Analyysi

Tekoäly huolestuttaa sijoittajia private credit -velkamarkkinoilla

Rahoitusvakaus | 16.04.2026 | Kimmo Koskinen, Ilari Määttä

KIRJOITTAJAT



Kimmo Koskinen
Neuvonantaja



Ilari Määttä
Ekonomisti

Tekoälyn vaikutukset yritysten liiketoimintamalleihin ovat nousseet alkuvuonna 2026 yhdeksi kansainvälisten rahoitusmarkkinoiden keskeiseksi epävarmuustekijäksi. Pelko nopean murroksen vaikutuksista yritysten velanhoitokykyyn on heikentänyt sijoittajasentimenttiä erityisesti ohjelmistoalan yhtiöitä kohtaan, mutta paineet ulottuvat jo myös muihin digitaalisiin ja dataintensiivisiin toimialoihin. Ongelmien tarttuminen koko korkean riskin velkamarkkinaan kasvattaisi riskejä rahoitusvakaudelle.



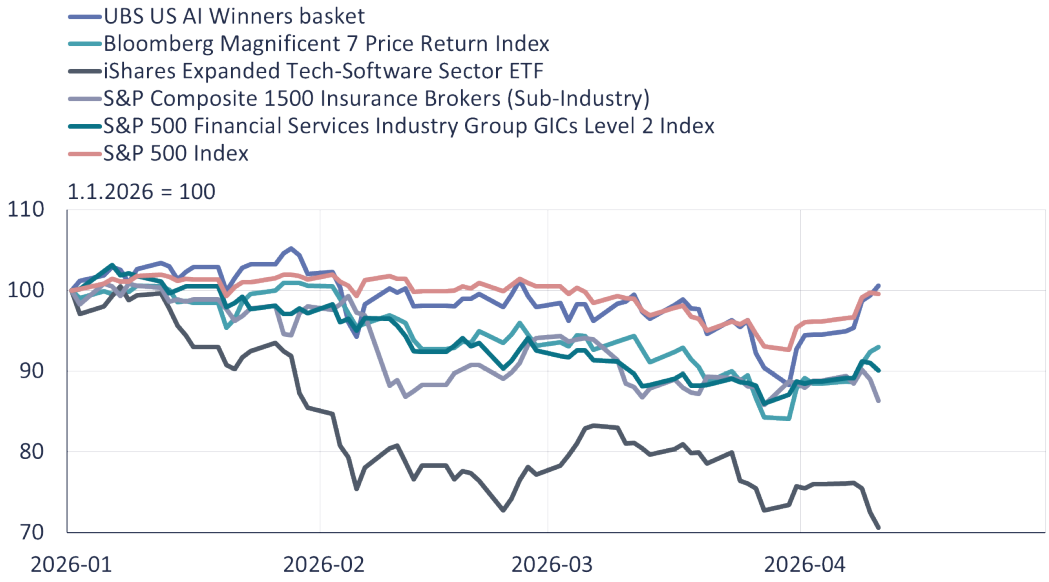
Rahoitusmarkkinoilla on jo tovin arvuuteltu generatiivisen tekoälyn mahdollisuuksia muuttaa tai vaikuttaa eri toimialojen liiketoimintamalleihin. Tekoälyn syrjäytysvaikutukset voivat

potentiaalisesti vaikuttaa merkittävästi joidenkin yritysten velanhoitokykyyn, mikä tekee asiasta tärkeän myös rahoitusvakauden kannalta. Velanhoitokykyyn liittyvät huolet näkyvät jo sekä julkisilla että yksityisillä[1] luottomarkkinoilla, sillä ohjelmistoalan yhtiöiden merkitys on näillä markkinoilla huomattava erityisesti Yhdysvalloissa.

Uudet automaattiset ja aiempaa tehokkaammat tekoälytyökalut ovat vahvistaneet näitä huolia ja heijastuneet negatiivisesti osake- ja velkamarkkinoiden tunnelmaan alkuvuonna 2026 (kuvio 1). Ohjelmistoalan ja niihin sijoittavien yritysten osakkeiden hinnat ovat laskeneet ja velan riskilisät nousseet. Yhdysvalloissa etenkin ohjelmistoala ja ohjelmistopalveluita tuottavat yritykset ovat joutuneet sijoittajien hampaisiin, mutta myyntipaine on jossain määrin laajentunut myös muihin digitaalisiin palveluihin.

