2026:3

AI, hjärnan och nästa generations arbetsmiljö

En idéskrift om ett kognitivt hållbart arbetsliv

FUTURION

Innehåll

Förord 5

Om författaren 6

Sammanfattning 7

Framtidsscenario: Saras arbetsdag 2030 8

Inledning: AI i arbetslivet och påverkan på hjärnan 10

Bakgrund: Så förändras arbetslivet med AI 12

Dagens arbetsmiljöreglering - saknas något? 23

Olika perspektiv 28

Vägen framåt: Mot ett kognitivt hållbart arbetsliv 35

Källförteckning 38

”Nu står vi inför nästa skifte, för när AI blir en allt större del av arbetsvardagen behöver vi förstå mer om vad arbetet gör med vår uppmärksamhet, vårt lärande, vårt omdöme och vår förmåga till återhämtning.”

Förord

Ann-Therése Enarsson, vd Futurion.
Foto: Fredrik Hjerling

AI kan arbeta dygnet runt, men det kan inte våra hjärnor.

När AI flyttar in i arbetslivet förändras inte bara vilka arbetsuppgifter vi utför, utan tekniken förändrar också hur vi arbetar, hur snabbt vi kan göra saker, hur mycket information vi kan hantera, vilka beslut vi fattar och vad vi behöver kunna själva. Det betyder att vi kommer att använda våra hjärnor på nya sätt.

AI kan avlasta oss från rutinuppgifter, hjälpa oss att sortera stora mängder information och frigöra tid för sådant som kräver mänskligt omdöme och kreativitet. Men tekniken kan också göra det möjligt att arbeta snabbare, hantera fler processer samtidigt och fylla varje frigjord minut med nya uppgifter. Och när AI kan skriva, analysera, minnas och föreslå beslut åt oss uppstår också en annan fråga: Vad behöver vi människor fortsätta kunna och göra själva?

Vi har byggt mer än hundra års arbetsmiljöarbete kring hur arbetet påverkar människan. Först låg mycket av fokus på kroppen och den fysiska arbetsmiljön, men med tiden har vi också fått en större förståelse för hur arbetets organisering och sociala villkor påverkar oss.

Nu står vi inför nästa skifte, för när AI blir en allt större del av arbetsvardagen behöver vi förstå mer om vad arbetet gör med vår uppmärksamhet, vårt lärande, vårt omdöme och vår förmåga till återhämtning. Den här utvecklingen väcker också frågor om makt, inflytande och integritet för när AI får en större roll i hur arbetet organiseras och styrs, och ny teknik gör det möjligt att mäta alltmer av hur vi arbetar, reagerar och belastas kognitivt, vem bestämmer då över tekniken och den information den genererar?

På Futurion försöker vi fånga de frågor som kan forma framtidens arbetsliv innan svaren är givna. Den här idéskriften är ett sådant försök. Vi vill undersöka om AI-utvecklingen innebär att också arbetsmiljöarbetet behöver ta nästa steg.

Har vi rätt kunskap, begrepp och metoder för att upptäcka de nya riskerna? Vem bestämmer hur den tid och kapacitet som AI frigör ska användas? Var går gränsen mellan teknik som hjälper oss och teknik som styr eller övervakar oss? Och behöver den kognitiva dimensionen få en tydligare plats i framtidens arbetsmiljöarbete?

Kanske behöver vi börja tala om kognitiv, organisatorisk och social arbetsmiljö – KOSA.

Framtidens arbetsmiljö kan inte bygga på att människans hjärna ska anpassas till AI:s tempo och kapacitet, utan vi behöver i stället fråga hur tekniken och arbetet kan utformas utifrån människans förutsättningar så att vår förmåga att tänka, lära, skapa, fatta kloka beslut och återhämta oss håller över ett helt arbetsliv.

/Ann-Therése Enarsson, vd Tankesmedjan Futurion

Rapportförfattare

Lisa Wärn är neurobaserad ledarskapsutvecklare och mental coach och arbetar med ledar- och organisationsutveckling på arbetsplatser runt om i Sverige. Hon har över tjugo års erfarenhet från ledande roller inom privat, offentlig och idéburen sektor och har ett förflutet inom tjänstemannarörelsen och TCO.

Genom hela sitt yrkesliv har hon drivits av ett starkt intresse för människor och de förutsättningar som krävs för att människor ska kunna utvecklas och använda sin fulla kapacitet. I dag förenar hon sina erfarenheter av ledarskap och förändringsarbete med kunskap om hjärnan och människans kognitiva förutsättningar. En central fråga i hennes arbete är hur vi kan utforma organisationer och ledarskap som frigör mänsklig kapacitet.

Sammanfattning

Artificiell intelligens förändrar arbetslivet i grunden och påverkar därmed också våra kognitiva förutsättningar. I en framväxande *Brain Economy* blir förmågor som koncentration, beslutsfattande, informationsbearbetning och kreativitet allt viktigare för produktivitet, innovation och samhällsutveckling.

Intåget av AI på våra arbetsplatser innebär både stora möjligheter och nya risker. Tekniken kan effektivisera arbetsprocesser, avlasta oss och stärka beslutsfattandet, men den kan också bidra till ökad kognitiv belastning, informationsöverflöd, minskad autonomi och otydligare gränser mellan arbete och vila.

Forskning pekar på att AI inte nödvändigtvis minskar arbetsbördan, utan den kan också intensifiera arbetet, öka graden av multitasking och bredda de uppgifter och kompetenser som förväntas av oss. Samtidigt väcks en annan fråga när AI tar över allt fler kognitiva uppgifter: *Vad behöver vi människor fortsätta kunna och göra själva?*

Arbetslivet utvecklas också mot ett ökat samspel mellan människor och AI-system som kan prioritera uppgifter, analysera information och påverka beslut. Det förändrar maktförhållanden i organisationer och aktualiserar frågor om ansvar, transparens och arbetsplatsdemokrati. Ny teknik gör det dessutom möjligt att mäta och analysera signaler som kan användas för att uppskatta kognitiva tillstånd, vilket väcker frågor om integritet och hur sådan information får användas.

Frågan är om dagens arbetsmiljöarbete har rätt begrepp, metoder och kunskap för att fullt ut fånga de risker och möjligheter som uppstår i ett AI-intensivt arbetsliv. Det gäller inte minst kognitiv belastning och återhämtning, men också autonomi, integritet och människors inflytande över teknik som i allt högre grad påverkar hur arbetet organiseras och utförs.

Det finns därför skäl att diskutera hur ett mer kognitivt hållbart arbetsliv kan utformas utifrån människans förutsättningar. I Sverige är organisatorisk och social arbetsmiljö, OSA, redan en central del av arbetsmiljöarbetet. Men när AI i allt högre grad påverkar vår uppmärksamhet, vårt beslutsfattande och vår återhämtning uppstår frågan om också den kognitiva dimensionen behöver bli tydligare.

> **”Det handlar inte nödvändigtvis om ett nytt regelverk, utan som ett perspektiv för att bättre förstå och möta villkoren i ett AI-intensivt arbetsliv.”**

I den här idéskriften prövar vi därför tanken om nästa generations arbetsmiljöarbete behöver ett K framför OSA, KOSA som står för kognitiv, organisatorisk och social arbetsmiljö. Det handlar inte nödvändigtvis om ett nytt regelverk, utan som ett perspektiv för att bättre förstå och möta villkoren i ett AI-intensivt arbetsliv.

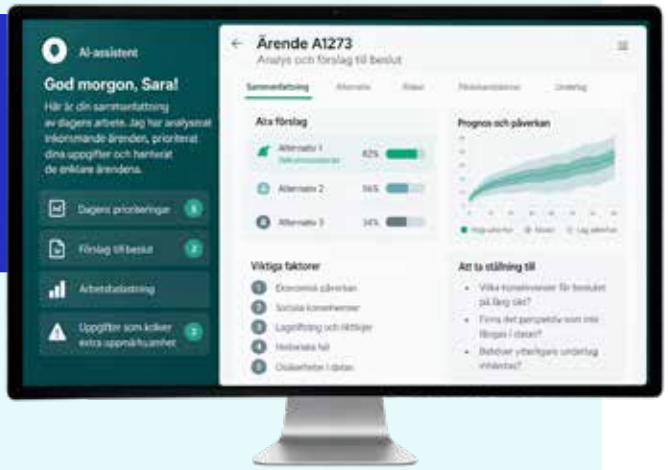
Framtidsscenario: Saras arbetsdag 2030

Klockan är 08.15 när Sara loggar in på dagens arbetsflöde. Hon arbetar som analytiker i en offentlig organisation. Arbetsdagen börjar inte längre med en inkorg, utan med en översikt som hennes AI-assistent har sammanställt under natten.

Systemet har analyserat inkommande ärenden, prioriterat Saras arbetsuppgifter och identifierat vilka beslut som kräver en mänsklig bedömning. De enklare ärendena har AI redan hanterat automatiskt så det som återstår till Sara är sådant där omdöme, erfarenhet och kontext spelar en avgörande roll.

PÅ SARAS SKÄRM VISAS TRE SAKER:

1. Dagens prioriteringar
2. Förslag till beslut
3. En uppskattning av arbetsbelastningen



AI-systemet markerar också vilka uppgifter som kräver extra uppmärksamhet eller längre koncentration.

Sara börjar arbetsdagen med ett mer komplext ärende. AI:n har redan analyserat stora mängder data och föreslår tre möjliga handlingsalternativ. Samtidigt visar systemet hur säkra prognoserna är och vilka faktorer som påverkar bedömningen. Det är här Saras roll blir viktig. Hennes arbete handlar inte längre främst om att samla in information, utan om att tolka, värdera och fatta beslut i situationer där algoritmen inte har hela bilden, vilket inte är helt enkelt eftersom Sara inte har full insyn i hur algoritmen fungerar. Förslagen verkar rimliga, men Sara stannar upp och inser att hon inte längre är helt säker på hur hon själv skulle ha gjort bedömningen från början.

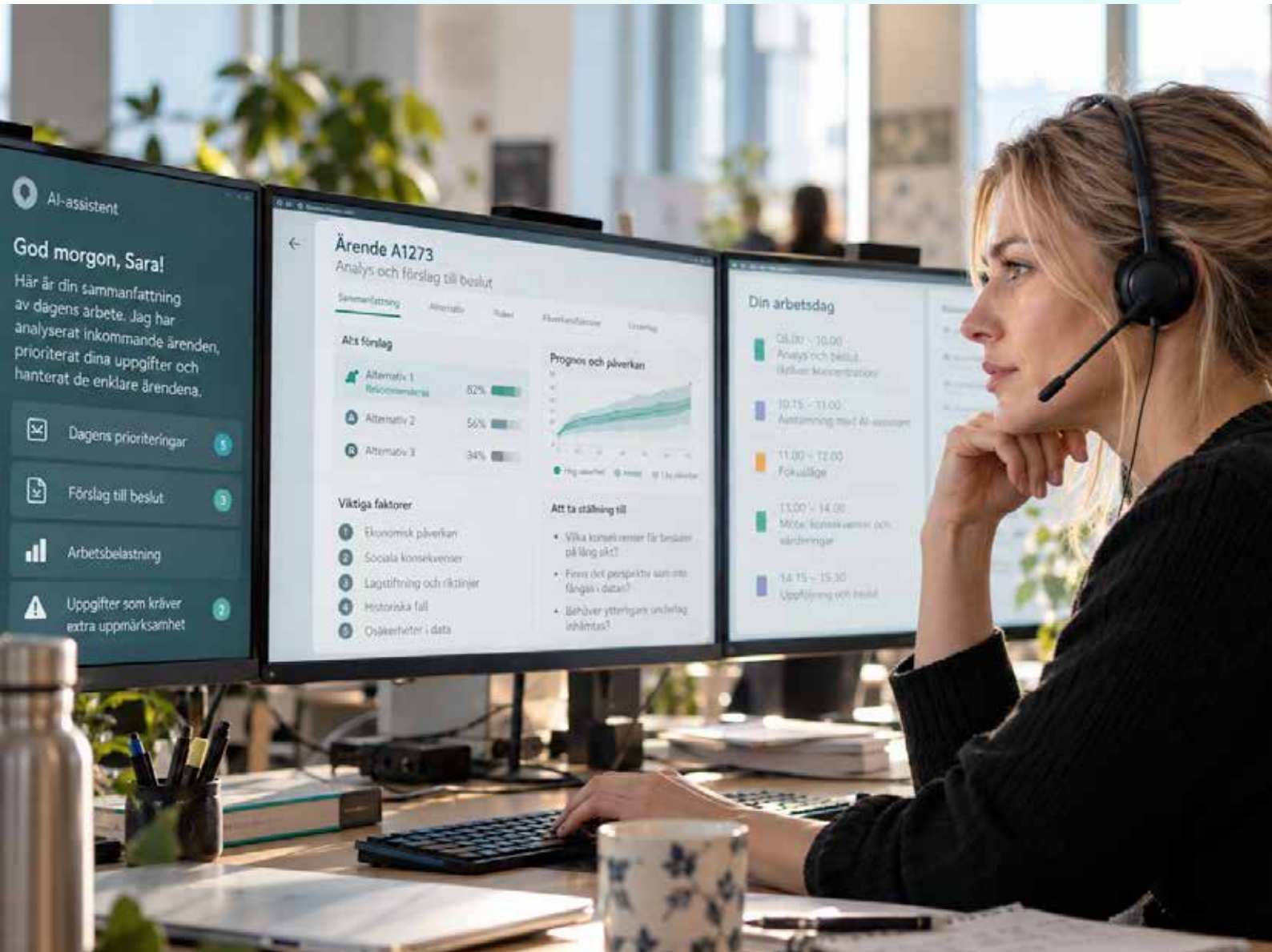
Under förmiddagen växlar hon mellan olika typer av arbete. Vissa uppgifter innebär nära samarbete med AI-systemet där Sara testar scenarier och får analyser i realtid. Andra uppgifter kräver koncentration utan digitala störningar. Då aktiverar hon arbetsplatsens fokusläge. Ett läge där alla är införstådda med att Sara behöver jobba ostört och på så vis nyttja mer av sin kognitiva kapacitet.

