://www.wissenschaft-im-dialog.de/en/about-us/history-and-milestones/>.

³⁵ <https://vastuullinentiede.fi/en>.

³⁶ https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf.

³⁷ https://www.tjnk.fi/sites/tjnk.fi/files/recom_scicommunication_2018.pdf.

tevékenységeknek a tudományos kutatások integráns részét kell képezniük, aminek egyik legfontosabb indoka, hogy a kutatók részt tudjanak venni a tudományról és a technológiai fejlesztésről szóló társadalmi vitákban. A tudományos kutatók ezen társadalmi szerepvállalásával kapcsolatban azt a követelményt fogalmazza meg, hogy a tudományos eredmények társadalmi, gazdasági és politikai jelentőségére tekintettel alapvető fontosságú, hogy nyilatkozataik és más megnyilvánulásaik őszinték legyenek, tartalmuk pedig valós.

1.6. A KFI finanszírozó szervezetek RRI programjai

1.6.1. A Holland Kutatási Tanács (NWO) RI programja és platformja

A Holland Kutatási Tanács (NWO) RI platformját³⁸ abból a célból hozták létre, hogy elérhetővé tegye a tanács által 2008 óta finanszírozott RI (*responsible innovation*) (kutatási) projektek eredményeit, illetve elősegítse azok alkalmazását a kutatásban és az innovációban. Másik feladata, hogy megerősítse a tanács által felállított RI hálózat működését, illetve a hálózatban résztvevő tudósok, civil szervezetek, nemzeti hatóságok és az üzleti szféra releváns képviselői közötti információáramlást.

Az RI program beindítása azon az elképzelésen alapult, hogy a tanács működési céljait figyelembe véve nem tekinthet el az RI-releváns tevékenységek és RI-kutatások finanszírozásától, valamint kutatás- és innovációs szervezési tevékenységében is helyt kell adnia az RI szempontoknak. A program megvalósítása szempontjából fontos változás volt, hogy 2012-től a tanács által finanszírozott RI projekteket a releváns hollandiai stratégiai jelentőségű ágazatok szereplőivel együttműködve kell végrehajtani. Ennek háttérében az a megfontolás állt, hogy az együttműködés segítségével egyszerűbbé válhat például a társadalmi szempontból megbízhatónak tekinthető kutatási eredmények felelős piaci hasznosítása. Az átalakított rendszer ahhoz is hozzájárulhat, hogy a technológia fejlesztési és innovációs folyamatot olyan módon irányítsák, hogy az lehetővé tegye, hogy az adott technológia társadalmi és etikai aspektusait még időben, a nagyobb költségek és kockázatok megjelenése előtt integrálni lehessen.

A tanács elsősorban olyan RI (kutatási) projekteket finanszíroz, amelyek a jelentős és összetett társadalmi kihívásokat és az ezekre adható innovációs vagy technológiai válaszokat vizsgálják. A támogatott projektek közös vonása, hogy az érintett technológiák társadalmi vonatkozásait már a technológiai fejlődés korai szakaszában igyekeznek feltárni és megjelölni, hogy aztán a későbbi szakaszokban – például a fejlesztési szakaszban – azokhoz lehessen igazítani a fejlesztői tevékenységeket. Ettől a tervezési elemtől a tanács azt várja, hogy olyan innovációs eredmények szülessenek majd, amelyek elfogadhatóak a társadalom számára, és nem járnak társadalmi kudarcokkal, illetve jelentős utólagos alkalmazkodási vagy korrekciós költségekkel. A program szerint összetett társadalmi kihívások esetében az RI szempontok korai feltárása, majd azok későbbi integrálása a fejlesztési folyamatba azt követeli meg, hogy a szóban forgó technológiai megoldásnak reflektálnia kell a releváns társadalmi értékeket (például demokrácia, biztonság, szabadság, felelősség, igazságosság, egészség, fenntarthatóság) összességére, valamint el kell érni, hogy a megoldás ténylegesen integrálja a releváns ismereteket a kapcsolódó társadalmi folyamatokról, az emberek várható viselkedéséről, valamint az alkalmazott technológia társadalmi, politikai, morális stb. vetületeiről. A program azt is szükségesnek tartja, hogy olyan esetekben, mikor a releváns társadalmi értékek az adott technológia képesán konfliktusba kerülnek egymással, a technológiai megoldás lehetővé tegye az értékkonfliktusok feloldását, illetve az értékek közötti egyensúly megteremtését.

³⁸ <https://www.nwo-mvi.nl/>. MVI: *Platform voor Maatschappelijk verantwoord innoveren*.

A tanács által finanszírozott RI (kutatási) projektek szervezésének egyik RRI szempontból lényeges eleme, hogy minden projekt rendelkezik egy ún. valorizációs testülettel. A testületben a releváns érdekelt aktorok (például kormányzati szervek, vállalatok, civil szervezetek) képviselői és más magánszemélyek vesznek részt. A testület feladata egyrészt, hogy feltárja, hogy a vizsgált vagy tervezett technológia vagy innovációs eredmény hogyan fogja befolyásolni a releváns szereplők mindennapi (például üzleti, vagy kormányzati döntési) gyakorlatait, valamint hogy ezeket a tényezőket becsatornázza a fejlesztési vagy az innovációs folyamatba.

Elsősorban olyan RI projektek nyerhetik el a tanács támogatását, amelyek az elejétől fogva, illetve megvalósításuk során végig kiemelt figyelmet fordítanak az adott technológia társadalmi (különösen jogi, etikai, filozófiai, gazdasági, szociológiai, magatartástudományi, pszichológiai) vetületeire, és a technológia egyes személyekre és közösségekre gyakorolt hatásaira. A projektek jellemzően multidiszciplinárisak, integrálják több tudományág módszertanát és ismereteit. A tanács álláspontja szerint egyedül az ilyen projektek képesek garantálni, hogy eredményeik a konkrét technológiai megoldásokon túl társadalmilag elfogadható, felelős válaszokat lesznek képesek nyújtani a szóban forgó technológiai vagy innovációs kihívás által érintett társadalmi problémákra és dilemmákra. A korábban említett valorizációs testület közreműködése elvileg garantálja, hogy az elért technológiai vagy innovációs eredmények reflektálnak az érintett társadalmi, politikai, gazdasági stb. területek gyakorlataira, illetve hogy az eredmények hasznosítására és alkalmazására tényleges lehetőség nyílik.

Az RI platformhoz külön információmegosztási funkciót is rendeltek. Az intenzív információcsere és -áramlást egyrészt azért tartja fontosnak a tanács, mert ösztönzőként szolgálhat az érdekelt piaci szereplők számára. Olyan piaci szereplőkről van szó különösen, amelyek abból kívánnak versenyelőnyhöz jutni, hogy olyan termékeket vagy szolgáltatásokat kínálnak a piacon, amelyeknek nagy a társadalmi elfogadottsága és jobban illeszkednek a társadalmi környezethez, illetve általában nyitottak a felfedező gondolatok iránt és működésükben építeni kívánnak a kutatói közösség ötleteire és visszajelzéseire. Az intenzív információcsere másik jelentősége, hogy lehetőséget ad arra, hogy a holland stratégiai szektorok képviselői a kutatókkal együttműködve közvetlen befolyást gyakoroljanak a nemzeti KFI politika kialakítására és megvalósítására. Mivel a platform a kormányzati szerveket és a társadalmi szervezeteket is bekapcsolja a KFI szakpolitikába, közös erőfeszítéssel kerülhet sor annak meghatározására, hogy társadalmi, szakpolitikai kérdések igényelnek koncentrált kutatási és innovációs fellépést. Ráadásul a kutatók is nyernek a platform működésével, mivel eredményeik közelebb kerülhetnek a társadalom, az üzleti szféra és a kormányzat várakozásaihoz és elvárásaihoz.

