

Artificiell intelligens och upphovsrätt

JUR. DR JOHAN AXHAMN, UNIVERSITETSLEKTOR



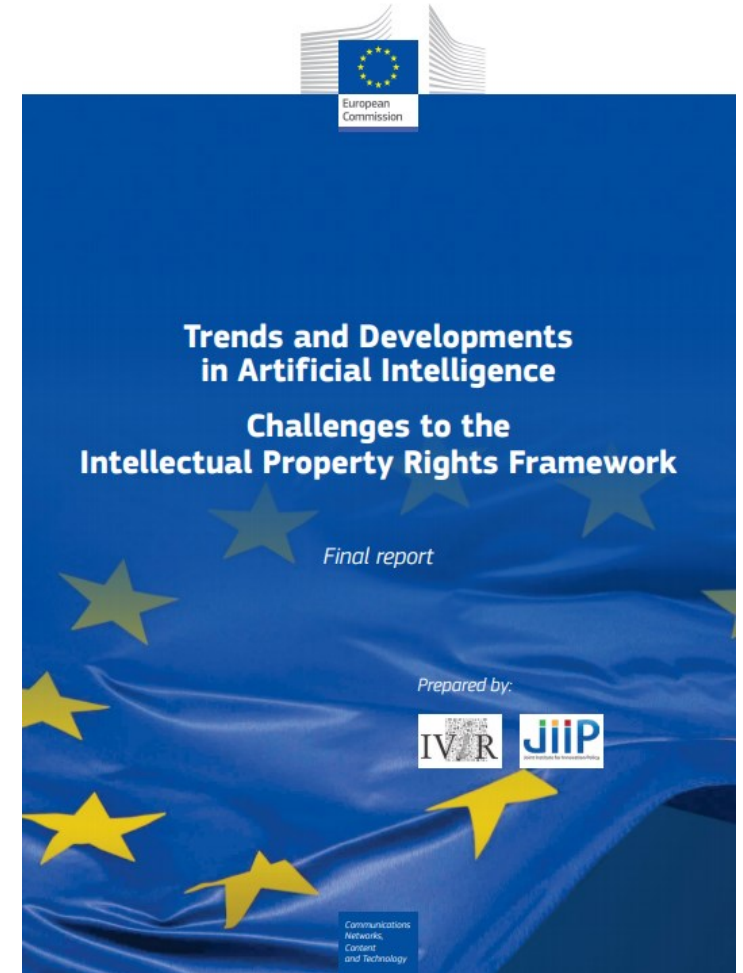
Business | Schumpeter

A battle royal is brewing over copyright and AI

Beware the Napster precedent

Artificiell intelligens och upphovsrätt

1. Artificiell intelligens
2. Artificiell intelligens och upphovsrätt



Artificiell intelligens

Artificiell intelligens inom de litterära och konstnärliga områdena

- Datorbaserad / algoritmisk kreativitet

1. Input
2. Lärande AI
3. Tränad AI
4. Output

Artificiell intelligens

- Etablerades som forskningsområde på 1950-talet
- Den senaste utvecklingen av AI är relaterad till de ökade möjligheterna att **samla, lagra och analysera stora datamängder** (*big data*)

Exempel på tillämpningsområden för AI

- Kreditgivning
- Försäkringar
- Rekryteringsprocesser
- **Chatbot:ar**
- **Bilder och musik, m.m.**
- Elektronisk handel
- Hälsa
- Cybersäkerhet
- Logistik och inköp
- Militär/försvar
- Domstolsväsende
- Marknadsföring
- Transporter

Artificiell intelligens?

- Finns (ännu) **ingen allmänt accepterad definition.**
- **Turing-testet (1950)**
 - ”Om en människa konverserar med en maskin **och inte kan avgöra** om det är en maskin eller människa, uppfylls kriteriet för mänsklig intelligens.”

Artificiell intelligens?

- Högnivå-grupp (expertgrupp) tillsatt av Europeiska kommissionen (2019)
 - *“Artificial intelligence (AI) systems are software (and possibly also hardware) systems designed by humans that, given a complex goal, act in the physical or digital dimension by perceiving their environment through data acquisition, interpreting the collected structured or unstructured data, reasoning on the knowledge, or processing the information, derived from this data and deciding the best action(s) to take to achieve the given goal. AI systems can either use symbolic rules or learn a numeric model, and they can also adapt their behaviour by analysing how the environment is affected by their previous actions.*
 - *As a scientific discipline, **AI includes several approaches and techniques, such as machine learning** (of which deep learning and reinforcement learning are specific examples), **machine reasoning** (which includes planning, scheduling, knowledge representation and reasoning, search, and optimization), **and robotics** (which includes control, perception, sensors and actuators, as well as the integration of all other techniques into cyber-physical systems).”*

Artificiell intelligens?