Vid lunchtid får hon en påminnelse från arbetsmiljösystemet. Hennes arbetsmönster visar tecken på hög kognitiv belastning, med flera parallella uppgifter och kort tid mellan besluten. Systemet föreslår därför en paus innan nästa arbetsblock, vilket kräver att det finns förutsättningar för att ta en paus och återhämta den kognitiva förmågan under en stund.

På eftermiddagen deltar hon i ett möte där både människor och AI-agenter är med. De digitala systemen har redan sammanställt allt bakgrundsmaterial som behövs och identifierat möjliga konflikter i beslutsunderlaget. Saras och hennes kollegors roll i mötet är att diskutera konsekvenser, värderingar och långsiktiga effekter.

När arbetsdagen avslutas stänger Sara inte bara sina uppgifter, utan systemet gör också en kort analys av dagens kognitiva arbetsmönster, hur länge hon arbetat fokuserat, hur ofta hon blivit avbruten och hur många komplexa beslut hon fattat. Informationen är tänkt att hjälpa henne och arbetsgivaren att förebygga kognitiv överbelastning och skapa utrymme för återhämtning. Men Sara känner också en viss tvekan. Systemet samlar trots allt in information om hur hon arbetar, reagerar och återhämtar sig. Vem får egentligen ta del av informationen? Kan hennes chef se att hennes kognitiva belastning är högre än kollegornas? Kan informationen i framtiden påverka vilka arbetsuppgifter hon får, hennes möjligheter till befordran eller hur bemanningen planeras? Och kan hon välja att inte bli mätt?

Tekniken har fått bättre koll på Saras arbetsdag. Frågan är om Sara har fått större kontroll över sitt arbete.



Inledning: AI i arbetslivet och påverkan på hjärnan

När artificiell intelligens och digital teknik blir en integrerad del av arbetslivet förändras inte bara vad vi arbetar med, utan också hur vi använder våra hjärnor. Förmågan att koncentrera oss, bearbeta information, lära nytt, fatta välgrundade beslut, vara kreativa och samspela med andra blir allt viktigare i ett arbetsliv där tekniken kan göra allt mer.

Internationellt beskrivs denna utveckling ofta som framväxten av en *Brain Economy*, en ekonomi där människors mentala kapacitet och hjärnhälsa är avgörande för innovation, produktivitet och långsiktig samhällsutveckling.

I en *Brain Economy* är begreppet *Brain Capital*, eller hjärnkapital, centralt. Begreppet har utvecklats inom bland annat OECD och World Economic Forum och används för att beskriva betydelsen av människors hjärnhälsa, kognitiva förmågor, kreativitet och sociala kompetenser för både samhälle och ekonomi. Begreppet synliggör att människans mentala resurser får en allt större ekonomisk och samhällelig betydelse i ett kunskaps- och AI-intensivt arbetsliv.

Samtidigt rymmer begreppet en motsättning, att beskriva människans hjärna som kapital riskerar att reducera kognitiva förmågor till ännu en produktionsresurs som ska optimeras och ge avkastning. För arbetslivet kan ett hållbart hjärnkapital inte främst handla om att få människor att tänka mer, snabbare eller prestera maximalt, utan fokus måste handla om att skapa förutsättningar för människors kognitiva förmågor att utvecklas och hålla över tid.

Den här teknikutvecklingen innebär stora möjligheter, men också nya risker. AI kan bidra till effektivare arbetsprocesser och bättre beslutsstöd, men också till ökad kognitiv belastning, stress, övervakning och minskad autonomi.

Om arbetslivet inte utformas med hänsyn till människans kognitiva förutsättningar riskerar de förmågor som blir allt viktigare i ett AI-intensivt arbetsliv att försvagas snarare än utvecklas.

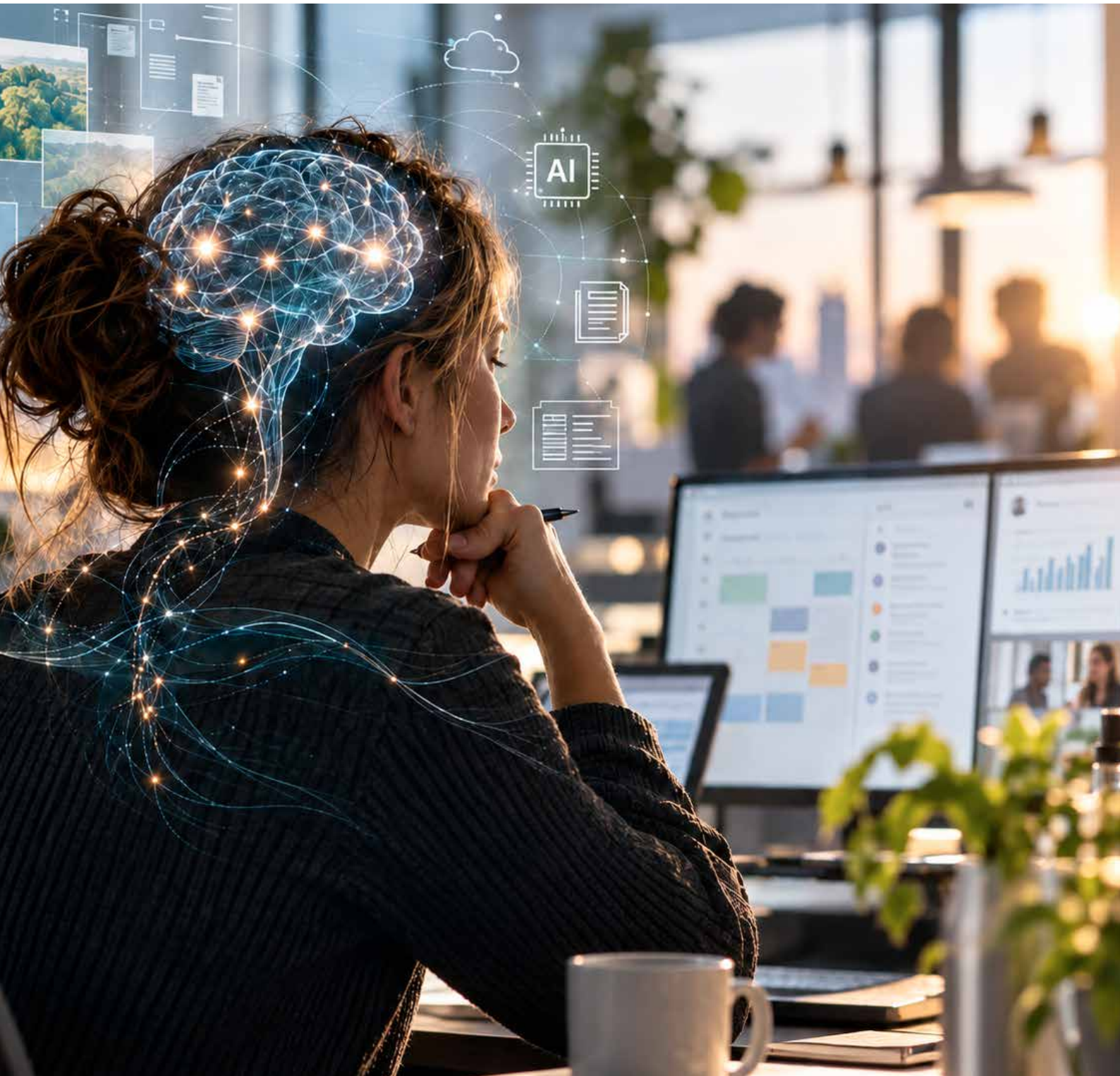
Den här utvecklingen aktualiserar också nya frågor för arbetsmiljöarbetet. Det är inte självklart att problemet är att dagens arbetsmiljöregler saknar möjlighet att hantera kognitiva risker, men utmaningen kan snarare vara att AI och digitalisering gör dessa risker mer omfattande, svårare att identifiera och delvis annorlunda till sin karaktär. När digitala plattformar, AI och algoritmiska beslutssystem blir en allt större del av arbetsvardagen ställs därför nya krav på arbetsplatsernas förmåga att upptäcka, bedöma och förebygga kognitiva arbetsmiljörisker.

Frågan är därför inte bara om vi behöver nya regler, utan om vi har rätt begrepp, metoder och kompetens för att se och hantera de risker som växer fram.

När AI förändrar hur mycket vi tänker, vad vi tänker på, vad vi överlåter åt tekniken att tänka åt oss och vad arbetsgivaren kan veta om vårt tänkande behöver också arbetsmiljöarbetet utvecklas.

I dag talar vi om organisatorisk och social arbetsmiljö, OSA. Behöver nästa generations arbetsmiljöarbete också tydligare fånga den kognitiva dimensionen? Behöver vi rentav sätta ett K framför OSA?

Det är en av de frågor vi utforskar i den här idéskriften.



Bakgrund: Så förändras arbetslivet med AI

Hur AI påverkar arbetsmiljön avgörs inte bara av tekniken, utan av hur arbetet organiseras runt den. AI kan öka stress och kognitiv belastning och påverka autonomi, integritet och mening i arbetet, men rätt utformad kan tekniken också stärka lärande och kreativitet, minska monotona och dränerande arbetsuppgifter och bidra till ett mer hållbart arbetsliv.

Fyra förändringar är särskilt viktiga ur ett kognitivt arbetsmiljöperspektiv.

Foto: Pixelshot/Canva

Cognitive Ergonomics

Begreppet Cognitive Ergonomics används inom ergonomi- och arbetslivsforskning för att beskriva hur arbetsmiljöer påverkar människors mentala processer. Fokus ligger på hur arbete, teknik och informationsflöden påverkar uppmärksamhet, minne, beslutsfattande och informationsbearbetning.
I takt med att digital teknik och AI blir allt mer integrerade i arbetslivet har Cognitive Ergonomics blivit ett centralt forskningsområde. Syftet är att utveckla arbetsmiljöer där tekniska system och arbetsorganisation är utformade utifrån människans kognitiva förutsättningar och inte tvärtom.

Fyra områden i förändring

1. Lära, omlära och avlära – hjärnan i ständig förändring

Ett av de tydligaste dragen i det nya arbetslivet är kravet på kontinuerlig kompetensutveckling. När AI snabbt förändrar arbetsuppgifter och yrkesroller räcker det inte längre att utbilda sig en gång i början av karriären och sedan fylla på lite då och då. I stället blir lärande en permanent del av det vardagliga arbetet.

Många yrken kommer att präglas av tre parallella processer:

- lära nytt – när tekniken skapar nya arbetsuppgifter
- omlära – när tidigare arbetsmetoder ersätts
- avlära – när gamla kunskaper eller rutiner inte längre är relevanta

Ur ett hjärnperspektiv är den här utvecklingen både en möjlighet och en risk. Hjärnan är plastisk, vilket innebär att den kan utveckla nya färdigheter genom hela livet och det är grunden för människans anpassningsförmåga och en viktig förklaring till varför människor kan arbeta tillsammans med ny teknik.