1.6.2. A Finn Tudományos Akadémia Stratégiai Kutatási Tanácsa és Programja

A 2014-ben létrehozott, a kormány által kinevezett tagokból álló Stratégiai Kutatási Tanács³⁹ olyan multidiszciplináris kutatásokat finanszíroz, amelyekről konkrét válaszok⁴⁰ remélhetők a nagy (társadalmi) kihívásokra és problémákra, és amelyekről jelentős társadalmi hatások várhatók. Fontos követelmény, hogy egyedül olyan kutatások juthatnak finanszírozáshoz, amelyek kifejezetten vállalják, hogy összekapcsolják az új tudást létrehozni képes kutatókat a tudás felhasználóival (a társadalom tagjaival) és aktív együttműködésre szorítják őket. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a támogatott kutatási projektnek saját, a finanszírozás odaítélésakor jóváhagyott társadalmi interakciós programmal kell rendelkeznie.

³⁹ <https://www.aka.fi/en/strategic-research-funding/src-in-brief/>.

⁴⁰ A tanács megfogalmazása szerint a stratégiai kutatás olyan kutatás, amelyet konkrét megoldások felkutatása érdekében végeznek el.

A kutatások finanszírozása a tanács által évenként meghatározott és a kormány által jóváhagyott kulcsfontosságú kutatási témákat és prioritásokat követve folyik. A témák és prioritások meghatározására többlépcsős, nyilvános folyamatban kerül sor, amelyben részt vehetnek az érdekelt társadalmi, gazdasági stb. szereplők. A folyamat egy előzetes online kérdőív közzétételével kezdődik, amelyet, tematikus érdekhordozói workshopok és előrejelzési workshopok követnek, majd sor kerül egy nyilvános konzultáció lebonyolítására. Az így összegyűjtött visszajelzéseket a tanács integrálja abba a javaslatába, amelyet megküld a kormánynak. Általában véve olyan kutatási témák és prioritások élveznek előnyt, amelyek kellően horizontálisak, az állam működésének több részét lefedik, Finnország jövőjének stratégiai kihívásaival foglalkoznak, és olyan új tudás feltárását igénylik, amelyet multidiszciplináris kutatás révén lehet csak biztosítani.

A támogatott projektek teljesítményindikátorai a tudományos teljesítmény mellett külön mérik az érdekelt szereplőkkel való együttműködést és a megvalósított társadalmi interakciót. Az előbbi vonatkozásában olyan teljesítményeket értékelnek, mint a releváns érdekhordozóknak tartott prezentációk, a megszervezett érdekhordozói rendezvények, a részvétel a parlamenti, ágazati, szakpolitikai bizottságokban és munkacsoportokban, vagy a meghívás a parlamenti vagy kormányzati szakbizottsági meghallgatásokra stb. Az utóbbi kapcsán értékelik az ismeretterjesztő publikációs és előadói tevékenységet, a közösségi médiában való jelenléteket, a nagy nyilvánosságban szóló nemzetközi és hazai rendezvények megtartását, illetve az olyan gazdasági hatásokat, mint a szabadalmak, a szabadalmi licensek, a védjegyek, a mintaoltalmak, a start-up és spin-off cégek létrehozása stb. A projekteknek külön be kell számolniuk társadalmi és gazdasági hatásaikról. A tanács külön iránymutatásokat készített a stratégiai kutatások kommunikációjáról különös tekintettel a preferált kommunikációs eszközökre.

1.6.3. A Dán Nemzeti Kutatási Alap felelős beruházási programja

A Dán Nemzeti Kutatási Alap felelős beruházási programjának⁴¹ központi eleme, hogy a kutatásfinanszírozási alap csak olyan vállalatokba fektethet be általános befektetési stratégiája keretében, amelyek megfelelnek a közös, a környezeti, a társadalmi és a kormányzati kérdésekre vonatkozó nemzetközi elveknek és követelményeknek. Államkötvényekbe történő befektetések esetében az alap egyedül olyan államok által kibocsátott kötvényeket vásárolhat, amelyek elfogadják az emberi jogok védelmének és jó kormányzás követelményének nemzetközi standardjait, és nem állnak, illetve a hozzájuk köthető személyek nem állnak ENSZ vagy EU szankciók hatálya alatt. Az alap továbbá nem vásárolhatja meg olyan vállalatok kötvényeit, amelyek nem felelnek meg az ENSZ és/vagy az OECD multinacionális vállalatokra vonatkozó követelményeinek, megsértik a fegyverekre vagy fegyverrendszerekre vonatkozó nemzetközi jogi előírásokat, nukleáris fegyvereket állítanak elő vagy más módon sértik a nukleáris proliferációs egyezményeket, nem tartják be az ILO munkajogi egyezményeit, illetve amelyek energiatermelési célú szénkitermelésben vesznek részt.

1.7. KFI finanszírozó szervezetek RRI-releváns működése vagy előírásai

1.7.1. A brit Mérnöki és Fizikai Tudományok Kutatási Tanácsának RRI Kerete

A Mérnöki és Fizikai Tudományok Kutatási Tanács RRI Keretét⁴² egy olyan rugalmas kormányzati megoldásként vezeték be, amely az RRI széles és mély, érdemi delibérációt,

⁴¹ <https://dg.dk/en/the-dnrfs-responsible-investment-policy/>.

⁴² <https://epsr.org.uk/research/framework/>.

részvételt és dialógust megkövetelő fogalmán alapul, és amely az ún. AREA-megközelítést⁴³ követve érvényesíti az RRI elvárásokat az egyes kutatási projektekkel szemben. Központi szervezési megoldása, hogy finanszírozói elvárásaként az RRI szempontból szükséges fellépéseket – és ezzel a megfelelésért való felelősséget is – a kutatási finanszírozást igénylő kutatóra, kutatócsoportra vagy kutatási szervezetre terheli. Ennek háttérében az áll, hogy bár a tanács magáénak vallja az RRI alapelveit, nem akar kötelező RRI előírásokat tenni az általa finanszírozott tudományos kutatási és innovációs projektek számára.

Az AREA-megközelítés szerint a kutatónak előbb említett felelőssége körében fel kell tárnia és elemeznie kell tervezett kutatása lehetséges (szándékolt és esetleges) társadalmi, gazdasági, környezeti stb. hatásait (*Anticipate*). Nem a hatások pontos előrejelzését követeli meg, hanem csak azt, hogy a kutató vagy kutatócsoport gondolja át a kutatás lehetséges hatásait és következményeit, és hozza nyilvánosságra azokat. Következő elemként a kutatás tervezése során elemezni kell a kutatás céljait, motivációit és lehetséges hatásait, külön kitérve a bizonytalansági tényezőkre, a kutató ismereteinek lehetséges hiányosságaira, a kutatói feltételezésekre, valamint a nyitva maradt kérdésekre (*Reflect*). Továbbá a kutatási tervnek garantálnia kell, hogy az előbbi lépésekben feltárt elképzelések, hatások, következmények, nyitva maradt kérdések stb. a kutatás lebonyolítása során érdemi részvételen alapuló társadalmi vita, egyeztetés vagy dialógus tárgyát fogják képezni (*Engage*). Utolsó elvárásaként a kutatónak az előbbi folyamatok eredményei alapján kell meghatározni a kutatási vagy innovációs folyamat irányát, valamint lefolytatásának módját (*Act*).

Ugyancsak az RRI keret része, hogy a tanács felvállalta az RRI és általában az RRI-hez kapcsolható megközelítések és módszerek terjesztését a kutatási szférában. Előzetes kötelezettséget vállalt a kutatási projektek RRI elemeinek finanszírozására, a tudományos kutatás társadalmi, morális stb. kihívásainak folyamatos kutatására és monitorozására, az RRI követelmények érvényesítésére saját működésében, valamint arra, hogy tájékoztatja a kormányzatot a felmerülő RRI kérdésekről és kihívásokról.