- Kommissionens meddelande ”**Artificiell intelligens för Europa**” (COM(2018) 237 final)
 - *”Artificiell intelligens avser system som uppvisar intelligent beteende genom att analysera sin miljö och vidta åtgärder – med viss grad av självständigheter – för att uppnå särskilda mål.*
 - *AI-baserade system **kan vara helt programbaserade** och fungera i den virtuella världen (till exempel röstassistenter, bildanalysprogram, sökmotorer, tal- och ansiktsigenkänningsystem), eller inbäddas i hårdvaruenheter (till exempel avancerade robotar, självkörande fordon, drönare eller tillämpningar för sakernas internet.”*

Artificiell intelligens?

- OECD
 - *“An AI system is a machine-based system that can, for a given set of human-defined objectives, make predictions, recommendations, or decisions influencing real or virtual environments. AI systems are designed to operate with varying levels of **autonomy**.”*
- <https://www.oecd.org/digital/artificial-intelligence/>

Definition i Europeiska kommissionens förslag till förordning om AI

- **Artikel 3(a)**

- **system med artificiell intelligens (AI-system):** *programvara som utvecklats med en eller flera av de tekniker och metoder som förtecknas i bilaga I och som, för en viss uppsättning människodefinierade mål, kan generera utdata såsom innehåll, förutsägelser, rekommendationer eller beslut som påverkar de miljöer som de samverkar med.*

Bilaga 1

(a) Metoder för maskininlärning, inbegripet övervakad, oövervakad och förstärkt inlärning, med hjälp av en mängd olika tillvägagångssätt, inklusive djupinlärning.

(b) Logik- och kunskapsbaserade metoder, inklusive kunskapsrepresentation, induktiv (logisk) programmering, kunskapsbaser, inferens- och deduktionsmotorer, (symboliska) resonemang och expertsystem.

(c) Statistiska metoder, bayesisk beräkning, sök- och optimeringsmetoder.

Artificiell intelligens

- **Olika kategoriseringar/klassificeringar**
 - Maskininlärning, djupinlärning, neurala nätverk
 - Övervakad, oövervakad, förstärkningslärande
 - Stark och svag AI
 - Allmän och specifik/specialiserad AI
 - Autonomi?

- Fantasi, vilja, ambitioner..?

- **"Black box"**-problematik

- Efterfrågan på ökad "öppenhet"/transparens

Artificiell intelligens och upphovsrätt

Upphovsrättsliga utgångspunkter

- Upphovsrätt (skydd för verk) skyddar resultatet av **/uttryck** för ”**fria och kreativa val**” – därigenom ger upphovsmannen uttryck för sin personlighet.
 - **Originalitet** (”verkshöjd”)
 - Upphovsrätt ges däremot inte till stil, manér, faktauppgifter, idéer och liknande
- Skydd ges också för upphovsrätten närstående rättigheter – bl.a. vissa producentkategorier, utövande konstnärer, radio- och tv-företag, fotografer, m.m.
- Ensamrätt till **exemplarframställning till tillgängliggörande för allmänheten**
- Upphovsrätten begränsas (**/inskränks**) i flera avseende, till förmån för vissa motstående allmänna och enskilda intressen

Artificiell intelligens inom de litterära och konstnärliga områdena

- Datorbaserad / algoritmisk kreativitet

1. Input
2. Lärande algoritm
3. Tränad algoritm
4. Output

The Next Rembrandt

- <https://www.nextrembrandt.com/>

DALL·E

- <https://openai.com/product/dall-e-2>

Artificial Intelligence Virtual Artist (AIVA)

- <https://www.aiva.ai/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=sA5Svy1bQbw>

ChatGPT

- <https://openai.com/blog/chatgpt>

Artificiell intelligens?

- Är AI **autonomt** eller mer som ett **verktyg** för mänskligt skapande?
 - "Datorstödd kreativitet"
 - "Datorgenererad kreativitet"

Théâtre D'opéra Spatial

- Jason Allen (?)

The New York Times

An A.I.-Generated Picture Won an Art Prize. Artists Aren't Happy.

“I won, and I didn't break any rules,” the artwork's creator says.

Getty Images lawsuit says Stability AI misused photos to train AI

Bloomberg Law

AI Art Generators Hit With Copyright Suit Over Artists' Images

Upphovsrättsliga frågor om AI-output

- Kan output göra intrång i upphovsrätt till befintliga verk?
- Stil och manér?

- Kan output i sig vara ett verk?
- Upphovsperson?
- Presumptionsregeln?

Uppsummering - framtiden?

1. "Do **nothing**?"
 2. Ny rättslig personlighet (rättssubjektivitet)?
 3. Lösning inom "vanliga" upphovsrätten (som skydd för verk)?
 4. Införa ny "närstående rättighet"? Till förmån för vem?
- Upphovsrättens syften?
 - Är det ett upphovsrättsligt problem att det genereras text, bilder m.m. som det mänskliga ögat inte kan avgöra om de är skapade av mänskligt hand?

Kontakt

- johan.axhamn(a)har.lu.se
- Axhamn, *Copyright and Artificial Intelligence – with a focus on the area of music* (2021)



LUNDS
UNIVERSITET

**EKONOMI-
HÖGSKOLAN**