Men hjärnan har också tydliga begränsningar. Lärande kräver tid, repetition och återhämtning. När förändringstakten är hög och kunskap snabbt blir föråldrad riskerar vi på våra arbetsplatser att hamna i ett tillstånd där vi ständigt försöker komma ikapp och om kompetensutvecklingen sker utan tillräcklig återhämtning kan konsekvenserna bli mental trötthet, stress och försämrad inlärningsförmåga. Paradoxalt nog kan alltså ett arbetsliv som kräver mer lärande också skapa sämre förutsättningar för just lärande.

I ett AI-intensivt arbetsliv blir därför organisationernas förmåga att skapa goda förutsättningar för kontinuerlig kompetensutveckling en central arbetsmiljöfråga. Det handlar inte bara om utbildning, utan om att ge utrymme för reflektion, experimenterande och misstag, som är processer som är avgörande för hur hjärnan faktiskt lär.

2. Nya arbetssätt – när arbetslivet tappar sina ramar

Under stora delar av 1900-talet var arbetets ramar relativt tydliga. Arbetstid, arbetsplats och arbetsuppgifter var ofta rätt tydligt avgränsade. Digitalisering och AI har successivt förändrat de här förutsättningarna.

Många arbeten kan i dag, i samspel med digitala system, utföras nästan var som helst, vid nästan vilken tidpunkt som helst. För många kunskapsyrken innebär detta större flexibilitet, men samtidigt suddas gränserna mellan arbete, vila och fritid ut. Det som tidigare var ett tydligt 9–5-arbete har för många utvecklats till en mer diffus 24/7-tillgänglighet.

AI kan förstärka den här utvecklingen, för när tekniken gör det möjligt att snabbt starta, fortsätta eller avsluta arbetsuppgifter uppstår fler små arbetsmoment under dagen. En fråga till ett AI-system kan besvaras på några sekunder, vilket gör att arbetet lätt smyger sig in i pauser, möten eller på fritiden. Det här kan leda till en arbetsdag där hjärnan sällan får en tydlig paus från arbetsrelaterat tänkande. När AI tar bort delar av arbetet som väntan, informationssökning och andra naturliga mellanrum så finns en risk att också de små pauser som tidigare uppstod i arbetsdagen försvinner.

Forskning om kognitiv arbetsmiljö visar att hjärnan behöver perioder och kortare pauser för mental återhämtning för att kunna upprätthålla koncentration, kreativitet och beslutsförmåga. När uppmärksamheten ständigt är aktiverad minskar möjligheten till just denna återhämtning.

3. AI som kollega – samarbetspartner eller osynlig chef?

En av de mest omvälvande förändringarna i arbetslivet är att AI i allt större utsträckning fungerar som en aktör i arbetet.

AI kan i dag bland annat:

- analysera data
- prioritera uppgifter
- föreslå beslut
- övervaka processer
- fördela arbete

Det innebär att AI inte bara är ett verktyg, utan också ett beslutsstöd som ibland kan fungera som en styrmekanism i organisationer. Det här väcker viktiga frågor om autonomi, ansvar och arbetsmiljö.

För när AI används för att organisera och styra arbete förändras inte bara arbetsprocesser utan också maktförhållanden i organisationer. Beslut som tidigare fattades av chefer kan i allt större utsträckning påverkas av algoritmer.

Det kan innebära att vi på våra arbetsplatser får mindre insyn i hur beslut fattas, men samtidigt kan AI också ge nya möjligheter till bättre beslutsunderlag och mer transparens, om systemen utformas på ett öppet och inkluderande sätt.

Hur AI påverkar makt, inflytande och ansvar är därför inte bara en teknisk fråga, utan en arbetslivsfråga om vem som får styra arbetet och på vilka villkor.

Algoritmiskt ledarskap

Begreppet algoritmiskt ledarskap används ofta för att beskriva situationer där digitala system används för att organisera och styra arbete. Det kan handla om schemaläggning och prioritering av arbetsuppgifter.

Ett exempel är att det i flera kommuner finns AI-baserade system som används som beslutsstöd i handläggningen av försörjningsstöd. Systemen kan analysera stora mängder information och ge rekommendationer om hur ärenden bör hanteras. För handläggare kan detta innebära både stöd och nya typer av dilemman. Å ena sidan kan beslutsstödet bidra till mer konsekventa bedömningar och bättre överblick över komplexa ärenden.
Å andra sidan uppstår frågor om transparens och ansvar:

- Hur fungerar egentligen algoritmen?
- Hur vet man att rekommendationen är korrekt?
- Vem bär ansvar om beslutet blir fel?

När arbetstagare förväntas följa rekommendationer från system de inte fullt ut förstår kan det också påverka deras professionella handlingsutrymme.

Från algoritmiskt till agentiskt arbete

Utvecklingen går nu vidare mot vad som ibland beskrivs som agentiska AI-system. Det är system som kan:

- initiera uppgifter
- samordna processer
- kommunicera med andra system
- fatta mer självständiga beslut

Så när agentiska system integreras på arbetsplatser kan de fungera som en slags digital arbetskraft eller som en ny form av ledningsstruktur. Det här öppnar för vad som ibland kallas en agentisk arbetsmarknad, där människor och autonoma AI-agenter arbetar sida vid sida.

För arbetslivet väcker det här flera frågor: Vad händer med yrkesidentitet när AI utför delar av arbetet bättre och snabbare än människan?

- Hur påverkas motivation och ansvar när beslut fattas i samspel mellan människa och AI?
- Vem tar arbetsmiljöansvaret när arbetstempo och prioriteringar påverkas av ett AI-system?

Om AI fungerar som en slags ”osynlig chef” riskerar ansvaret att bli otydligt. Därför kan det vara viktigt att fundera på om ledarskapets roll behöver omdefinieras och förtydligas i vissa fall.

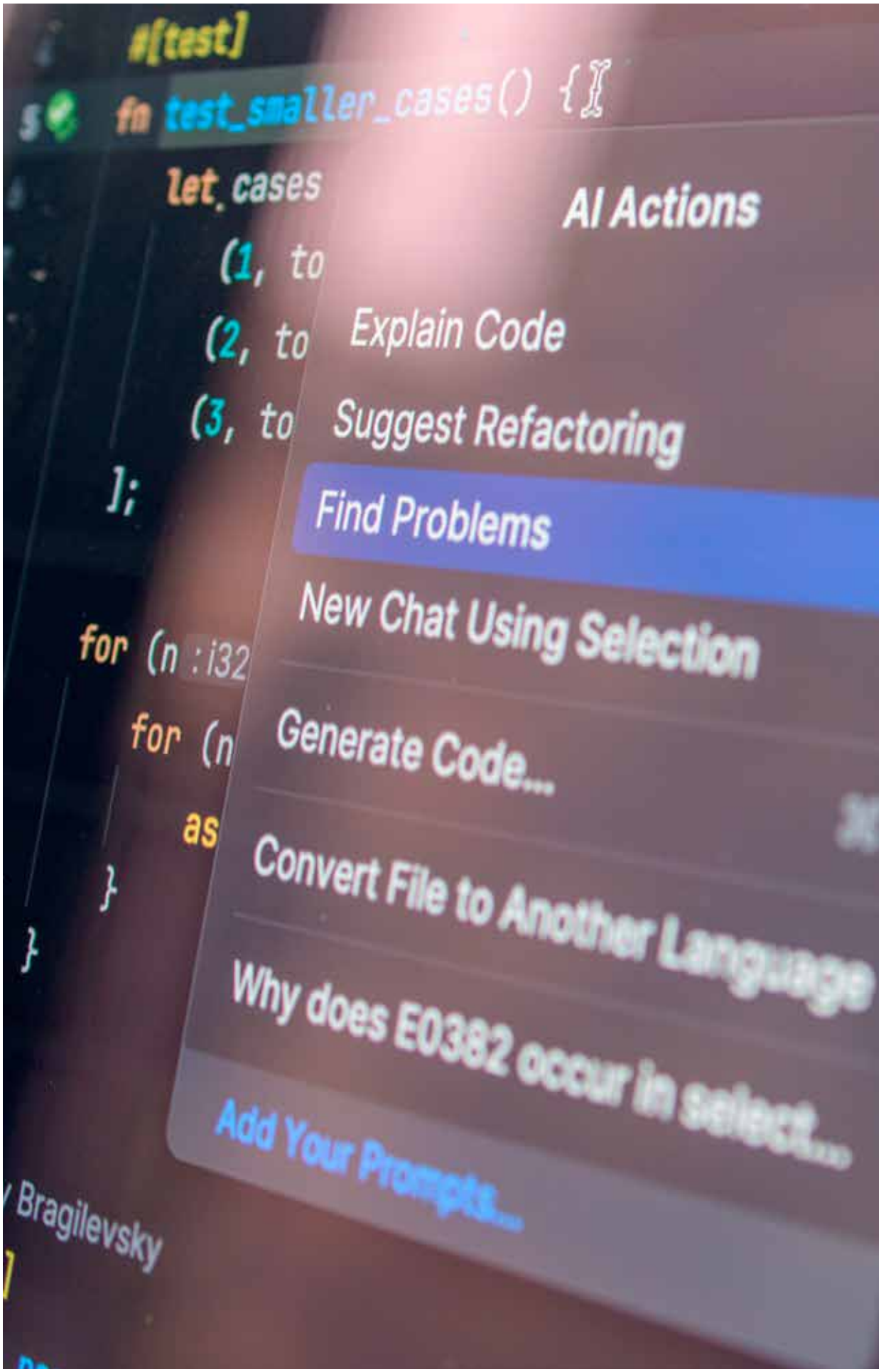


Foto: IDaniil Komov/Pexels

4. Övervakning av våra hjärnor – hur påverkas då integriteten och vem äger datan?

Historiskt har arbetslivet främst mätts i tid, närvaro och resultat, men den tekniska utvecklingen gör det nu möjligt att samla in allt mer detaljerade fysiologiska och beteendemässiga data som kan användas för att försöka uppskatta människors kognitiva tillstånd.

Det finns exempelvis teknik som kan registrera ögonrörelser och pupillförändringar, puls och variationer i hjärtrytm samt elektrisk aktivitet från hjärnan. Sådana signaler kan i kombination med olika analysmodeller användas för att uppskatta exempelvis kognitiv belastning, uppmärksamhet eller mental trötthet.
Det är samtidigt viktigt att skilja mellan vad tekniken faktiskt mäter och vad som kan härledas ur mätningarna. En sensor mäter inte direkt hur fokuserad, stressad eller produktiv en människa är, utan den registrerar fysiologiska eller beteendemässiga signaler som kan användas för att göra uppskattningar av sådana tillstånd. Hur tillförlitliga uppskattningarna är beror bland annat på vilken teknik som används, individen, situationen och hur modellen har utvecklats och validerats.

Utvecklingen väcker ändå viktiga frågor om den kognitiva integriteten i arbetslivet. Om arbetsgivare i framtiden får allt större möjligheter att dra slutsatser om människors uppmärksamhet, mentala belastning eller andra kognitiva tillstånd uppstår frågor om hur informationen får användas, vem som får tillgång till den och vilka konsekvenser uppskattningarna kan få för den enskilde.

Sammantaget innebär utvecklingen att AI kan göra att våra hjärnor behöver hantera högre tempo, fler informationsflöden och fler beslut och samtidigt kan tekniken ta över delar av det tänkande, minne och problemlösande som vi tidigare utförde själva. Framtidens kognitiva arbetsmiljö handlar därför inte bara om hur mycket våra hjärnor belastas, utan också om hur vi använder dem.

Human-Centered Design

I ett digitalt arbetsliv formas arbetsmiljön inte bara av hur arbetet organiseras, utan också av hur tekniken designas. *Human-Centered Design* är ett perspektiv där teknik utvecklas med utgångspunkt i människans behov, förmågor och begränsningar.

Digitala system kan strukturera information, prioritera uppgifter och styra arbetsflöden och påverkar därmed arbetets tempo, mängden information och hur beslut fattas. När arbetsmiljöperspektivet integreras redan i utvecklingen av digitala system kan tekniken stödja människans förutsättningar istället för att skapa onödig kognitiv belastning.

Neuroteknik – när hjärnan blir mätbar

Det växer fram en marknad för så kallad neuroteknik, tekniska system som kan samla in och analysera data om människors hjärnaktivitet eller kognitiva tillstånd. Utvecklingen sker både inom forskning, i arbetslivet och på konsumentmarknaden.