1.7.2. A brit Biotechnológiai és Biológiai Tudományok Kutatási Tanácsa társadalmi elszámoltathatósági kötelezettségvállalása

A brit Biotechnológiai és Biológiai Tudományok Kutatási Tanácsa társadalmi elszámoltathatósági kötelezettségvállalása⁴⁴ általános elvárásaként azt írja elő, hogy a tanácsnak nyílt és felelős KFI-finanszírozó és -irányító szervezetként kell működnie. Ennek keretében nyilvánosságra kell hoznia működésének motivációit, működési eljárásait, döntéseit, valamint megvalósított fellépéseit. Továbbá a tanácsnak működése során biztosítani kell az érintett érdekhorozók részvételét. Konkrét lehetőségként az érdekeltek belefolyhatnak és ténylegesen bele is avatkozhatnak a tanács stratégiaalkotási, tervezési, valamint implementációs folyamataiba. A tanácsnak elszámoltathatónak is kell lennie. Ez azt jelenti, hogy felelősségre lehet vonni döntéseiért és fellépéseiért, és ténylegesen is felelősséget vállal ezek következményeiért.

A tanács felelős működését a kutatási pályázatok belső etikai átvilágítási folyamata is segíti. Ennek első eleme, hogy a pályázók kötelesek jelezni, hogy tervezett kutatásuk jár-e valamilyen etikai vagy társadalmi kockázattal. Ezután a pályázatokat a „Biológiatudományok a Társadalomért” stratégiai tanácsadó testület (*Bioscience for Society Strategy Advisory Panel*) elemzi. Amennyiben etikai és/vagy társadalmi kockázatot tár fel, a pályázónak a testülettel való egyeztetés során kell megoldást találnia. A kutatás finanszírozása csak akkor kezdődhet meg, ha az kutatás etikai és társadalmi kockázatok kezelésére született elfogadható megoldás.

⁴³ Az AREA az RRI-fogalom rugalmas, egyedileg megvalósított leképezését jelenti négy tényező – *Anticipate, Reflect, Engage, Act* – mentén.

⁴⁴ <https://bbsrc.ukri.org/engagement/accountability/>.

Az előbb említett stratégiai tanácsadó testület más feladatokat is ellát a tanács felelős és elszámolható működése érdekében.⁴⁵ Általános feladata, hogy külső és független szakértői testületként felmérje és tájékoztassa a tanácsot az általa finanszírozott kutatások megvalósításának, illetve eredményeinek társadalmi vetületeiről. Különös feladatai közé tartozik, hogy meghatározza a tanács kommunikációs, társadalmi részvételi és társadalmi egyeztetési tevékenységei irányát. Továbbá feltárja a társadalmat leginkább foglalkoztató kérdéseket és az új társadalmi kihívásokat, amelyekkel a tanácsnak tisztában kell lennie, vagy amelyekre reagálnia kell.

A testület társadalmi feladatai ellátásában is segíti a tanácsot. Ez jelenthet eseti tanácsadást valamely felmerülő etikai kérdés kapcsán, de a tanács szabályzatainak és folyamatainak átfogó, társadalmi felelősségvállalási szempontú értékelését is magában foglalja. A testület abban is segítheti a tanácsot, hogy meghatározza, hogy mely alkalom lehet a megfelelő a tanács jelentősebb társadalmi és gazdasági partnereivel való egyeztetésre, és hogy annak során milyen megközelítést kell követni. A testület értékelheti a tanács azon szervezeti képességeit, amelyek nélkül működésének és tevékenységének tervezésébe nem lehetne integrálni a releváns etikai és társadalmi kérdéseket. A testület feladatai közé tartozik végül, hogy a tanácsot szembesítse döntéseivel, kikényszerítse azok részletes megindokolását, valamint számon kérje a tanácstól, hogy hogyan kezeli a működése szempontjából releváns etikai és társadalmi kérdéseket.

1.7.3. A brit Környezettudományi Kutatási Tanács felelősségvállalási kötelezettsége

A brit Környezettudományi Kutatási Tanács felelősségvállalási kötelezettsége⁴⁶ értelmében a tanács mint közpénzből működő szervezet felelősséggel bír működéséért munkavállalói, partnerei és általában a társadalom felé. A tanács konkrétan arra vállal kötelezettséget, hogy tevékenységét a legmagasabb szinten, a vonatkozó jogszabályokat betartva fogja ellátni, ennek során minimalizálni fogja az abból eredő környezeti hatásokat, garantálja az esélyegyenlőséget és védi a sokféleséget. Külön felelősségi kötelezettségvállalásként vállalja a környezeti értékek védelmét, az átlátható üzleti működést, a társadalommal való együttműködést, valamint a finanszírozott kutatások a legmagasabb szinten történő, helyes elvégzését egy kiváló, reprezentatív és diverz kutatói közösség által.

2016-os kötelezettségvállalási dokumentuma⁴⁷ szerint a tanács a környezeti értékek védelmét elsősorban működése (például az irodahasználat, az utazások, az erőforrások felhasználásának) környezeti hatásainak minimalizálásával kívánja elérni. Ennek teljesülését rendszeresen ellenőrzi és értékeli. Kapcsolódó kötelezettségként vállalta, hogy döntéseiben a hosszútávú környezeti érdekek érvényesítését és védelmét előtérbe helyezi. Átlátható üzleti működését a tanács független működése és döntései átláthatósága révén kívánja biztosítani. Döntéseit világosan és időben kommunikálja, kitérve azok indokaira. Kommunikációs tevékenységnek alapvető célja, hogy feladatairól és működéséről tájékoztassa a társadalmat. Társadalmi együttműködési kötelezettségvállalása elsődlegesen társadalmi részvételi és társadalmi tájékoztatási programjainak megvalósítását jelenti. A tanács az általa finanszírozott kutatások magas minőségét több kötelezettségvállalási eszköz segítségével kívánja biztosítani. Egyrészt feladatának tartja az etikus és helyes kutatói és kutatási magatartások elterjesztését. Ehhez igénybe veheti finanszírozási eszközeit, illetve hagyatkozhat a kutatói közösséggel fennálló szoros kapcsolataira. Másik releváns eszköze, hogy a tanács betartja, illetve betartatja az irányadó kutatói és kutatási magatartási és integritási kódexeket és megállapodásokat.

1.7.4. A Norvég Kutatási Tanács nemi esélyegyenlőségi programja

⁴⁵ <https://bbsrc.ukri.org/about/governance-structure/panels/society/>.

⁴⁶ <https://nerc.ukri.org/about/policy/responsible/>.

⁴⁷ <https://nerc.ukri.org/about/policy/responsible/statement/>.

