

Insenerieetika koodeks

Insenerkonnal on võime muuta maailma, kaitsta meie planeeti, parandada inimeste heaolu ja elukvaliteeti ning lahendada keerulisi väljakutseid. Oma tegevuses peab insenerkond käituma eetilisel.

1. Insenerieetika üldpõhimõtted

- 1.1. Insener on kohustatud oma kutsetegevuses arvestama teaduse ja tehnika mõjuga keskkonnale ja inimestele ning vastutama oma tegevuse tagajärgede eest oma eluperioodi vältel.
- 1.2. Insener tegutseb kooskõlas Euroopa ja Eesti Inseneride Liidu kutse-eetika normidega ning rahvusvaheliselt kehtivate õigusaktidega, austades kõigi isikute õigusi, väärikust ja eripära.
- 1.3. Insener juhindub oma tegevuses käesolevast koodeksist, seades esikohale inimese tervise, ohutuse ja ühiskonna usalduse.
- 1.4. ENGINEERS EUROPE EUR ING sertifikaadiga insenerid juhinduvad lisaks Eesti Inseneride Liidu insenerieetika koodeksile ka ENGINEERS EUROPE eetikakoodeksist ning rakendavad mõlemas sätestatud eetilisi kohustusi ka juhul, kui ühes neist on sätestatud rangem eetiline nõue.

2. Inseneri individuaalne eetika

- 2.1. Insener on kohustatud oma teadmisi ja oskusi ajakohastama ning tegutsema kooskõlas kehtivate õigusaktide ja kutsealaste standarditega.
- 2.2. Insener peab olema oma otsustes sõltumatu, objektiivne ja aus; vältima eksitavat teavet, huvide konflikte ning järgima konfidentsiaalsuskohustust.
- 2.3. Insener võtab vastutuse oma töö ja juhendatava töö eest.
- 2.4. Insener on kohustatud kaitsma konfidentsiaalset teavet ning austama privaatsust, sealhulgas digitaalsete ja generatiivsete tehisarumudelite (GTAM) [1] abil töödeldava teabe puhul.
- 2.5. Insener peab tuvastama, avalikustama, vaidlustama ja asjakohaselt käituma huvide konfliktide riski korral ning hoiduma tegevusest, mis võib kahjustada erapooletust, läbipaistvust või usaldusvärsust.
- 2.6. Insener kasutab üksnes neid ameti- ja kutsenimetusi, millele tal on õigus.
- 2.7. Insener hoidub korruptsioonist ja igasugusest ebaausast või ebaeetilisest mõjutamisest ning tegutseb oma kutsetegevuses alati ausalt, väärikalt ja läbipaistvalt, järgides seda põhimõtet ka oma erialaliidus.

3. Inseneri tööalane pädevus ja vastutus

- 3.1. Insener võib vastu võtta tööülesandeid üksnes oma pädevuse piires ning on kohustatud vajadusel kaasama pädevaid eksperte.
- 3.2. Insener on kohustatud selgelt määratlema töö eesmärgi, ulatuse, tähtsuse ja kohaldatavad õigusaktid ning tagama töö nõuetekohase täitmise.
- 3.3. Insener peab rakendama oma töös hoolsuskohustust, kriitilist mõtlemist ja tõenduspõhist lähenemist ning tagama tulemuste kontrolli ja valideerimise.
- 3.4. Insener kasutab kaasaegseid ja asjakohaseid töömeetodeid ning kontrollib kasutatavate tehnoloogiate, sealhulgas süvatehnoloogiate (DeepTech) [2] ning GTAM'ide tehtud töö usaldusvärsust ja sobivust ega või asendada professionaalset otsustusõigust täielikult automatiseeritud tulemustega.

3.5. Insener peab teadma ja mõistma süvatehnoloogiat ja/või millal GTAM-süsteeme kasutada, millised on piirangud ja riskid. Samuti peab insener tagama, et vajalik teave on dokumenteeritud ning kõigile osapooltele selgelt ja arusaadavalt edastatud.

3.6. Insener on kohustatud tagama enda poolt kavandatud tööde ja lahenduste ohutuse inimestele, varale, keskkonnale, riigi julgeolekule ning juhtima tähelepanu riskidele ja ohtlikele praktikatele.

3.7. Inseneril on õigus saada tasu, mis vastab töö mahule, kvaliteedile ja vastutusele. Insener ei tohi võtta vastu ebaseaduslikke ega ebaeetilisi makseid ning peab järgima seda põhimõtet ka oma erialaliidus.

3.8. Insener on kohustatud tagama õiglase ja põhjendatud tasustamise enda juhitud töörühmas töötavatele kolleegidele ja abilistele.

4. Inseneri vastutus ühiskonna, tehnoloogia ja keskkonna tuleviku eest

4.1. Insener on kohustatud tegutsema avalikes ja eratellijate huvides ning kaitsma inimeste ohutust ja põhiõigusi.

4.2. Insener peab hindama oma tegevuses lühi- ja pikaajalisi mõjusid, arvestades keskkonna ning ressursside jätkusuutlikkusega.

4.3. Insener on kohustatud arvestama tehnoloogia, sealhulgas eriti süvatehnoloogiate ning GTAM'ide kasutamisega seotud riske, ebataju [3] ning ennetama nende väärkasutust.

4.4. Inseneril on õigus keelduda tööst, kui süvatehnoloogial põhinev lahendus ja/või GTAM-süsteemide kasutamine võib tekitada vastuvõetamatuid riske inimeste tervisele, ohutusele ning põhiõigustele; ühiskonnale, riigi julgeolekule või ametialasele aususele.

4.5. Insener on kohustatud kaitsma andmeid ning järgima andmekaitse-, intellektuaalomandi- ja konfidentsiaalsusnõudeid, vältides tundliku teabe väärkasutust.

4.6. Insener peab kasutama tehnoloogiat vastutustundlikult ning vältima riskide ja kahjulike mõjude ülekandumist tulevastele põlvkondadele.

Terminid:

[1] - *generatiivne tehisarumudel (GTAM) on masinõppesüsteem, mis loob olemasolevatel andmemustritel põhinevat sisu. Masinõppe treeningu käigus tuvastatakse andmekogumitest mustrid, mille alusel loovad mudelid kasutaja küsimustele vastuseid teksti, pildi, heli, video, arvutikoodi jms kujul.*

[2] – *süvatehnoloogia (DeepTech) lahendused põhinevad olulistel teaduslikel avastustel või märkimisväärsel insenertehnilistel uuendustel, mis põhinevad keerukate reaalse maailma probleemide lahendamisele ning vajavad enne kasutusele võtmist märkimisväärsed teadus- ja arendustegevuse investeeringuid (R&D), kõrgelt spetsialiseerunud tehnilisi teadmisi ja suurt algkapitali. Näiteks võib nimetada rakendusi geeni-, bio-, ning atomaar/molekulaar materjalitehnoloogiates.*

[3] – *ebataju ehk hallutsinatsioon mõjutab inimese reaalsustaju, mille järgi ta kujundab oma käitumise. Hallutsinatsiooni mõjul sooritatud tegevuse põhjus ei pärine reaalsusest, näiteks generatiivne tehisarumudeli poolt antud vastus, mis on eksitava sisuga.*

Insenerieetika töörühm:

Andres Piirsalu, Eesti Ehitusinseneride Liit

Indrek Orav, EIL tegevjuht

EUR ING Enn Kerner, EIL juhatuse liige