Sensorer kan exempelvis registrera elektrisk aktivitet från hjärnan eller andra kroppsliga indikatorer som hänger samman med uppmärksamhet, mental belastning och stress. I kombination med AI kan den här datan sedan analyseras för att ge en uppskattning av hur människor tänker, reagerar och presterar i olika situationer.

Vissa produkter används i dag främst i forskning och i avancerade arbetsmiljöstudier, medan andra produkter redan finns tillgängliga på konsumentmarknaden. Tillsammans gör de det möjligt att mäta aspekter av människans kognition i verkliga miljöer utanför laboratorier.

Headset som mäter hjärnaktivitet

Ett exempel är neuroteknikföretaget Emotiv, som utvecklar bärbara headset som kan mäta hjärnans elektriska signaler. Tekniken gör det möjligt att registrera hjärnaktivitet i vardagliga miljöer, till exempel på arbetsplatser. Genom sensorer som placeras mot huvudet kan systemet samla in data om hur hjärnan reagerar i olika situationer, utan att kräva laboratorieutrustning. Den insamlade datan kan analyseras i särskild mjukvara och visualiseras i realtid. Utifrån den insamlade datan kan olika modeller användas för att uppskatta exempelvis:

- fokus och uppmärksamhet
- kognitiv belastning
- mental trötthet
- stressnivåer
- engagemang i en arbetsuppgift

Glasögon som samlar in beteendedata

Även andra typer av teknik kan ge uppskattningar om kognitiva tillstånd. Ett exempel är avancerade smarta glasögon som utvecklas av företag som Meta.
Glasögonen kan samla in data om exempelvis:

- ögonrörelser
- pupillreaktioner
- huvudrörelser
- kroppens position och rörelsemönster

Den här typen av data kan analyseras för att ge indikationer på uppmärksamhet, fokus och interaktion. I vissa fall kan den också användas för att uppskatta kognitiv belastning, mental trötthet eller stress.

Neuro-rights – nya rättigheter för hjärnan

Den snabba utvecklingen av neuroteknik och AI väcker nya frågor om människors mentala integritet. Internationellt diskuteras därför begreppet Neuro-rights, som handlar om rättigheter kopplade till människans hjärna och kognitiva data. Det kan handla om rätt till mental integritet, kontroll över hjärndata och rätt att inte bli övervakad på neurologisk nivå.

Diskussionen speglar en växande fråga om hur individens mentala integritet ska skyddas när tekniken får allt större möjligheter att samla in och dra slutsatser från data om hjärnan och våra kognitiva tillstånd.

Hur ser kunskapsläget ut?

Digitalisering och artificiell intelligens förändrar snabbt hur arbete organiseras, styrs och utförs. Samtidigt är kunskapen om de långsiktiga konsekvenserna för arbetsmiljö och hälsa fortfarande under utveckling.

Forskningen visar att digital teknik och AI både kan stödja och belasta människors kognitiva förmågor. Tekniken kan till exempel minska monotona arbetsmoment, förbättra beslutsunderlag och frigöra tid för mer kvalificerade arbetsuppgifter, men den kan också bidra till informationsöverbelastning, fler avbrott, ökad arbetsintensitet och minskad autonomi i arbetet. För att förstå hur dessa förändringar påverkar arbetsmiljö och hälsa krävs därför ett brett perspektiv på samspelet mellan teknik, arbetsorganisation och människans kognitiva förutsättningar.

Under de senaste åren har flera nationella och internationella aktörer både forskat och sammanställt befintlig forskningen på området. I Sverige publicerade Myndigheten för arbetsmiljökunskap (MYNAK) 2025 en kunskapssammanställning om faktorer och interventioner för god kognitiv arbetsmiljö. Sedan januari 2026 har myndighetens uppdrag som nationellt kunskapscentrum för arbetsmiljöfrågor förts över till Arbetsmiljöverket, som också arbetar med ett kunskapsprojekt om etiska och juridiska utmaningar vid användning av AI i arbetsledande syfte.

På europeisk nivå har EU:s arbetsmiljöbyrå, EU-OSHA, bedrivit omfattande forskning om digitaliseringens effekter på arbetsmiljön, med fokus bland annat på AI, automatisering, digital arbetsledning och smarta digitala system.

Forskningen visar både möjligheter och nya arbetsmiljörisker när arbete i allt högre grad organiseras med hjälp av digital teknik.

I det här avsnittet sammanfattas några av resultaten.

MYNAK:s forskningssammanställning: Faktorer och interventioner för god kognitiv arbetsmiljö (2025)

En slutsats är att arbetsmiljön i allt högre grad påverkar mentala resurser som uppmärksamhet, minne och beslutsförmåga, särskilt i ett arbetsliv präglat av digitalisering, stora informationsflöden och komplexa arbetsuppgifter.

Forskningssammanställningen pekar på informationsöverbelastning, många samtidiga uppgifter och upprepade avbrott som viktiga faktorer bakom kognitiv belastning. Även digitala system, arbetstidens organisering och den fysiska arbetsmiljön har stor betydelse för människors koncentration, beslutsförmåga och mentala uthållighet. Samtidigt har tekniken en dubbel roll, den kan både underlätta arbetet och skapa nya kognitiva krav.

En annan viktig slutsats är att det inte finns några universella lösningar för att förbättra den kognitiva arbetsmiljön. Effektiva åtgärder måste anpassas till verksamhetens specifika arbetsuppgifter, organisation och tekniska system. Forskningen pekar på ett behov av bättre utformade digitala verktyg, minskade störningar i arbetet, mer strukturerad informationshantering och bättre möjligheter till återhämtning.

I sammanställningen identifieras också flera kunskapsluckor, bland annat när det gäller hur organisatoriska förändringar, arbetsorganisation och långsiktig kognitiv belastning påverkar stress, hälsa och prestation i arbetslivet.

EU:s arbete om digitalisering, AI och arbetsmiljö

European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA) analyserar hur digitalisering och artificiell intelligens förändrar både arbetsmiljö och arbetsorganisation i Europa. En slutsats i myndighetens arbete är att ny teknik i allt högre grad påverkar både arbetets tempo, innehåll och kognitiva krav.

EU-OSHA:s forskning visar att AI, automatisering och digital arbetsledning kan bidra till effektivare arbetsprocesser och bättre beslutsstöd. Samtidigt innebär tekniken nya arbetsmiljörisker, bland annat ökad arbetsintensitet, mer omfattande övervakning, minskad autonomi och högre kognitiv belastning. Stora informationsflöden och multitasking kan också påverka koncentration och beslutsförmåga.

Myndigheten betonar därför att effekterna av AI i arbetslivet i hög grad beror på hur tekniken utformas och implementeras i organisationer. Ett centralt budskap är att digitala system bör utvecklas utifrån ett människocentrerat perspektiv, där tekniken stödjer arbetstagare och tar hänsyn till människans kognitiva förutsättningar. EU-OSHA lyfter också fram betydelsen av transparens och arbetstagares delaktighet när AI-system införs, liksom att arbetsmiljöperspektivet finns med redan när systemen utformas och implementeras.

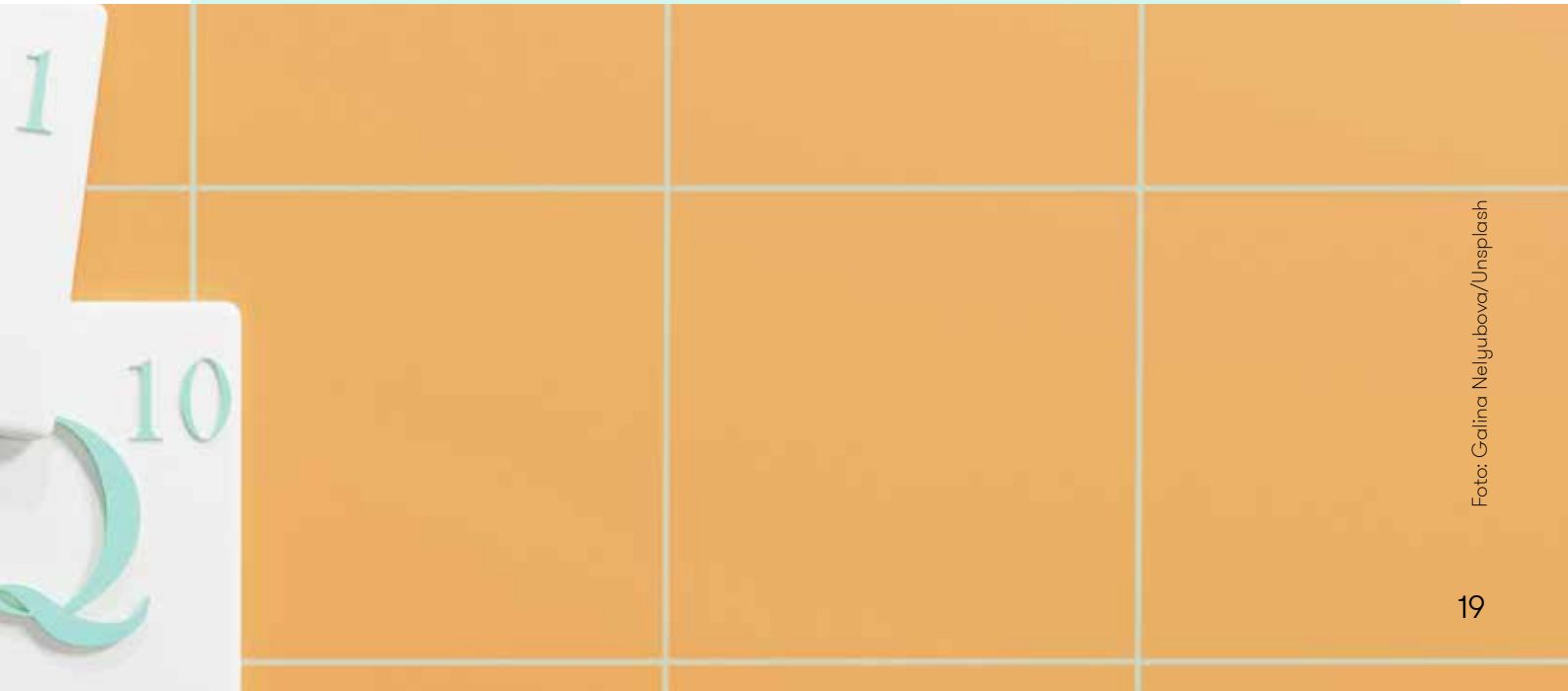


Foto: Galina Nelyubova/Unsplash

När AI inte minskar arbetet – utan intensifierar det

I en nyare studie från UC Berkeley Haas har forskare följt hur AI påverkar arbetet i praktiken genom en studie i ett amerikanskt teknikföretag. Resultaten utmanar föreställningen att AI automatiskt minskar arbetsbördan. I den studerade organisationen bidrog AI i stället till att intensifiera arbetet: arbetsuppgifterna blev bredare, arbetet spred sig till fler delar av dagen och flera arbetsprocesser pågick parallellt.

> **Studien visar att medarbetare började arbeta snabbare, ta på sig fler uppgifter och låta arbetet sträcka sig över fler timmar av dagen, ofta utan att arbetsgivaren uttryckligen krävde det.**

En viktig förklaring är att AI gör det möjligt för människor att ta sig an uppgifter som tidigare låg utanför deras kompetensområde eftersom verktygen kan hjälpa till att fylla kunskapsluckor, ge förslag och guida genom nya arbetsmoment. Resultatet blir att arbetsroller breddas och att fler uppgifter hamnar hos enskilda individer.

Studien visar också att AI suddar ut gränserna mellan arbete och pauser. Eftersom det är så enkelt att starta en uppgift, till exempel genom att skriva en fråga till ett AI-verktyg, så börjar många utföra små arbetsmoment under tider som tidigare var återhämtning. Dessa insatser upplevs ofta som obetydliga, men över tid leder de till en arbetsdag med färre naturliga avbrott.

En annan slutsats är att AI bidrar också till mer multitasking genom att medarbetare arbetar parallellt med flera uppgifter, startar flera AI-processer samtidigt och växlar oftare mellan projekt. Det kan skapa en känsla av effektivitet, men det innebär också mer fragmenterad uppmärksamhet och därmed ökad mental belastning.

Forskarna beskriver hur detta skapar en självförstärkande dynamik, för när vissa uppgifter går snabbare att utföra höjs förväntningarna på tempo. Det ökade tempot gör att medarbetare blir mer beroende av AI, vilket i sin tur gör det möjligt att ta på sig ännu fler uppgifter.

Utvecklingen väcker samtidigt frågor om vad en sådan arbetsintensifiering innebär för kognitiv belastning och återhämtning över tid.