A Norvég Kutatási Tanács nemi esélyegyenlőségi programjának⁴⁸ célja, hogy a kutatási szektorban szisztematikus, stratégiai és innovatív fellépések segítségével létrejöjjön a nemek közötti egyensúly. Kapcsolódó célkitűzése, hogy a kutatásokban érvényesüljenek a gender-szemponatok. A program tehát az esélyek egyenlőségének megteremtését célozza általában a kutatói pályán, illetve a kutatói előmenetelben és a kutatási lehetőségekben. Specifikus célkitűzéséből pedig az az elvárás következik, hogy a kutatási eredményekben meg kell jelenniük a biológiai és társadalmi nemekből következő perspektíváknak. A program kifejezetten megemlíttette, hogy az utóbbi követelmény teljesülése nélkül nem garantálható a kutatások tudományos minősége, valamint társadalmi relevanciája, illetve az az általános cél sem érhető el, hogy a társadalom fejlődése a tudományos kutatások eredményein alapuljon. Esélyegyenlőségi célkitűzését a tanács elsődlegesen kutatásfinanszírozási tevékenységén keresztül valósítja meg. Ennek megfelelően kutatási pályázati rendszerének egyik alapkövetelménye, hogy a nyertes pályázók, a szenior kutatók és a szenior kutatási adminisztrátorok nemének aránya ne térjen el a pályázói kör nemének arányától. Emellett fellépései közé tartozik a releváns minisztériumokkal való kapcsolattartás, dialógus a kutatási szektor képviselőivel, valamint az együttműködés az Oktatási és Kutatási Minisztérium által felállított kutatási nemi esélyegyenlőségi bizottságban (a „KIF” Bizottság). A tanács „BALANSE” néven külön esélyegyenlőségi programot is működtet (*Programme on Gender Balance in Senior Positions and Research Management*). A program célja, hogy finanszírozást nyújtson innovatív nemi esélyegyenlőségi intézkedések végrehajtásához, támogassa a probléma megoldásában érdekelt kutatási intézményeket, valamint elősegítse az érdekelték közötti tapasztalat- és információcserét, illetve a kölcsönös tanulást. A gender-szemponatok integrálására vonatkozó célkitűzését a tanács egyrészt a gender-kutatások támogatásával valósítja meg. Másik eszköze, hogy a gender-szemponatokat mint releváns kritériumokat érvényesíti a kutatási javaslatok, illetve a megvalósult kutatások értékelése során. Emellett a tanács aktívan közvetíti a gender-kutatások eredményeit más kutatási területek és tudományos diszciplínák irányába, valamint megjeleníti a gender-szemponatokat kormányzati tanácsadó tevékenységében, illetve a tudományos szektor intézményeivel való kapcsolattartásban.

1.7.5. A brit Kutatási és Innovációs Ügynökség (UKRI) és tudományterületi kutatási tanácsok működési kerete

A brit Kutatási és Innovációs Ügynökség (UKRI) feladatait, amelyet az Egyesült Királyságban és annak területén kívül is elláthat, a *Higher Education and Research Act 2017* 93. pont 1) bekezdése határozza meg. Kutatási, kutatás(KFI)menedzselési és kutatás(KFI)finanszírozási feladatai mellett köteles gondoskodni a tudományos kutatással, a technológiai fejlesztéssel, és tudományos gondolkodással kapcsolatos ismeretek cseréjéről.⁴⁹ Ugyancsak feladata az ismeretek összegyűjtése, terjesztése és fejlesztése a tudományos kutatásban, a technológiai fejlesztésben és a tudományos gondolkodásban. Emellett gondoskodnia kell a tudományos kutatás, a technológiai fejlesztés és a tudományos gondolkodás megértésének és ismeretének fejlesztéséről.

Az UKRI működését összetett belső szabályzatrendszer szabályozza.⁵⁰ Szabályzatai a következő területeket fedik le: a belső visszaélések bejelentése, egyenlőség, sokféleség és

⁴⁸ <https://www.forskningradet.no/contentassets/37de500d0e6141baaf7ff65ec48df32d/policy-for-gender-balance-and-gender-perspectives-pdf>. Lásd hasonlóképpen a Svéd Kutatási Tanács nemi egyenlőségi kötelezettségvállalását: <https://www.vr.se/english/mandates/gender-equality.html>.

⁴⁹ A törvényi fogalom szerint az ismeretek cseréjének hozzá kell járulnia valamely gazdasági vagy társadalmi előny realizálásához az Egyesült Királyságban vagy másutt.

⁵⁰ <https://www.ukri.org/about-us/policies-and-standards/>.

integráció, kutatói és kutatási integritás, fenntarthatóság, adatvédelem, rabszolgaság és emberkereskedelem, illetve tisztességes kutatás a nemzetközi fejlesztés területén. Kutatói és kutatási integritási szabályzata ténylegesen a kilenc tudományterületi kutatási tanács közös integritási szabályzatát jelenti.⁵¹ Ezek szorosan kapcsolódnak a *Universities UK* keretében elfogadott kutatói integritás-támogatási egyezségokmányhoz.⁵² Az integritási szabályzat a helyes kutatói és kutatási magatartás alapelveit és részletszabályait tartalmazza. Az alapelvek megkövetelik a kutatói és kutatási magatartás és teljesítmény helyes *peer review*-ját, a kutatók megfelelő képzését és továbbképzését, a meg nem engedhető kutatói vagy kutatási magatartások bejelentését és kivizsgálását, illetve meghatározzák, hogy mi tekinthető helytelen kutatói és kutatási magatartásnak.⁵³ A szabályzat alkalmazását a helyes kutatói és kutatási magatartás hálózat (*Good Research Conduct Network*) felügyeli.

Az UKRI, építve a tudományterületi kutatási tanácsok korábbi eredményeire, külön társadalmi részvételi (*public engagement*) rendszert működtet.⁵⁴ Ennek alapja az az elképzelés, hogy társadalmilag ténylegesen hasznos, releváns és megbízható kutatások és innovációs tevékenységek egyedül olyan módon valósíthatók meg, ha a KFI területén lehetőség nyílik a széles körben lebonyolított társadalmi vitára és a társadalom szereplőinek részvételére. Tényleges tevékenységként az UKRI támogatja a kutatási és az innovációs szereplőket, hogy eredményeik egyoldalú kommunikációja helyett ténylegesen kapcsolatba kerüljenek a társadalom tagjaival, és ennek segítségével javítsanak tevékenységeik minőségén és várt pozitív hatásain, illetve általában relevánsabbá tegyék azokat a társadalom számára. Külön programok és partnerségi együttműködési formák segítségével bevonja azokat a társadalmi csoportokat és közösségeket, amelyek a KFI területen szokásosan alulreprezentáltak. Ugyancsak támogatja a fiatal generációkat célzó tudományos ismeretterjesztést, valamint az iskolán kívüli ismeretszerzési lehetőségeket. Kiemelten fontosnak tartja, hogy a KFI szakpolitika és a KFI finanszírozás kialakítására széleskörű társadalmi vita és egyeztetés keretében kerüljön sor.

1.7.5.1. A *Sciencewise* program

A KFI-ról folyó társadalmi vita és egyeztetés kiemelkedő eszköze az UKRI által vezetett és finanszírozott *Sciencewise* program.⁵⁵ Ennek fő rendeltetése, hogy támogassa azon deliberatív társadalmi dialógusok és egyeztetések megszervezését és lebonyolítását, amelyeket a kormányzati szervezetek⁵⁶ tudományos kutatási és technológiai jelentőségű szakpolitikáik társadalmi beágyazódottságának biztosítása, illetve növelése érdekében rendelnek meg. A *Sciencewise* finanszírozással, szakmai tanácsadással és szakmai iránymutatással járul hozzá a társadalmi egyeztetések megvalósításához. A program olyan társadalmi egyeztetések megvalósítását támogatja, amelyek reprezentativitása garantált, várhatóan mély és érdemi információkkal szolgálnak majd a társadalom véleményéről, várakozásairól és féltelméről az adott technológia vagy tudományos fejlemény kapcsán, és amelyek eredménye közvetlenül becsatornázható lesz a KFI szakpolitikai folyamatba.

Jelenleg a *Sciencewise* a tudományos és technológiai társadalmi egyeztetéseket a brit kormány által kijelölt négy ún. nagy társadalmi és gazdasági kihívás területén, valamint a genomika és génszerkesztés területén támogatja. Az egyeztetések tematikájának finomhangolása szakértői

⁵¹ <https://www.ukri.org/files/legacy/reviews/grc/rcuk-grp-policy-and-guidelines-updated-apr-17-2-pdf/>.

⁵² <https://www.universitiesuk.ac.uk/policy-and-analysis/reports/Pages/the-concordat-for-research-integrity.aspx>.

⁵³ A helytelen kutatói és kutatási magatartások listája nem foglalkozik a kutatók és a kutatási szervezetek társadalmi felelősségével, hanem csak a szűkebb értelemben vett kutatói és kutatási szabálytalanságokat tartalmazza.