> **Forskarna menar därför att organisationer behöver utveckla en tydlig ”AI-praktik” med gemensamma principer för hur tekniken används i arbetet.**

Det kan handla om att strukturera arbetsflöden, skapa pauser i arbetet och ge utrymme för reflektion och mänsklig dialog. Studien illustrerar därmed en central paradox: AI kan göra det möjligt att arbeta smartare, men också göra det lättare att arbeta mer och svårare att sluta arbeta.

AI brain fry - när AI-användning blir kognitivt krävande

En studie baserad på data från 1 488 heltidsarbetande i USA pekar på en ny form av kognitiv belastning kopplad till intensiv användning av AI-verktyg. Forskarna beskriver fenomenet som *AI brain fry*, en form av mental trötthet som kan yttra sig i mental dimma, koncentrationssvårigheter, långsammare beslutsfattande och i vissa fall huvudvärk.

I studien var högre grad av sådan kognitiv trötthet förknippad med informationsöverbelastning, fler misstag och en större benägenhet att vilja lämna sitt arbete.

I studien framträder också en mer nyanserad bild där AI både kan bidra till ökad belastning och samtidigt fungera som avlastning, beroende på hur tekniken används och integreras i arbetet. Resultaten understryker betydelsen av organisatoriska faktorer, såsom ledarskap, tydliga arbetssätt och en medveten begränsning av antalet AI-verktyg, för att motverka negativa effekter och skapa en mer hållbar kognitiv arbetsmiljö.

Kunskapsläget pekar alltså inte mot att AI i sig är bra eller dåligt för vår kognitiva arbetsmiljö. Avgörande är hur tekniken används och hur arbetet organiseras runt den, då samma teknik som kan avlasta människans hjärna kan också höja tempot, fylla tidigare pauser och skapa nya krav. Därför blir frågan om AI i arbetslivet också en fråga om arbetsorganisation och arbetsmiljö.

Foto: Compagnos/Unsplash

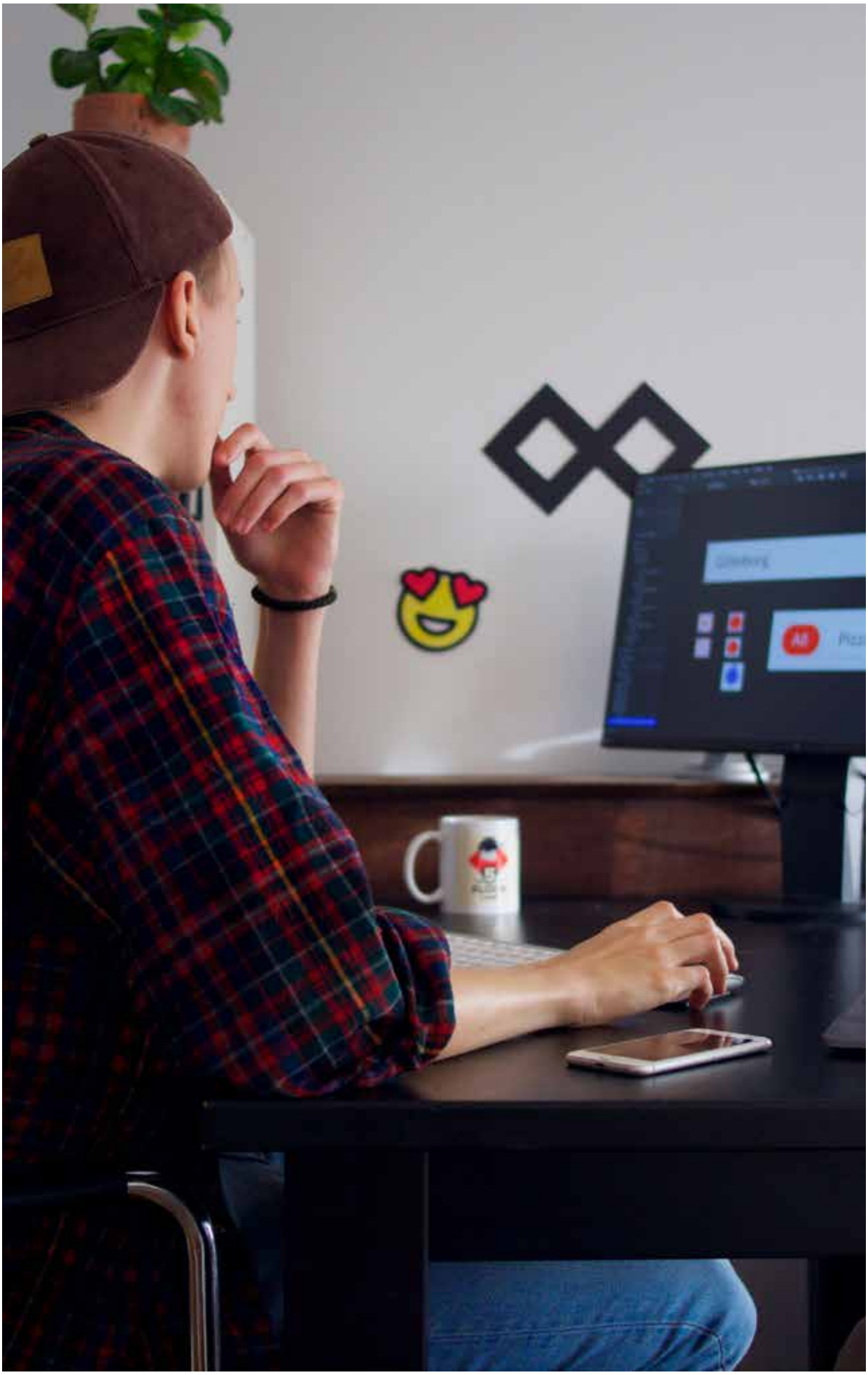


Foto: Per Lööv/Unsplash

Dagens arbetsmiljöreglering – saknas något?

Arbetsmiljöarbetet i Sverige styrs inte enbart av lagstiftning, utan det bygger på ett samspel mellan flera lagar som Arbetsmiljölagen, Arbetsmiljöverkets föreskrifter, kollektivavtal och andra överenskommelser som arbetsmarknadens parter har förhandlat fram.

Till detta kommer sedan det systematiska arbetsmiljöarbetet på arbetsplatserna, där arbetsgivare, arbetstagare och skyddsombud tillsammans ska identifiera risker och utveckla arbetsmiljön. Den svenska modellen innebär därmed att arbetsmiljön formas både genom lagstiftning och genom parternas ansvar, inflytande och samverkan på arbetsmarknaden.

När AI förändrar arbetets kognitiva villkor behöver därför också den kognitiva dimensionen finnas med på arbetsmiljöarbetets alla nivåer. Digitalisering och AI förändrar snabbt hur arbete organiseras, styrs och utförs samtidigt som gränserna mellan arbete och vila, människa och teknik samt stöd och styrning blir mindre tydliga.

Det finns i dag inte ett enskilt regelverk som samlat reglerar AI i arbetslivet. I stället aktualiseras flera olika regelverk parallellt, som tillsammans sätter ramarna för hur AI får utvecklas, införas och användas.

Ett regelverk är EU:s AI-förordning (AI Act), som reglerar hur AI-system får utvecklas och användas, med fokus på risk, säkerhet och grundläggande rättigheter. Även Dataskyddsförordningen (GDPR) är central, eftersom användningen av AI i arbetslivet kan innebära behandling av personuppgifter. GDPR reglerar bland annat vilka uppgifter som får behandlas, på vilka grunder och vilka rättigheter den enskilde har.

Medbestämmandelagen (MBL) har också betydelse, eftersom införande av AI-system kan utgöra en sådan förändring av verksamheten som kräver information och förhandling med arbetstagarorganisationer. Frågor om hur arbete organiseras och styrs med hjälp av AI kan därmed bli föremål för arbetsrättslig medverkan och inflytande.

Den svenska arbetsmiljölagstiftningen, inklusive bestämmelserna om organisatorisk och social arbetsmiljö (OSA) i Arbetsmiljöverkets föreskrifter, har fokus på hur arbete organiseras och vilka risker arbetstagare utsätts för. Reglerna omfattar bland annat arbetsbelastning, arbetstid, inflytande över arbetet och risker för stress eller ohälsa.

Alla dessa regelverk är viktiga, men de tar sikte på olika aspekter av arbetslivet som teknikens egenskaper (AI Act), behandling av personuppgifter (GDPR), arbetstagarinflytande (MBL) och arbetsmiljörisker (arbetsmiljölagstiftningen).

Det är lätt att tänka att införandet av AI på arbetsplatsen är främst en teknisk förändring, men införandet innebär ofta förändringar också av både arbetsorganisation, arbetsinnehåll, belastning och beslutsfattande.

Problemet är kanske inte att dagens arbetsmiljöregler saknar möjlighet att hantera kognitiva risker, utmaningen kanske snarare är att AI och digitalisering kan göra riskerna mer omfattande, svårare att identifiera och delvis annorlunda till sin karaktär. Frågan blir därför inte bara om vi behöver nya regler, utan om arbetsplatserna har rätt begrepp, metoder och kompetens för att upptäcka, bedöma och förebygga de kognitiva riskerna.

Foto: Magnus Andersson/Unsplash

AI Act

AI Act är EU:s lagstiftning om artificiell intelligens. Syftet med lagstiftningen är att säkerställa att AI-system som används inom EU är säkra och respekterar grundläggande rättigheter.

Förordningen bygger på en riskbaserad modell där AI-system delas in i olika risknivåer. Vissa system klassificeras som så kallade högrisksystem och klassificeringen beror på hur systemet används.

AI-system som används i arbetslivet, exempelvis vid rekrytering eller personalbedömning, kan i vissa fall omfattas av reglerna för högrisksystem, men detta avgörs från fall till fall utifrån förordningens kriterier och undantag. För AI-system som omfattas av högriskregleringen ställs särskilda krav på bland annat riskhantering, datakvalitet, dokumentation och transparens.

Tillsynen utövas av nationella myndigheter och det pågår diskussioner och vidareutveckling av EU:s regelverk på området, vilket innebär att tillämpning och detaljer kan komma att förändras över tid.

OSA räcker långt, men behövs ett tydligare K?

Tidigare i skriften ställde vi frågan om nästa generations arbetsmiljöarbete behöver ett K, som står för kognitiv, framför OSA. För att kunna närma oss den frågan behöver vi först titta på vad dagens OSA faktiskt fångar och vad som riskerar att hamna mellan stolarna när AI förändrar arbetets kognitiva villkor.

Föreskrifterna om organisatorisk och social arbetsmiljö har varit ett viktigt steg i utvecklingen av arbetsmiljöarbetet. De har bland annat bidragit till att synliggöra frågor om arbetsbelastning, arbetstid, kränkande särbehandling och balansen mellan krav, kontroll och stöd i arbetet.

Kognitiva krav är alltså inte främmande i dagens arbetsmiljöregler. Tvärtom omfattar OSA redan krav av kognitiv natur, liksom frågor om arbetsbelastning, handlingsutrymme och återhämtning. Frågan är snarare om den kognitiva dimensionen behöver bli tydligare när AI förändrar både arbetets tempo och innehåll och hur människan samspelar med tekniken.

När arbete, teknik och mänsklig kognition alltmer vävs samman kan kognitiva arbetsmiljörisker bli både mer omfattande och svårare att upptäcka. De handlar bland annat om kognitiv belastning, ständig omställning, otydliga gränser mellan arbete och vila och nya former av övervakning.

KOSA behöver därför inte förstås som en kritik av OSA eller som ett förslag om ett nytt regelverk. Det kan snarare vara ett sätt att rikta ljuset mot en dimension av arbetsmiljön som blir allt viktigare i ett AI-intensivt arbetsliv: vad arbetets organisering, teknik och sociala villkor gör med vår förmåga att koncentrera oss, lära, fatta beslut och återhämta oss.

9 utmaningar för arbetsmiljöarbetet i ett AI-intensivt arbetsliv

1. Kognitiv belastning och mental överstimulans

Arbetsbelastning är redan en central fråga i arbetsmiljöarbetet, men AI och digitalisering kan förändra belastningens karaktär till att handla ännu mer om stora informationsflöden, täta skiften i uppmärksamhet, fler parallella processer och ett ökat antal komplexa beslut.

I vissa yrken innebär digitaliseringen också att människor förväntas övervaka avancerade system som har större analyskapacitet än de själva. Det kan kräva en mycket hög grad av koncentration och ansvar, samtidigt som kontrollen över processen minskar. Konsekvensen blir att arbetet kan se rimligt ut på papperet men vara kognitivt ohållbart i praktiken.

Utmaningen är därför inte nödvändigtvis att kognitiv belastning faller utanför dagens arbetsmiljöarbete, utan att den kan bli svårare att upptäcka, bedöma och förebygga när arbetet sker i ett allt tätare samspel med digitala system och AI.

2. Ständig förändring som arbetsmiljörisk

Organisatoriska förändringar är sedan länge en del av arbetsmiljöarbetet, men AI-utvecklingen kan innebära att förändringarna får en annan karaktär. I vissa verksamheter kan nya system, arbetssätt och kompetenskrav avlösa varandra i en takt som gör att omställning blir ett mer eller mindre permanent inslag i arbetet.

Det väcker frågor om hur arbetsmiljöarbetet kan fånga risker som uppstår när vi kontinuerligt behöver lära nytt, lära om och anpassa oss till förändrade arbetsprocesser utan tillräcklig tid för lärande, reflektion och återhämtning.

3. Otydliga gränser mellan arbete och vila

OSA behandlar frågor om arbetstid och återhämtning, men regleringen kan utmanas av ett digitaliserat arbetsliv där gränserna mellan arbete och fritid blir allt mindre tydliga. När arbete kan utföras när som helst och var som helst blir det svårare att avgöra när arbetsdagen faktiskt slutar och återhämtningen börjar.

AI kan dessutom förstärka utvecklingen genom att göra det mycket enkelt att snabbt starta eller fortsätta arbetsuppgifter. Det skapar en situation där arbetstagare inte bara arbetar mer utan också tänker mer på arbetet även när de egentligen är lediga. Återhämtning handlar då inte bara om att sluta arbeta, utan om att få mental paus från arbetsrelaterade tankar.

4. AI fattar beslut, men utan arbetsmiljöansvar

Arbetsmiljölagstiftningen bygger på att beslut fattas av människor i organisationer. När AI-system används för att prioritera arbetsuppgifter, analysera prestationer eller planera arbete uppstår en ny situation där tekniken indirekt påverkar arbetsbelastning och arbetstempo. I praktiken riskerar AI att fungera som en slags osynlig chef, men utan tydligt arbetsmiljöansvar.
Samtidigt kvarstår det formella arbetsmiljöansvaret hos arbetsgivaren, vilket kan skapa otydlighet när beslut i praktiken påverkas eller genereras av tekniska system.

5. Integritet i arbetslivet – nu också den kognitiva nivån

Integritet i arbetslivet handlar idag om mer än hantering av personuppgifter. Den omfattar en rad olika situationer där arbetsgivare samlar in, analyserar eller använder information om arbetstagare, exempelvis genom drogtester, kameraövervakning, bakgrundskontroller, registerutdrag, personlighetstester och olika former av kompetens- och prestationsdata.

Regleringen av dessa frågor är i dag fragmenterad och återfinns i flera olika regelverk. Det saknas en samlad och heltäckande lagstiftning som tar ett helhetsgrepp om den personliga integriteten i arbetslivet.

Samtidigt utvecklas nu tekniker som kan uppskatta fokus, beteende, stressnivåer och uppmärksamhetsmönster. Denna typ av data, ibland beskriven som kognitiv eller neurorelaterad data, kan användas för att analysera prestation och arbetsbeteenden på en mer finmaskig nivå än tidigare.

I detta skifte förflyttas integritetsfrågan närmare människans kognitiva sfär – från information om vad vi gör till alltmer detaljerade data om hur vi reagerar, fokuserar och belastas.

Frågan är därför hur dagens skydd för personlig integritet och arbetsmiljö fungerar när övervakning och analys rör sig närmare människans kognitiva sfär.

6. När AI förändrar mening och yrkesidentitet

OSA omfattar flera faktorer i den organisatoriska och sociala arbetsmiljön, men frågor om mening och yrkesidentitet står inte lika uttryckligt i centrum. När AI tar över eller förändrar delar av arbetsuppgifterna kan arbetstagare uppleva att deras professionella roll förändras. I vissa yrken kan utvecklingen innebära ett minskat handlingsutrymme eller skapa en känsla av att den egna kompetensen blir mindre betydelsefull.

Forskning pekar samtidigt på att upplevelser av mening, autonomi och professionell stolthet kan ha betydelse för arbetstagares välbefinnande och motivation. Om dessa faktorer försvagas kan det därför få konsekvenser för såväl motivation som den psykiska arbetsmiljön.

7. Ojämlik kognitiv arbetsmiljö

Människor har olika förutsättningar att hantera stora informationsflöden, digitala verktyg, högt tempo och ständig omställning. Erfarenhet, kompetens, funktionsvariationer och individuella kognitiva förutsättningar kan påverka hur olika arbetsmiljöer fungerar för olika människor.

Om arbetslivet ställer ökade krav på snabb informationsbearbetning, multitasking och teknikanpassning finns en risk att kognitiva arbetsmiljöproblem slår olika hårt mot olika grupper. Det kan i sin tur bidra till nya ojämlikheter i arbetslivet.

Foto: Pier Monzon/Unsplash

8. Arbetsplatsdemokrati i en algoritmisk arbetsmiljö

När AI används för att organisera och styra arbete uppstår nya frågor om inflytande och medbestämmande i arbetslivet.

Idag har arbetstagare och deras fackliga organisationer möjlighet att påverka hur arbetet organiseras genom förhandlingar, arbetsmiljöarbete och samverkanssystem, men när arbetsorganisationen i ökande grad formas av algoritmer och digitala system blir denna påverkan mer komplex.

AI-system kan till exempel användas för att prioritera arbetsuppgifter, planera arbetstid eller analysera prestationer. Beslut som tidigare fattades av chefer kan därmed i praktiken flyttas till tekniska system. Det väcker frågan om vem bestämmer hur AI används på arbetsplatsen?

Flera forskare och arbetslivsaktörer har därför börjat diskutera behovet av en mer demokratisk styrning av AI i arbetslivet. Ett sådant perspektiv innebär att AI inte bara ses som en teknisk fråga utan också som en fråga om arbetsplatsdemokrati och makt i arbetslivet, vilket också aktualiserar frågor om informations- och förhandlingsskyldighet enligt MBL när nya AI-baserade styrsystem införs. När tekniken flyttar närmare människans tänkande behöver människans inflytande över tekniken bli större, inte mindre.

9. När AI avlastar – vad behöver människan fortsätta kunna?

AI kan minska den kognitiva belastningen genom att ta över informationssökning, analys, minne, formulering och delar av beslutsfattandet, men avlastning kan också innebära att människor mer sällan tränar vissa förmågor själva. Om viktiga delar av yrkeskunnandet successivt flyttas till tekniska system uppstår frågor om lärande, kompetens och förmågan att självständigt bedöma när AI har fel.

En kognitivt hållbar arbetsmiljö handlar därför inte bara om att skydda hjärnan från för hög belastning, utan också om att skapa arbete där människans omdöme, lärande och kritiska tänkande fortsätter att användas och utvecklas.

Sammantaget ger dagens regelverk en viktig grund för arbetsmiljöarbetet, även i ett arbetsliv där AI får en allt större betydelse. Samtidigt kan utvecklingen innebära nya utmaningar som inte alltid är självklara att hantera inom befintliga arbetssätt och strukturer. För när AI påverkar såväl hur arbetet organiseras som arbetstagares roller, arbetsbelastning och förutsättningar för återhämtning kan det därför finnas behov av att utveckla hur arbetsmiljöarbetet bedrivs.

Problemet är kanske inte att dagens arbetsmiljöregler saknar möjlighet att hantera kognitiva risker, utan att AI gör dessa risker mer omfattande, svårare att identifiera och delvis annorlunda till sin karaktär.

> **Frågan kanske därför inte handlar om utvecklade regelverk, utan om hur vi behöver utveckla en ny generation av arbetsmiljöarbete som bättre kan möta de förändringar som AI för med sig på svenska arbetsplatser.**

Olika perspektiv

Cecilia Berlin,
Docent produktionsergonomi, Chalmers

Hur tar du hjälp av AI i ditt arbete idag?
Jag har gått från att vara skeptisk och bekymrad över hur generativ AI riskerar att ”ta över” tänkandet från mina studenter, till att ha fått ganska god nytta av det i mitt eget planeringsarbete. Jag använder det mest framgångsrikt för att spåna planering och upplägg av nya kurser, och att gradvis förfina upplägget genom att be AI:n redovisa för- och nackdelar, hjälpa mig förhålla mig till tidsbegränsningar och lägga till idéer som jag kommer på. Det är ganska tacksamt att ha en extra ”hylla” i huvudet att hålla parallella idéer på.

Hur tror du att ditt arbete kommer att utvecklas med AI de kommande 5 åren?
Hur ska man våga säga något här som håller i längden? Jag tror dels att jag kommer behöva vara vaksam på etiska aspekter kring användandet av generativ AI, inte minst eftersom jag föreläser om ingenjörsetik, samtidigt som jag försöker att inte fullständigt avfärda det.

Vad gäller mitt arbete, som i hög grad handlar om människans roll i arbetssystem, så gäller det väl att försöka hålla mig på rätt sida av vad systemet ”människa + AI” kan åstadkomma tillsammans, på ett sätt som förhoppningsvis förstärker vår mänsklighet samtidigt som vi inte abdikerar ansvaret för idéer och implementeringar.

I många arbeten går människor från att utföra uppgifter själva till att övervaka och styra avancerade system. Vad gör den här förändringen med människans upp-

märksamhet, beslutsförmåga och mentala belastning i arbetet?

Här måste vi passa oss, faktiskt. En av uppgifterna som är allra svårast för människan är vigilans, det vill säga att hålla vaksam uppsikt över ett förlopp, utan att bli uttråkade eller understimulerade. Mental belastning kan också vara problematisk i den låga änden av skalan. Frågan är hur vi ska kunna hållas engagerade i uppgiften, om vi kanske ”måste” varva något som är svårt att hålla uppmärksamheten på med potentiellt krävande beslutsfattande. Det blir utmanande att hitta rätt balans.

AI beskrivs ofta som teknik som ska avlasta människan. Men ser du i praktiken att automatisering ibland kan öka kraven på koncentration, ansvar och kognitiv skärpa?

Hur i så fall?
I all teknikutveckling, framför allt av automatisering, tenderar vi att först skaffa oss en avlastningsmarginal t.ex. att uppgifter tar mindre tid och ökar i repeterbarhet, men att vi - eller våra linjeorganisationer - tenderar till att äta upp den marginalen genom att förvänta oss snabbare processer och högre output, helst på färre arbetande personer.

Automatisering gör också att kedjor av beslut som leder till handling blir svårare att observera, överblicka och förstå. Vi riskerar att få en svårare inlärningssituation, vilket gör att framtida generationer i arbetskraften inte alls kommer ha samma förståelse för varför vissa processer går till som de gör, vilket gör det svårare att felsöka eller prova nya lösningar om något går snett.

Inom ergonomi brukar man säga att tekniken ska anpassas till människan inte tvärtom. Tycker du att dagens AI-system är designade utifrån människans kognitiva förutsättningar, eller riskerar vi att bygga arbetsmiljöer som hjärnan inte är gjord för?
Enligt min mening så utvecklas mycket av generativ AI för sin egen skull, helt utan hänsyn till att det primärt ska tjäna människans behov. Det är ju dessutom en filosofisk definitionsfråga, menar vi människan som individ eller mänskligheten som helhet?

Det finns många entusiastiska teknikivrare som gärna vill se hur långt utvecklingen av generativ AI kan gå och hur häftigt eller världsomvälvande det språnget kan bli, men företagen bakom har nog inte alltid människans välmående och levebröd i åtanke alla gånger. Dessutom piskar affärsmodellerna på snabbhet, konkurrenskraft och lönsamhet i första hand, nästan som att AI primärt utvecklas för aktieinnehavarnas vinst, om man ska vara krass.

Vi användare riskerar sannolikt att tappa insikten i varför generativ AI ”resonerar” som den gör, och utan insikt i vad som styr dess utfall så kan det vara svårt att kritiskt ifrågasätta varför den gör så eller ha väl underbyggda synpunkter på hur det borde vara istället.

Människor som redan känner att de inte ”kan teknik” riskerar att underkasta sig generativ AI när den använder naturalistiskt språk, eftersom de kanske känner att de inte vet bättre eller inte kan uttrycka sig bättre själva.