⁵⁴ <https://www.ukri.org/public-engagement/research-council-partners-and-public-engagement-with-research/>; <https://www.ukri.org/files/per/ukri-vision-for-public-engagement-pdf/>.

⁵⁵ <http://sciencewise.org.uk/>.

⁵⁶ Minisztériumok, ügynökségek, más állami szervezetek, kormányzati tanácsadó testületek.

kerekasztal formájában történik, amelyben részt vesznek a tudomány és a kormányzat képviselői, valamint más érdekelt szereplők. A társadalmi egyeztetésekkel szemben támasztott kormányzati elvárásokat a *Sciencewise* iránymutatási alapelvek tartalmazzák, amelyeket szélesebb körű társadalmi kollaboráció eredményeképpen dolgoztak ki.⁵⁷ Az alapelvek világosan rögzítik azt a kormányzati elhatározást, hogy annak érdekében, hogy a tudományos kutatás és technológiai fejlesztés még jobban ki tudja szolgálni a társadalom és a gazdasági igényeit, biztosítani kell, hogy a tudomány képviselői, a finanszírozói oldal és a társadalom képviselői egyenlő esélyeket biztosító, konstruktív dialógusok és egyeztetések keretében tárják fel és konkretizálják a releváns kérdéseket és problémákat, valamint az azokra adandó válaszokat.⁵⁸ Az egyeztetéseket lehetőség szerint előben kell lebonyolítani, amelynek során minden résztvevőnek lehetőséget kell adni a hozzászóláshoz, a kérdések feltevéséhez, illetve hogy minden résztvevőnek kérdéseket lehessen feltenni. Az egyeztetéseket a szakpolitikai folyamatok elején kell megszervezni, méghozzá olyan módon, hogy eredményeik a szakpolitikai folyamat során begyűjtött többi bizonyítékkal együtt befolyással lehessenek a tényleges döntésekre. Alapvető elvárás, hogy az egyeztetéseket úgy bonyolítsák le, hogy legyen egy egyértelműen meghatározott szakpolitikai kapcsolat (*policy hook*), valamint tisztázott legyen, hogy a szakpolitikai folyamatban mely személy fogja figyelembe venni az eredményeket. Az egyeztetések minőségét részletes minőségi követelményrendszer biztosítja.⁵⁹ Az iránymutatási alapelvek a *Sciencewise* által támogatott társadalmi egyeztetések megvalósításának részleteit is meghatározzák. Az egyeztetéseket egy olyan bevezető beszélgetéssel kell indítani, amelyek feltárják a releváns, szakpolitikai szempontból jelentőséggel bíró kérdéseket, társadalmi várakozásokat és félelmeket. Az egyeztetések során dialógust kell folytatni a kérdéses szakpolitika társadalmi és etikai kérdéseiről. Lényeges, hogy a kormányzati résztvevőknek nyitottnak kell lenniük az általuk képviselt társadalmi, erkölcsi, szakpolitikai stb. álláspont feladására vagy megváltoztatására, illetve erre ténylegesen képesnek is kell lenniük. Az egyeztetéseket úgy kell lefolytatni, hogy a társadalom képviselőinek megnyilvánulásai alkalmasak legyenek a szakpolitikai folyamat befolyásolására. Az alapelvek azt is rögzítik, hogy az egyeztetések nem lehetnek egyoldalú tájékoztatási fórumok, illetve már elfogadott szakpolitikák társadalmi támogatásának vagy elfogadásának biztosítása céljából megrendezett események, de olyan rendezvények sem, amelyeken szakpolitikai relevancia nélkül folyik a dialógus. Az egyeztetések nem tényleges döntéshozatali fórumok, egyedül a későbbi szakpolitikai döntéshozatal támogatását szolgálhatják. Fontos, hogy az egyeztetéseknek nem kell reprezentatívnak lenniük.

1.7.5.2. A tudományterületi kutatási tanácsok társadalmi részvételi programjai

A Gazdaság- és Társadalomtudományok Kutatási Tanácsának társadalmi részvételi programja több alkotóelemből épül fel.⁶⁰ Ilyen elem például a Társadalomtudományok Fesztiválja, a társadalomtudományi oktatási eszköztár, valamint a tanács társadalmi részvételi iránymutatása. A tanács saját maga is szervez társadalmi egyeztetéseket és dialógusokat a társadalomtudományi kutatások egyes aspektusairól. A társadalomtudományi kutatások

⁵⁷ <http://sciencewise.org.uk/wp-content/uploads/2019/11/Guiding-Principles.pdf>. Az alapelvek a *Sciencewise* által támogatott egyeztetések szabályozásán túl, ún. jó gyakorlat előírásokként is szolgálnak más társadalmi egyeztetések lefolytatásához.

⁵⁸ A társadalmi egyeztetés vagy dialógus fogalmát az alapelvek olyan folyamatként határozzák meg, amelynek keretében kapcsolatba kerülnek a társadalom tagjai a kutatókkal és az érdekelt KFI szereplők képviselőivel, valamint a kormányzat képviselőivel, hogy egyeztessenek olyan kérdésekről, amelyek meghatározhatják a szakpolitika jövőbeli alakítását.

⁵⁹ <http://sciencewise.org.uk/wp-content/uploads/2018/09/Sciencewise-Quality-in-Public-Dialogue-August-2018.pdf>.

⁶⁰ <https://esrc.ukri.org/public-engagement/>.

helyzetét, eredményeit, eredményességét, valamint társadalmi relevanciáját folyamatosan monitorozza ún. *research syntheses* formájában.

A Mérnöki és Fizikai Tudományok Kutatási Tanácsa társadalmi részvételi tevékenysége hasonlóképpen többretű. Része a Cheltenhami Tudományfesztivál, az Edinburgh-i Nemzetközi Tudományfesztivál, valamint a „Big Bang” Tudományünnep. Emellett partnerségi együttműködési keretet alakított ki a nagy nemzeti múzeumokkal, aktívan jelen van a médiában, valamint a tudományterületi kutatók számára médiaképzéseket szervez.⁶¹

A Biotechnológiai és Biológiai Tudományok Kutatási Tanácsa társadalmi részvételi feladatait⁶² stratégiai kutatási témáit követve, egy stratégiai tanácsadó testület (*Bioscience for Society Strategy Advisory Panel*) irányítása mellett látja el.⁶³ A tanácsadó testület társadalomtudósok, oktatási szakemberek és etikusok bevonásával működik. A tanács a diákok és az iskolák bevonása mellett két stratégiai területen folytat társadalmi részvételi tevékenységet. Az egyik lefedi a tanács által önállóan szervezett társadalmi attitűdvizsgálatait, társadalmi egyeztetéseit és dialógusait.⁶⁴ A másik tanács társadalmi elszámoltathatósági kötelezettségvállalásának végrehajtását jelenti.⁶⁵

Az Orvostudományi Kutatási Tanács társadalmi részvételi programja több pilléren nyugszik.⁶⁶ Egyrészt a tanács stratégiai és iránymutatási anyagaival támogatja az általa finanszírozott kutatók kommunikációs és társadalmi részvételi tevékenységét, illetve azok megtervezését. Ösztönzők és más eszközök segítségével közvetlenül is részt vesz a kutatók társadalmi részvételi tevékenységében. Ezek a tanács éves tudományos fesztiválja, a tanács által kifejlesztett játékos tudományos ismeretterjesztő eszközcsoomagok, a különböző tudományos versenyek, kommunikációs és más díjak, valamint a társadalmi részvételi programok.⁶⁷ A tanács pályázati alapon finanszírozási támogatást is nyújt különféle társadalmi részvételi tevékenységek számára. Társadalmi részvételi képzéseket is tart, illetve támogat. Társadalmi részvételi programjának megvalósítását rendszeres ellenőrzési és értékelési tevékenységével is támogatja.