Om vi blickar fram mot ett mer AI-intensivt arbetsliv: vad är den största risken för den kognitiva arbetsmiljön och vad borde organisationer göra redan nu för att undvika den?
Om jag tänker lite dystopiskt känns det som att den största risken inte enbart handlar om AI tekniken i sig, utan om hur våra kognitiva vanor formats av dagens digitala miljöer. Många unga vuxna har vuxit upp med snabba, fragmenterade informationsflöden som tränar hjärnan att söka ständig stimulans. I ett arbetsliv där AI erbjuder omedelbara, ansträngningslösa svar kan detta leda till minskad förmåga till uthålligt fokus och mindre benägenhet att kritiskt ompröva information. Kombinationen riskerar att få denna ”försvagning” att hamna i självsvängning.

Om människor börjar förlita sig okritiskt på AI riskerar ansvarskänslan att urholkas, om ett beslut leder fel, vem bär då ansvaret, användaren eller AI-systemet? Var går gränsen? En sådan oklarhet kan göra det svårt att lära av eller ens erkänna misstag och förebygga skadliga utfall.

Organisationer behöver därför arbeta proaktivt med att identifiera vilka etiska och kognitiva risker som kan uppstå när AI blir en central del av utförandet av beslut och arbetsprocesser. De bör odla en kultur där användare förstår att AI är ett stöd, inte en ersättning, och att det mänskliga omdömet fortsatt är avgörande för att fatta informerade och ansvarstagande beslut.

Då blir det extra viktigt från ledningshåll att inte hålla sig med ett språk som nedvärderar människan. Om den som arbetar inte tror sig vara mer värdefull eller betrodd än ett AI-verktyg, då kommer ingen heller vilja stå för ansvar.

Malin Cato,
Projektledare för Arbetsmiljöverkets projekt om ledarskapets roll i den digitala arbetsmiljön

Ni på Arbetsmiljöverket har ju drivit ett projekt där ni gjort inspektioner för att se hur arbetsgivare arbetar med ledarskap i det digitala arbetslivet. Vad ser ni som de största utmaningarna för chefer när det gäller att ta ansvar för den kognitiva arbetsmiljön?
För att förstå hur den kognitiva delen av hjärnan fungerar behöver arbetsgivaren ha kunskap om hur vår hjärna är uppbyggd och utvecklas. Det i sig kan vara en utmaning. Ofta vet man som arbetsgivare att det inte är särskilt bra för kroppens muskler att ständigt lyfta samma tyngd, vrida på kroppen på ett ogynnsamt sätt eller bära alltför tungt. Muskler och leder behöver variation och återhämtning. Men hur är det egentligen med hjärnan?

I det moderna arbetslivet utsätts hjärnan ständigt för nya intryck. Den förväntas vara alert, snabblärd, kunna lagra information som berör många olika område och helst ska allt gå väldigt fort. Arbetsgivaren behöver undersöka hur det sätt arbetet är organiserat på kan ge risk för överbelastning av de kognitiva förmågor som vi har. En överbelastning som kan leda till utmattning och sjukdom och om arbetsgivaren förstår att muskler behöver vila och variation för att inte utveckla belastningsbesvär över tid så är det samma sak för hjärnan.

Men för att veta vilka risker som finns för den kognitiva delen av hjärnan behöver man som arbetsgivare undersöka vad arbetstagare gör, det vill säga hur arbetar man, vilka digitala verktyg använder man sig av och på vilket sätt. Hur ser den digitala infrastrukturen ut i företaget? Finns det arbetstagare som använder samma system men som arbetar på helt olika sätt i det beroende på

vad man har för arbetsuppgifter? Finns det tid för återhämtning? Återhämtning som inte innebär att man gör andra arbetsuppgifter eftersom man då använder den kognitiva delen av hjärnan och inte vilar den.

Våra digitala arbetsliv påverkar oss i allt större utsträckning. Vi utsätts för notifieringar, chattar, ständigt nya uppdateringar av programvara, lösenordsproblematik, system som inte är kompatibla med varandra och i allt högre utsträckning krav på egeninlärning och förmåga att använda AI på ett relevant sätt.

Arbetsgivare behöver därför undersöka hur arbetstagare arbetar, hur arbetet är organiserat och om det som förväntas av arbetstagarna är rimligt eller om resurserna är för små i förhållande till vad som förväntas klaras av arbetstagarna. Det i kombination

med beställning, införande av nya system och att företag som arbetar kundrelaterat ofta får anpassa sina system efter kundens gör att detta inte är ett enkelt område att arbeta systematiskt med för att skapa en god arbetsmiljö.

Men som ett första steg, börja med att prata med arbetstagare och skyddsombud. Därifrån kan man komma långt med gemensamma krafter.

Ser ni i era inspektioner tecken på att organisationer underskattar den kognitiva belastningen från digitala system?
I EU-kampanjen ställde vi krav på att arbetsgivaren skulle undersöka sina digitala system utifrån vissa parametrar. Kampanjen riktade sig i huvudsak mot företag vars arbetstagare arbetar större delen av sin arbetsdag framför datorn. Men trots att vi inspekterade branscher där man länge har arbetet datordrivet och där man även i stor utsträckning själva bygger program så kunde vi se att det inte var särskilt vanligt att man reflekterade över hur den digitala världen påverkade den kognitiva delen av hjärnan. Inte ens de som själva utvecklar eller supportar system, programvara eller andra digitala verktyg var medvetna om den aspekten av arbetsmiljön.

Inom ramen för projektet betonar ni att de som har arbetsmiljöuppgifter behöver kunskap om hur digitala system påverkar medarbetarna kognitivt. Vilken typ av kompetens saknas oftast i organisationer i dag?
För att kunna svara på den frågan behöver man utföra studier eller forskning för att se vilken typ av kunskap och kompetens som finns generellt på arbetsplatser idag. Men det går att säga att i en organisation behöver det finnas personer som kan kommunicera med de företag som tillhandahåller och säljer digitala verktyg, vad organisationen behöver för att utveckla och förändra sin digitala infrastruktur. Och för att nya digitala verktyg inte ska bli en belastning utan en hjälp behöver arbetsgivaren vara lyhörd för vilka behov som finns i organisationen.

Arbetsgivaren behöver arbeta på ett systematiskt sätt, precis som med alla andra arbetsmiljörisker, där medarbetare och skyddsombud får vara med och påverka, testa och vara resurser vid inköp och installation av nya digitala verktyg.

Digitaliseringen går snabbt och AI blir en allt större del av arbetslivet. Vilka frågor tycker du att arbetsgivare redan nu borde börja ställa sig för att säkerställa en hållbar kognitiv arbetsmiljö framöver?
Arbetsgivaren behöver ta reda på hur arbetstagaren arbetar i de digitala systemen. Hur lång tid tar arbetsuppgifter att utföra? Vad använder man AI till, hur mycket behöver medarbetarna sålla, ställa om sina frågor, faktagranska och söka i olika AI-tjänster för att informationen ska vara korrekt? Och när får hjärnan sin återhämtning? Vad består den återhämtningen av? Är det att svara på mejl, skriva i diverse chattar och hålla sig uppdaterad på sociala medier för det kan ju också vara jobbrelaterat.

Arbetsmiljöns påverkan på vår kognitiva del av hjärnan är något som arbetsgivare behöver bli bättre på att undersöka, riskbedöma och åtgärda därför att den digitala delen av allas vårt arbetsliv påverkar mer och mer hur vi organiserar arbetet.

Arbetsgivare behöver ta kommandot över den digitala arbetsmiljön och se den som en naturlig del av det systematiska arbetsmiljöarbetet. Även då AI och digitala system och program är en del av lösningen på arbetsmiljöproblem.

Linda Jarnhamn,
Entreprenör, rådgivare och hjärnhälsokonsult

Linda arbetar med att transformera arbetslivet genom ett ökat fokus på hjärnhälsa och hållbar kognitiv prestation. Hon är grundare av flow²thrive, ett företag som hjälper organisationer att mäta, förstå och utveckla hjärnhälsa för att skapa hållbara och högpresterande arbetsplatser. Linda är även rådgivare till International WELL Building Institute, Business Collaborative for Brain Health och Business for Health.

Hur tar du hjälp av AI i ditt arbete idag?
Först och främst, det finns faktiskt två saker jag inte använder AI till. Det ena är att forma mina egna åsikter eller mitt perspektiv och det andra är i själva tankearbetet kring nyskapande. För mig är det viktigt att det fortfarande är jag som tänker, resonerar och skapar de ursprungliga idéerna. Jag ser AI som ett stöd, inte som en ersättare för tanken i sig. En av de största riskerna vi har är att vi slutar tänka själva och om vi gör det riskerar vi att försvaga vår kognitiva förmåga över tid, vilket är både ledsamt och riskfyllt. Förutom det så älskar jag hur vi idag kan ta hjälp av AI och jag använder AI i mitt arbete utifrån tre huvudsakliga perspektiv.

För det första använder jag AI som ett konkret produktivitetsverktyg i vardagen. Det kan handla om att ta fram information, sammanfatta material, skapa beslutsunderlag och effektivisera enklare uppgifter som kvalitetssäkring och korrekturläsning av framför allt våra rapporter. För det andra som ett sätt att komplettera och ibland ersätta en junior resurs eller specifik kompetens, till exempel för mer avancerad dataanalys, rapportskrivning eller översättningar. Rent krasst kan man säga att ett AI-verktyg för några hundra kronor i månaden idag ersätter en ganska stor del av det arbete jag annars hade

behövt köpa in. Det tredje perspektivet är innovation och nyskapande. Jag använder AI för att utveckla redan befintliga erbjudanden, men också för att skapa helt nya.

Du är involverad i ett spännande projekt som heter Sustainable Human Work Index som handlar om att mäta och stärka hjärnhälsa och kognitiv belastning. Berätta mer om vad ni gör i projektet?
I *Sustainable Human Work Index* utvecklar vi ett branschspecifikt index för att mäta och stärka hjärnhälsa och kognitiv prestation i arbetslivet. Det är ett samarbete tillsammans med aktörer som CDE, Protoduck, LKAB, RISE och Luleå tekniska universitet. Rent konkret handlar det om att vi, via en AI-baserad plattform, samlar in och analyserar både objektiva och subjektiva data för att kunna ge insikter kring hur människor faktiskt fungerar och mår i sitt arbete. De insikterna använder

sedan organisationer för att skapa mer hållbara, produktiva och attraktiva arbetsmiljöer.

Just nu fokuserar vi på operatörsmiljöer inom gruvindustrin, där behovet är väldigt tydligt, och projektet är delfinansierat av Swedish Metals & Minerals Innovation Programme och Vinnova. Men i grunden är det här något som har stor potential i alla typer av kunskapsintensiva arbetsmiljöer.

Hur, rent konkret, adresserar ert projekt den kognitiva dimensionen av arbetsmiljön?
Det vi gör är att bredda synen på arbetsmiljö, så att den inte bara handlar om fysisk hälsa utan också om den kognitiva dimensionen. Vi mäter faktorer som påverkar kognitiv belastning och prestation, hur arbetet faktiskt påverkar vår förmåga att tänka, fokusera och fatta beslut.

För att få en helhetsbild kombinerar vi flera datakällor som organisatorisk data, sensordata och etablerade frågeformulär. Det gör att vi kan förstå både risker och potential, inte bara på individnivå utan också på team- och organisationsnivå.

Du som arbetar med att utveckla verktyg för att mäta och stärka hjärnhälsa. Hur gör man hjärnkapitalet konkret och mätbart utan att reducera människan till produktionsdata?
Vi konkretiserar hjärnkapitalet genom att mäta det som faktiskt driver fysiologisk resiliens, hjärnhälsa och kognitiv prestation, inte bara utfall. Vi tittar både på faktorer som kognitiv belastning, fokus, återhämtning, arbetsmiljö och livsstil, och kopplar det till hur människor faktiskt mår, känner och presterar. Totalt handlar det om över 50 vetenskapligt grundade variabler – ett slags periodiskt system för hjärnhälsa – som tillsammans ger en helhetsbild.

En viktig del är att göra själva datan mer mänsklig, så vi kombinerar objektiva data med självskattning, vilket gör att vi får en mer nyanserad bild än om vi bara hade tittat på produktivitet eller output. Syftet är inte att utvärdera individen utan att förbättra förutsättningarna, hur vi arbetar, hur arbetsmiljön ser ut och vilka vanor vi har. Det handlar om att göra det osynliga synligt, med målet att stärka människor och skapa mer hållbara och högpresterande arbetsmiljöer.

I dag saknas tydliga sätt att fånga kognitiv belastning i arbetsmiljöarbetet. Hur identifierar ni när ett arbete är kognitivt ohållbart?
Vi synliggör något som annars är ganska svårt att sätta fingret på. Vi tittar på relationen mellan de krav som ställs på hjärnan och den kapacitet som finns vid ett givet tillfälle.

Genom vår *Cognitive Critical Control Panel-metodik* kan vi mäta faktorer som kognitiv ansträngning, stress, klarhet i tänkandet och graden av mental belastning. När vi kombinerar detta med faktorer i arbetsmiljö, arbetssätt och arbetsvanor kan vi få en tydligare helhetsbild.

När vi ser att belastningen konsekvent överstiger individens resurser, till exempel att stressen ökar samtidigt som fokus, beslutsförmåga och mental energi minskar, då vet vi att arbetet börjar bli kognitivt ohållbart. Det som är viktigt är att vi inte bara fångar en ögonblicksbild, utan följer utvecklingen över tid. Då kan vi identifiera tidiga signaler, som mental trötthet eller fler fel, och sätta in åtgärder innan det leder till ohälsa eller tappad prestation.

Foto: Eileen Martin/Unsplash

Vägen framåt: Mot ett kognitivt hållbart arbetsliv

AI förändrar inte bara vilka arbetsuppgifter vi utför, utan också tempot i arbetet, hur information når oss, hur beslut fattas, vad vi behöver kunna och hur gränsen mellan arbete och återhämtning ser ut. Det gör den kognitiva arbetsmiljön till en allt viktigare fråga. Vår förmåga att koncentrera oss, tänka kritiskt, fatta omdömesbaserade beslut, lära och samarbeta är centrala för både människors välbefinnande och för kvalitet, innovation och produktivitet i arbetslivet.
AI kan avlasta våra hjärnor genom att ta över monotona arbetsmoment, bearbeta stora informationsmängder och ge bättre beslutsunderlag. Men som den här skriften har visat kan samma utveckling också öka arbetstempot, fragmentera uppmärksamheten, skapa nya krav på ständig omställning och göra gränsen mellan arbete och återhämtning mindre tydlig.

> **Ett kognitivt hållbart arbetsliv handlar därför inte om att skydda människor från teknisk utveckling, utan det handlar om att forma tekniken och arbetet så att människans kognitiva förmågor kan användas och utvecklas utan att förbrukas.**

Det kräver vägval och nedan pekar vi på några av dem.

1. Vad gör vi med den tid och kapacitet som AI frigör?

Ett av de stora löftena med AI är att tekniken ska effektivisera arbetet och frigöra tid, men effektivisering leder inte automatiskt till ett mer hållbart arbetsliv.

När en arbetsuppgift som tidigare tog en timme kan utföras på tjugo minuter uppstår ett vägval. Ska den frigjorda tiden fyllas med fler arbetsuppgifter och högre tempo? Eller kan en del av tidsvinsten användas till lärande, reflektion, mänskliga möten och återhämtning?

Den frågan är central eftersom AI annars riskerar att skapa en självförstärkande utveckling: när vi kan göra mer höjs förväntningarna på hur mycket vi ska hinna, vilket i sin tur ökar behovet av AI för att klara det högre tempot.

Hur produktivitetsvinsterna från AI används är därför inte bara en fråga om effektivitet, det är också en fråga om arbetsorganisation och arbetsmiljö.

2. Ska människan anpassas till AI eller AI till människan?

AI kan bearbeta stora mängder information, hantera flera processer parallellt och utföra vissa uppgifter i ett tempo som människan aldrig kan konkurrera med. Ändå finns en risk att teknikens kapacitet blir norm för människans arbete: När systemen blir snabbare kan också kraven på människan öka: fler beslut, mer informationsbearbetning, tätare växlingar mellan arbetsuppgifter och kortare tid för reflektion.

Här finns ett vägval. Framtidens arbetsliv kan inte bygga på att människans hjärna ska anpassas till AI:s tempo och kapacitet, utan digitala system, arbetsflöden och förväntningar behöver i stället utformas utifrån människans kognitiva förutsättningar.

Det innebär också att ansvaret inte kan läggas enbart på individen, för kognitiv hållbarhet handlar inte bara om att den enskilde ska bli bättre på att fokusera, stänga av notiser eller ta pauser. Här behöver arbetsgivare och organisationer också skapa förutsättningar för koncentration, lärande, återhämtning och mänskligt omdöme.

3. Vad behöver människan fortsätta kunna och göra själv?

AI kan inte bara öka den kognitiva belastningen, utan också minska den genom att ta över delar av vårt tänkande. Tekniken kan söka information, sammanfatta, analysera, minnas, formulera och föreslå beslut åt oss och det kan frigöra mänsklig kapacitet, men väcker också frågan om vilka förmågor vi behöver fortsätta använda och utveckla själva. Om centrala delar av yrkeskunnandet successivt flyttas till AI-system kan det påverka vår förståelse, vårt lärande och vår förmåga att upptäcka när tekniken har fel.

Ett kognitivt hållbart arbetsliv handlar därför inte bara om att skydda människan från överbelastning, utan också om att skapa arbete där mänskligt omdöme, kritiskt tänkande och lärande fortsätter att användas och utvecklas

4. Var går gränsen mellan stöd och kontroll?

AI och annan digital teknik kan också ge nya möjligheter att förstå och förbättra arbetsmiljön. Digitala system skulle exempelvis kunna bidra till att identifiera arbetsmönster som innebär hög belastning, många avbrott eller otillräcklig återhämtning, men tekniken kan också användas för andra syften.

När teknik kan samla in fysiologiska och beteendemässiga data som med hjälp av analysmodeller används för att uppskatta exempelvis uppmärksamhet, mental belastning eller trötthet uppstår frågor om integritet och makt. Vem får tillgång till informationen? Vad får den användas till? Kan en arbetstagare säga nej? Och vad händer om en uppskattning av en människas kognitiva tillstånd används för att bedöma prestation, fördela arbetsuppgifter eller fatta andra beslut?

Teknik som är tänkt att skydda människan kan också användas i andra syften. Därför behöver frågor om integritet, transparens och arbetstagarinflytande finnas med redan när AI-system införs och utformas.

Foto: Tara Winstead/Pexels

5. Behöver den kognitiva dimensionen få en tydligare plats i arbetsmiljöarbetet?

Dagens arbetsmiljöarbete ger redan en viktig grund för att hantera många av de risker som följer av digitalisering och AI. Så problemet är inte nödvändigtvis att kognitiva risker faller utanför dagens regler, utan utmaningen är snarare att AI kan göra dessa risker mer omfattande, svårare att identifiera och delvis annorlunda till sin karaktär.

Kognitiv belastning syns inte alltid på samma sätt som andra arbetsmiljörisker, för ett arbete kan se rimligt ut räknat i timmar och arbetsuppgifter men samtidigt innebära stora informationsflöden, ständiga avbrott, komplexa beslut och hög mental belastning. Det ställer högre krav på arbetsplatsernas förmåga att undersöka och riskbedöma hur arbetets organisation och digitala system påverkar människans kognitiva förutsättningar.

Frågan är därför inte bara om vi behöver nya regler, utan om arbetsmiljöarbetet har rätt kunskap, begrepp och metoder för att upptäcka och förebygga de kognitiva riskerna.

Så behöver OSA ett K?

Organisatorisk och social arbetsmiljö, OSA, är redan en central del av arbetsmiljöarbetet. KOSA, kognitiv, organisatorisk och social arbetsmiljö, ska därför inte ses som ett förslag på att ersätta dagens OSA eller skapa ett nytt regelverk. Det kan istället vara ett perspektiv för att mer systematisk fråga vad arbetets organisation, tekniken och de sociala villkoren gör med människans uppmärksamhet, lärande, beslutsförmåga och möjlighet till mental återhämtning.

Ett sådant perspektiv flyttar också fokus från individen till hur arbetet faktiskt utformas. Frågan blir inte bara hur människor ska klara ett alltmer AI-intensivt arbetsliv, utan vilka förutsättningar arbetslivet behöver skapa för att människor ska kunna tänka, lära, fatta välgrundade beslut och återhämta sig över tid.

I ett AI-intensivt arbetsliv blir därför människans kognitiva förmågor inte mindre viktiga utan viktiga på ett annat sätt. Framtidens konkurrenskraft kommer inte bara att avgöras av hur snabbt vi tar till oss AI eller hur mycket tekniken kan effektivisera, utan också av hur väl vi lyckas bygga ett arbetsliv där människor kan fortsätta tänka, lära, skapa, fatta kloka beslut och återhämta sig över tid.

Framtidens arbetsliv kan inte bygga på att människans hjärna ska anpassas till AI:s kapacitet och tempo. Tekniken och arbetet måste utformas efter människans kognitiva förutsättningar. Så kanske är det dags att sätta ett K framför OSA?

Källförteckning

Bedard, J., Kropp, M., Hsu, M., Karaman, O. T., Hawes, J., & Rosen Kellerman, G. (2026) *When Using AI Leads to "Brain Fry"*, Harvard Business Review
https://hbr.org/2026/03/when-using-ai-leads-to-brain-fry

Berkeley Haas Newsroom (2026) *AI promised to free up workers' time. UC Berkeley Haas researchers found the opposite*, University of California, Berkeley
https://newsroom.haas.berkeley.edu/ai-promised-to-free-up-workers-time-uc-berkeley-haas-researchers-found-the-opposite/

Euro-Mediterranean Economists Association. (2026), *Brain Capital Index*
https://euromed-economists.org/download/report-the-global-brain-capital-index-towards-a-brain-positive-economy/

European Agency for Safety and Health at Work (2019) *Digitalisation and occupational safety and health (OSH): An EU-OSHA research programme*
https://osha.europa.eu/en/publications/digitalisation-and-occupational-safety-and-health-osh-eu-osha-research-programme/view

European Agency for Safety and Health at Work (2021) *The impact of artificial intelligence on occupational safety and health*
https://osha.europa.eu/en/publications/impact-artificial-intelligence-occupational-safety-and-health/view

European Agency for Safety and Health at Work (2023) *Artificial intelligence and robotics and their impact on occupational safety and health.*
https://osha.europa.eu/

European Agency for Safety and Health at Work (2023) *Strategies for safety and health in an automated world*
https://healthyworkplaces.osha.europa.eu/sites/hwc/files/hwc/publication/Automation%20of%20tasks_infosheet_EN.pdf

European Agency for Safety and Health at Work (2024) *Digitalisation and psychosocial risks*
https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/digitalisation-and-psychosocial-risks

Myndigheten för arbetsmiljökunskap (2025) *Faktorer och interventioner för god kognitiv arbetsmiljö*
https://www.av.se/arbetsmiljoarbete-och-inspektioner/publikationer/kunskapssammanstallningar/faktorer-och-interventioner-for-god-kognitiv-arbetsmiljo/

Sapien Labs (2025) *Global Mind Health 2025*
https://sapienlabs.org/global-mind-health-in-2025-report-read-en/

The Economist (2024) *Why is the economic impact of AI so small?*
https://www.economist.com/finance-and-economics/2024/08/28/why-is-the-economic-impact-of-ai-so-small

World Economic Forum (2025) *The Future of Jobs Report 2025*
https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/

World Economic Forum (2026) *The Human Advantage: Stronger Brains in the Age of AI*
https://reports.weforum.org/docs/WEF_The_Human_Advantage_Stronger_Brains_in_the_Age_of_AI_2026.pdf

Lagstiftning

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679. Dataskyddsförordningen (GDPR)

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2024/AI-förordningen (Artificial Intelligence Act)

Arbetsmiljölag (1977:1160)

Arbetsmiljöverket (2015:4) Organisatorisk och social arbetsmiljö (OSA)

Lag (1976:580) om medbestämmande i arbetslivet (MBL)

Form och produktion: D. Kommunikation AB.
Omslagsfoto: Cottonbro Studios/Pexels. ISBN: 978-91-989527-9-7

Vi hjälper människor att förstå framtidens arbetsliv

Arbetslivet håller på att ritas om. AI, geopolitik, demografiska förändringar och nya värderingar förändrar hur vi arbetar, leder och organiserar oss, men också hur makt och inflytande fördelas.

Futurion är en tankesmedja som hjälper människor, organisationer och beslutsfattare att förstå de krafter som driver arbetslivets utveckling. Genom analys och framtidsscenarier gör vi komplexa frågeställningar begripliga och sätter dem i ett större sammanhang.

Vi arbetar forskningsnära och tvärvetenskapligt för ett arbetsliv där teknisk utveckling och innovation kan gå hand i hand med mänskligt inflytande.

Futurion är tjänstemännens tankesmedja som grundades 2016 av TCO, dess medlemsförbund och Sveriges Lärare.

FUTURION