A Környezettudományi Kutatási Tanács széleskörű tanácsadási, egyeztetési és részvételi tevékenységet folytat szakmai partnereivel, a kormányzattal, a kormányzati szervezetekkel, valamint a társadalommal.⁶⁸ Külön feladata, hogy tanácsokkal lássa el a kormányt és a brit parlamentet környezettudományi kérdésekben. Rendszeresen kéri fel partnereit szakmai egyeztetésekre, véleményadásra, illetve információközlésre. Szakmai partnereivel rendszeresen tart formális egyeztetéseket. Társadalmi részvételi programja keretében pénzügyi és más támogatással, képzési lehetőségekkel, valamint iránymutatásokkal támogatja az érintett kutatókat. Saját tudományos ismeretterjesztési programmal is rendelkezik (például tudományfesztiválok, tudományos ismeretterjesztő rendezvények, az állampolgárok bevonása a tudományos adatgyűjtésbe (*citizen science*) stb.).

A Tudományos és Technológiai Létesítmények Tanácsa jelentős társadalmi részvételi programmal rendelkezik.⁶⁹ Ennek részét képezik az egyes létesítményekben tartott nyílt napok,

⁶¹ <https://epsrc.ukri.org/innovation/publicengagement/>.

⁶² Ennek hatékonyságáról: <https://bbsrc.ukri.org/about/reviews/operational/1409-public-engagement-science-communication-survey/>.

⁶³ <https://bbsrc.ukri.org/engagement/>.

⁶⁴ <https://bbsrc.ukri.org/engagement/dialogue/>. A társadalmi egyeztetéseket 1994-ben kezdték el a növénybiotechnológiai nemzeti konszenzuskonferencia megrendezésével.

⁶⁵ Lásd 1.7.2.

⁶⁶ <https://mrc.ukri.org/research/public-engagement/>.

⁶⁷ British Science Festival Award Lectures, Nuffield Research Placements, Royal Society MP/Scientist Pairing Scheme, STEM Ambassadors Scheme, Sense about Science - Voice of Young Science network, NCCPE - Public Engagement Ambassadors (PEAs) Scheme, MRC Max Perutz Science Writing Award, Fame Lab, NCCPE - Engage Competition, WISE Awards – celebrating women in science, technology and engineering.

⁶⁸ <https://nerc.ukri.org/about/whatwedo/engage/>.

⁶⁹ <https://stfc.ukri.org/public-engagement/>.

az iskoláknak szervezett programok, a társadalmi részvételi események programok finanszírozása, a társadalmi részvételi események megrendezésének támogatása, valamint az olyan szakmai tevékenységek is, mint a tanárok és más szakemberek képzése, vagy a társadalmi részvételi jó gyakorlatok megosztása. A tanács külön Társadalmi Részvételi Tanácsadó Testületet hozott létre. Ennek feladata, hogy a tanács társadalmi részvételi tevékenységét stratégiai, tervezési-működési, vagy éppen konkrét tevékenységi tanácsokkal segítse. A tanács saját társadalmi részvételi stratégiája⁷⁰ egy olyan társadalom víziójára épül, amely értékeli és érti a tudományos kutatásokat és a technológiai fejlesztéseket, és részt is akar venni azok alakításában. Ennek fényében a tanács külön feladatának tartja, hogy folyamatosan tájékoztassa a társadalmat az új tudományos és technológiai fejleményekről, kommunikációs eszközökkel eloszlassa a tévképzeteket a tudomány és a technológia állásáról és lehetőségeiről, rámutasson, hogy milyen társadalmi és gazdasági kihívásokat lehet legyőzni a tudományos eredmények és a technológiai fejlődés révén, valamint hogy bemutassa, hogy a tudományos kutatás és a technológiai fejlesztés valójában hogyan is zajlik.⁷¹

1.7.6. A svéd FORTE ügynökség

A FORTE a svéd Egészségügyi és Társadalmi Minisztérium kutatásfinanszírozási és -ösztönző ügynöksége.⁷² Olyan társadalmilag hasznos, a társadalmi egyenlőséget és a társadalom fenntarthatóságát garantáló, az egyén életminőségét növelni képes multidiszciplináris alap- és szükségletalapú kutatásokat finanszíroz és támogat más módon, amelyek három területen biztosítják tudás és bizonyítékok feltárásával a svéd társadalom fejlődését. Ezek a svéd társadalom egészségi szintjének növelése, a fenntartható munkával eltöltött élet garantálása, valamint a magas társadalmi jólét fenntartása.⁷³

Bevett működési módszere, hogy társadalmi dialógusok és más részvételi módszerek segítségével feltárja, hogy mely területeken van szükség a működési körébe tartozó tudományos kutatások elvégzésére. Ezt követően dönt a kiválasztott kutatások ösztönzéséről és támogatásáról, amelyeket folyamatukban követ, majd értékeli eredményeiket. A FORTE aktívan részt vesz a kutatási eredmények kommunikációjában, illetve azok transzlációjában a gazdaságban, a társadalomban és a kormányzásban.

Működésének egyik fontos prioritása, hogy olyan kutatásokat finanszírozzon, amelyek eredményei közvetlenül hasznosíthatóak a vonatkozó szakpolitikákban és azok megvalósításában, és amelyek ténylegesen képesek választ adni az érintett társadalmi kihívásra vagy problémára. Ennek érdekében aktívan monitorozza, hogy mely területeken van szükség új tudásra és kutatási eredményekre. Ugyancsak rendszeres dialógusokat tart fenn a kutatókkal, a kutatási eredmények felhasználóival és más érdekelt szereplőkkel, valamint ösztönzi a közöttük lévő együttműködést és interakciókat a kutatási folyamat egészében. Fontos szerepe még ebben a körben a kutatási eredmények alkalmazásának ösztönzése és a kutatási eredmények társadalmi jelentőségének egyre pontosabb elemzése és értékelése. A FORTE ezen tevékenységeinek módszereit és eredményeit aktívan közvetíti a svéd kutatási politika egészébe, illetve más kutatási területek irányába. Kapcsolódó működési prioritásként a FORTE gondoskodik arról, hogy az által finanszírozott vagy más módon támogatott kutatások eredményei a fenntartható fejlődés globális programjának keretei között is hasznosuljanak.

⁷⁰ <https://stfc.ukri.org/files/corporate-publications/stfc-public-engagement-strategy/>.

⁷¹ A stratégia öt prioritása: a tanács által megvalósított tudományos eredmények bemutatása, együttműködések kialakítása a társadalom és a gazdaság szereplőivel, a tudománykommunikáció és a tudományos ismeretterjesztés megerősítése, a társadalom lehető legtöbb szegmensének bevonása, és a magas színvonalú társadalmi részvételi események lebonyolítása.

⁷² https://forte.se/app/uploads/sites/2/2019/02/fort-9355-strategisk-agenda-110x210mm_eng_ta.pdf.

⁷³ A FORTE hivatalos elnevezése: *Swedish Research Council for Health, Working Life and Welfare*.

A FORTE külön működési prioritásként erőfeszítéseket tesz annak érdekében, hogy felhasználók megismerhessék az által finanszírozott kutatások eredményeit, és kialakulhasson a felhasználói bizalom a kutatási eredmények irányában. Ennek érdekében aktív disszeminációs és kommunikációs tevékenységet folytat, társadalmi részvételi programokat és társadalmi dialógusokat szervez.

1.8. Kutatási és kutatásintegritási szabályrendszerek

1.8.1. Az új svéd kutatói felelősségi és kötelelősgmulasztási rendszer

A 2020. január 1-én hatályba lépő új svéd kutatói felelősségi és kötelelősgmulasztási rendszer⁷⁴ elsődleges célja a jó kutatási gyakorlatok megszilárdítása és a kutatói szabálytalanságok feltárása. Szabályozása a jó kutatási gyakorlatoknak való megfelelésért viselt kutatói és kutatásvezetői felelősség címet viseli,⁷⁵ és különbséget tesz kutatói kötelelősgmulasztások, illetve a jó kutatási gyakorlatoktól való eltérés között. Az előbbi esetében egy új kormányzati ügynökség, a *Nämnden för prövning av oredlighet i forskning* jár el. Az utóbbi szabálytalanságokat a kutatóhelynek kell kivizsgálnia, ahogy azt a korábbi szabályozás is rögzítette. Az új szabályozás értelmében a kutatók felelősséggel tartoznak a jó kutatási gyakorlatok betartásáért, és kötelelősgmulasztásnak minősül, ha a kutató a jó kutatási gyakorlatoktól szándékosan vagy súlyos gondatlanságból jelentősen eltér. A jó kutatási gyakorlatokat a Svéd Kutatási Tanács 2017-es tájékoztató kiadványa gyűjtötte össze.⁷⁶

1.8.2. A holland kutatói és kutatási integritási magatartási kódex (2018)

A holland kutatói és kutatási integritási magatartási kódex (2018)⁷⁷ a kutatói és kutatási integritás öt általános elvét, valamint a jó kutatói és kutatási gyakorlat 61 szabályát tartalmazza. Ezekhez kapcsolódóan rögzíti a hatálya alá tartozó kutatóintézetek felelősségét. Az öt általános elv között az őszinteség, pontosság, átláthatóság és a függetlenség mellett megtaláljuk a felelősség követelményét is. Ez utóbbi fogalmi meghatározásakor abból indul ki, hogy a kutatói munka nem független a környezetétől, ezért pedig ésszerű keretek között figyelembe kell vennie a kutatási alanyok, a kutatás megrendelőjének és a kutatás finanszírozójának jogos érdekeit, valamint a természeti környezet megőrzéséből eredő szempontokat. A felelős kutatást olyan kutatásként definiálja, amely tudományosan és/vagy társadalmi szempontból releváns. A jó gyakorlat 61 szabálya is tartalmaz RRI-releváns elvárásokat. A kutatás tervezése kapcsán előírják, hogy a kutatás tárgyának és szerkezetének meghatározása során figyelembe kell venni a tudomány és/vagy a társadalom érdekeit, valamint csak olyan kutatást lehet tervezni, amelynek van tudományos és/vagy társadalmi relevanciája.

1.8.3. Az ibériai UNESCO bioetika professzorok közös nyilatkozata a kutatói és kutatási integritásról az RRI-ben

⁷⁴ <https://www.vr.se/english/mandates/ethics/ethics-in-research.html>.

⁷⁵ *Lag (2019:504) om ansvar för god forskningssed och prövning av oredlighet i forskning.*

⁷⁶ https://www.vr.se/download/18.5639980c162791bbfe697882/1555334908942/Good-Research-Practice_VR_2017.pdf. Ennek alapfilozófiája, hogy az etikus kutatás ismérvei általában véve változékonyak, függenek az adott kutatás körülményeitől, és legtöbb esetben valamely ésszerű egyensúly felállítását tételezik fel a releváns legitím megfontolások, illetve tényezők között.

⁷⁷

<https://www.nwo.nl/en/policies/scientific+integrity+policy/netherlands+code+of+conduct+for+research+integrity>.

A nyilatkozat⁷⁸ arra hívja fel a szabályozókat és a kutatási intézményeket, hogy a kutatói és kutatási integritás szabályozásában, illetve a kapcsolódó intézményi kultúra és keretek kialakítása során vegyenek figyelembe olyan alapvető értékeket, mint az igazság, objektivitás, függetlenség, vagy a társadalmi elkötelezettség és felelősség. Külön kihangsúlyozza, hogy a kutatóintézetek belső szabályozásában és működésében érvényesíteni kell bizonyos, RRI-szempontról releváns követelményeket. Ezek a nemek közötti egyenlőség megteremtése, az állampolgárok bevonása a kutatási folyamatba annak legelső lépéseitől kezdődően, a tudományos oktatás fejlesztése, a kutatási eredmények nyilvános közzététele és megosztása, valamint a kutatás és innováció reflexív és proaktív kormányzásának elősegítése.

1.9. Az érdekképviselői szervezetek RRI tevékenysége

1.9.1. Az olasz Ipari Kutatási Egyesülés (AIRI) RRI programja

Az olasz Ipari Kutatási Egyesülés (AIRI) RRI programjának⁷⁹ alapját az AIRI és az olasz Nemzeti Kutatási Tanács koordinálásával létrehozott 2015-ös RRI jelentésben⁸⁰ kell keresnünk. Ennek részt vettek az illetékes minisztériumok, az olasz szabványosítási testület (UNI), az állami kutatásirányítási és kutatási szervezetek, az ipari érdekképviselők, valamint az érdekelt társadalmi szervezetek. A jelentés inspirációs forrása a 2014-es a Felelős kutatásról és innovációról szóló európai uniós római nyilatkozat volt.⁸¹ Az AIRI RRI programja elsősorban információs és információ-megosztási platformként működik.

Az AIRI és más ipari szereplők közreműködésével született meg az olasz szabványosítási testület, az UNI hivatalos dokumentumaként kiadott Útmutató a felelősségteljes innováció folyamatainak irányításához és fejlesztéséhez.⁸² Az útmutató meghatározza azokat a kritériumokat, amelyek követésével a különböző szervezetekben felelősségteljes kerülhet sor az innovációs folyamatok lebonyolítására. A dokumentum szerint a felelős innováció az érdekelt szereplők (például a használók) inputjai segítségével kialakított technológiai fejlesztési folyamat. Olyan társadalmi és környezeti szempontból fenntartható eredményeket képes létrehozni, amelyek segítségével javulhat vagy javítható az élet minősége. Az AIRI 2018-ban adott ki külön jelentést a felelősségteljes innovációról az egészségügyi szektorban.⁸³

Az RRI olaszországi helyzetéről kiadott 2019-es jelentés⁸⁴ háttérében az AIRI és az olasz Nemzeti Kutatási Tanács közötti, 2018-ban megerősített megállapodás áll, amelyben a felek kölcsönösen kötelezettséget vállaltak az RRI további elterjesztéséért és megerősítéséért Olaszországban. A jelentés egy nemzeti RRI referenciakeret kialakítását célozta meg. A referenciakeret egyrészt tartalmazott egy RRI implementálási programot (*roadmap*-et), meghatározta az implementálásban kulcsfontosságú szerepet betöltő intézményeket és szervezeteket, és végül konkrét iránymutatásokat tartalmazott az RRI-szempontról szervezeti szintű bevezetésével kapcsolatban. Kidolgozásában az olasz kutatási és innovációs szintér minden oldala képviseltette magát.

Az áttekintett RRI jó gyakorlatok jegyzéke :

Ausztria:

⁷⁸ <http://www.publicacions.ub.edu/refs/observatoriBioEticaDret/documents/08489.pdf>.

⁷⁹ <https://www.airi.it/temi-di-ricerca/ricerca-innovazione-responsabile/>.

⁸⁰ <https://www.airi.it/2015/12/airi-e-cnr-presentano-il-report-sulla-ricerca-e-innovazione-responsabile/>.

⁸¹ https://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/rome_declaration_RRI_final_21_November.pdf.

⁸² <http://store.uni.com/catalogo/uni-pdr-27-2017>.

⁸³ <https://www.airi.it/2018/12/innovazione-responsabile-nel-settore-della-medicina-personalizzata-studio/>.

⁸⁴ <https://www.airi.it/2019/09/report-sulla-ricerca-ed-innovazione-responsabile-in-italia-il-quadro-aggiornato/>.

- A Kutatási és Technológia-fejlesztési Tanács
- A Kutatási és Technológia-fejlesztési Tanács új innovációs politikája
- A Kutatási és Technológia-fejlesztési Tanács tematikus prioritásai
- Az osztrák *Citizen Science* platformok
- Az osztrák *Responsible Science* kezdeményezés
- Az *Alliance for Responsible Science*

Dánia:

- A Dán Nemzeti Kutatási Alap felelős beruházási programja
- A Dán Technológiai Tanács/a Dán Technológiai Tanács Alapítvány

Finnország:

- A Finn Tudományos Akadémia Stratégiai Kutatási Tanácsa
- A Finn Tudományos Akadémia Stratégiai Kutatási Programja
- A finn felelős kutatási platformot
- A Nemzeti Kutatásintegritási Tanács (*TENK*)
- A Nemzeti Kutatásintegritási Tanács kutatási és kutatásintegritási iránymutatása
- A Publikációs Fórum
- A Köztájékoztatási Bizottság (*TJNK – Committee for Public Information*)
- A Köztájékoztatási Bizottság tudománykommunikációs iránymutatása
- A Nyilvános Tudomány Kezdeményezés

Franciaország:

- A Nemzeti Kutatási Stratégia (2020)
- A Nemzetgyűlés 2017. február 21-i 926-os számú állásfoglalása
- „A tudomány, technológiai és ipari kultúra” nemzeti stratégiája

Hollandia:

- A Rathenau Intézet
- A Rathenau Intézet programozási tanácsa
- A holland kutatói és kutatási integritási magatartási kódex (2018)
- A Holland Kutatási Tanács (NWO) RI platformja
- A Holland Kutatási Tanács (NWO) RI hálózata
- A Holland Kutatási Tanács (NWO) RI programja
- A Holland Kutatási Tanács (NWO) RI programja által támogatott projektek keretében felállított valorizációs testületek
- A holland kormányzati tudományos tanácsadótestület
- A Tudományos, Technológiai és Innovációs Tanács

Olaszország:

- A Nemzeti Kutatási Program
- Az Ipari Kutatási Egyesülés (AIRI) RRI programja
- Útmutató a felelősségteljes innováció folyamatainak irányításához és fejlesztéséhez (UNI)
- Az Ipari Kutatási Egyesülés (AIRI) és az olasz Nemzeti Kutatási Tanács 2018-as megerősített megállapodása
- A nemzeti RRI referenciakeret (2019-es RRI jelentés)

Nagy-Britannia és Észak-Írország:

- A Tudományos és Technológiai Tanács
- A Tudományos és Technológiai Létesítmények Tanácsának társadalmi részvételi programja
- A Tudományos és Technológiai Létesítmények Tanácsának Társadalmi Részvételi Tanácsadó Testülete
- A Tudományos és Technológiai Létesítmények Tanácsának társadalmi részvételi stratégiája
- A Kutatási és Innovációs Ügynökség (UKRI) belső szabályzatrendszere
- A Kutatási és Innovációs Ügynökség (UKRI) kutatói és kutatási integritási szabályzata
- A Kutatási és Innovációs Ügynökség (UKRI) társadalmi részvételi programja és rendszere
- A *Universities UK* kutatói integritás-támogatási egyezségokmánya
- A Kutatási és Innovációs Ügynökség (UKRI) mellett működő helyes kutatói és kutatási magatartás hálózat (*Good Research Conduct Network*)
- A Kutatási és Innovációs Ügynökség (UKRI) *Sciencewise* programja
- A Kutatási és Innovációs Ügynökség (UKRI) *Sciencewise* programjának iránymutatási alapelvei
- Kutatási és Innovációs Ügynökség (UKRI) *Sciencewise* programja társadalmi egyeztetésekre vonatkozó minőségi követelményrendszere
- A Gazdaság- és Társadalomtudományok Kutatási Tanácsának társadalmi részvételi programja
- A Mérnöki és Fizikai Tudományok Kutatási Tanácsának társadalmi részvételi tevékenysége
- A Biotechnológiai és Biológiai Tudományok Kutatási Tanácsának társadalmi elszámoltathatósági kötelezettségvállalása
- A Biotechnológiai és Biológiai Tudományok Kutatási Tanácsának társadalmi részvételi tevékenysége
- Biotechnológiai és Biológiai Tudományok Kutatási Tanácsának stratégiai tanácsadó testülete (*Bioscience for Society Strategy Advisory Panel*)
- Az Orvostudományi Kutatási Tanács társadalmi részvételi programja
- A Környezettudományi Kutatási Tanács társadalmi egyeztetési és részvételi tevékenysége
- A Környezettudományi Kutatási Tanács felelősségvállalási kötelezettsége
- A Mérnöki és Fizikai Tudományok Kutatási Tanácsának RRI Kerete

Németország

- A Csúcstechnológiai Stratégia 2025
- A Csúcstechnológiai Szakértői Bizottság
- A német csúcstechnológiai *Future Forum*-ok
- A német *Science Years* program
- *Plattform Lernende Systeme*
- *Competence Centre Public IT*
- *Funding Network Interdisciplinary Social Policy Research*
- A *Citizen Science Platform (Bürger schaffen Wissen - GEWISS)*
- A *Wissenschaft im Dialog (WiD) GmbH*
- A *Citizen Science Platform - GEWISS Zöld Könyve*
- A *PUSH (Public Understanding of Science and Humanities)* egyetértési megállapodás

- A Globális Változások Tanácsa
- Kutatási és Technológiai Szakértői Bizottság

Norvégia:

- A Norvég Kutatási Tanács nemi esélyegyenlőségi programja
- A norvég Oktatási és Kutatási Minisztérium által felállított kutatási nemi esélyegyenlőségi bizottság (a „KIF” Bizottság)
- Norvég Kutatási Tanács „BALANSE” programja (*Programme on Gender Balance in Senior Positions and Research Management*)
- A Norvég Technológiai Tanács
- A Norvég Technológiai Tanács által szervezett *Citizen Summit on Privacy and Surveillance*

Portugália:

- A *Ciência Viva* (A Tudományos és Technológiai Kultúra Nemzeti Ügynöksége)
- A *Ciência Viva* társadalmi részvételi laboratóriumai

Svédország:

- A svéd Egészségügyi és Társadalmi Minisztérium kutatásfinanszírozási és -ösztönző ügynöksége (FORTE)
- A Svéd Kutatási Tanács 2017-es tájékoztató kiadványa a jó kutatási gyakorlatokról
- A 2020-as svéd kutatói felelősségi és köteleltségmulasztási rendszer
- A Svéd Kutatási Tanács nemi egyenlőségi kötelezettségvállalása
- A svéd innovációs ügynökség, az INNOVA „*societal challenge-driven innovation*” programja

Nemzetközi:

- Az ibériai UNESCO bioetika professzorok közös nyilatkozata a kutatói és kutatási integritásról az RRI-ben

Bibliográfia

- European Commission, Responsible Research and Innovation, <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/responsible-research-innovation>.
- Owen, R. et al. „A Framework for Responsible Innovation”, In R. Owen et al. (szerk.), *Responsible Innovation: Managing the Responsible Emergence of Science and Innovation in Society* (Wiley, 2013).
- Pearson, J. „Ever Deeper Research and Innovation Governance? Assessing the Uptake of RRI in Member States’ Research and Innovation Programmes”, In R. Gianni et al. (szerk.), *Responsible Research and Innovation: From Concepts to Practices* (Routledge, 2019).
- Stilgoe, J. et al., „Developing a Framework for Responsible Innovation”, (2013) 42 *Research Policy* 1568.

© Varju Márton

MTA Law Working Papers

Kiadó: MTA Társadalomtudományi Kutatóközpont

Székhely: 1097 Budapest, Tóth Kálmán utca 4.

Felelős kiadó: Boda Zsolt főigazgató

Felelős szerkesztő: Kecskés Gábor

Szerkesztőség: Hoffmann Tamás, Mezei Kitti, Szilágyi Emese

Honlap: <http://jog.tk.mta.hu/mtalwp>

E-mail: mta.law-wp@tk.mta.hu

ISSN 2064-4515