Kuvio 1.

Yhdysvaltalaisten ohjelmistoalan yritysten osakekurssit ovat kehittyneet heikosti alkuvuonna 2026 muihin teknologia-alan yrityksiin verrattuna



Lähde: Bloomberg.

© Suomen Pankki 16.4.2026

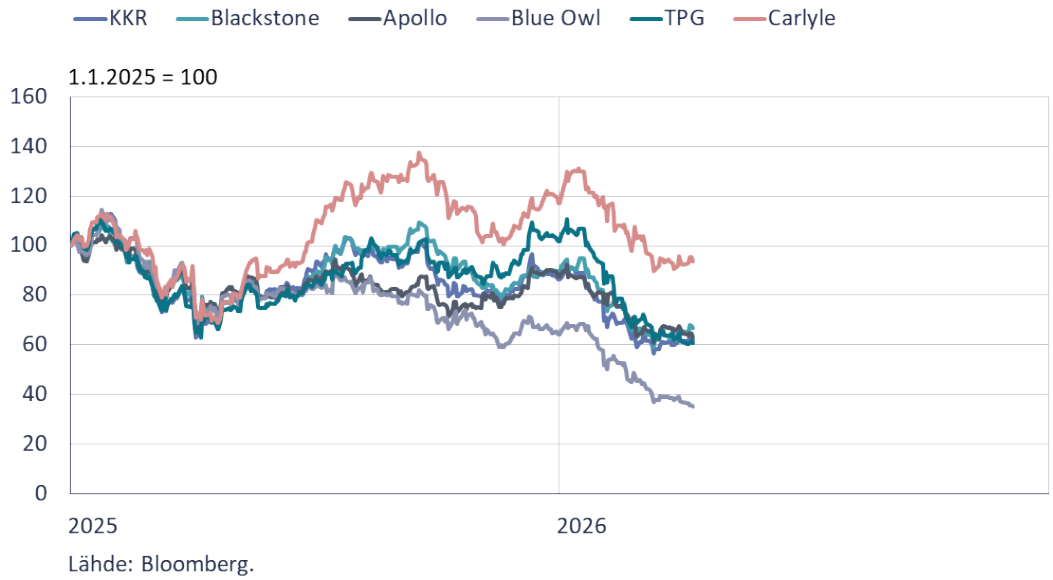
Ohjelmistoalan yritykset olleet pääomasijoittajien lempikohde

Ohjelmistoalan yritykset ovat olleet viime vuosina sekä pääomasijoittajien että pankkisektorin ulkopuolisten private credit -lainanantajien lempikohde. Konsulttiyhtiö McKinseyn mukaan pääomasijoitusyhtiöt ovat sijoittaneet teknologia- ja ohjelmistosektorille useita satoja miljardeja dollareita vuosittain[2]. Ohjelmistoalan palvelut on nähty erittäin houkuttelevana lainarahoituksen

kohteena, sillä toimialalla on ollut toistuvasti korkea liikevaihto, korkeat bruttokatteet ja matala poistotarve[3]. Tämä on mahdollistanut hyvin korkean velkavivun käytön muun muassa LBO-yrityskaupoissa[4]. Velkavivun käyttö nojaa oletuksiin hinnoitteluvoimasta, poistotarpeen hallinnasta[5] ja liiketoiminnan kasvun jatkuvuudesta. Kun nämä oletukset heikkenevät, velkakestävyys voi muuttua nopeasti. Private credit -markkinan reaaliaikaisen hinnoittelun puute ja yleinen läpinäkymättömyys ovat voimistaneet sijoittajien huolia, ja markkinoilla vaikuttaa vallitsevan selvästi korostunut pessimismi ja laajempi epäluottamus eri markkinatoimijoita kohtaan (kuvio 2).

Kuvio 2.

Yhdysvaltalaisten private credit-rahastoja hallinnoivien pääomasijoitusyhtiöiden osakekurssit ovat kehittyneet heikosti vuonna 2026



Lähde: Bloomberg.

© Suomen Pankki 16.4.2026

Mikä on private credit?

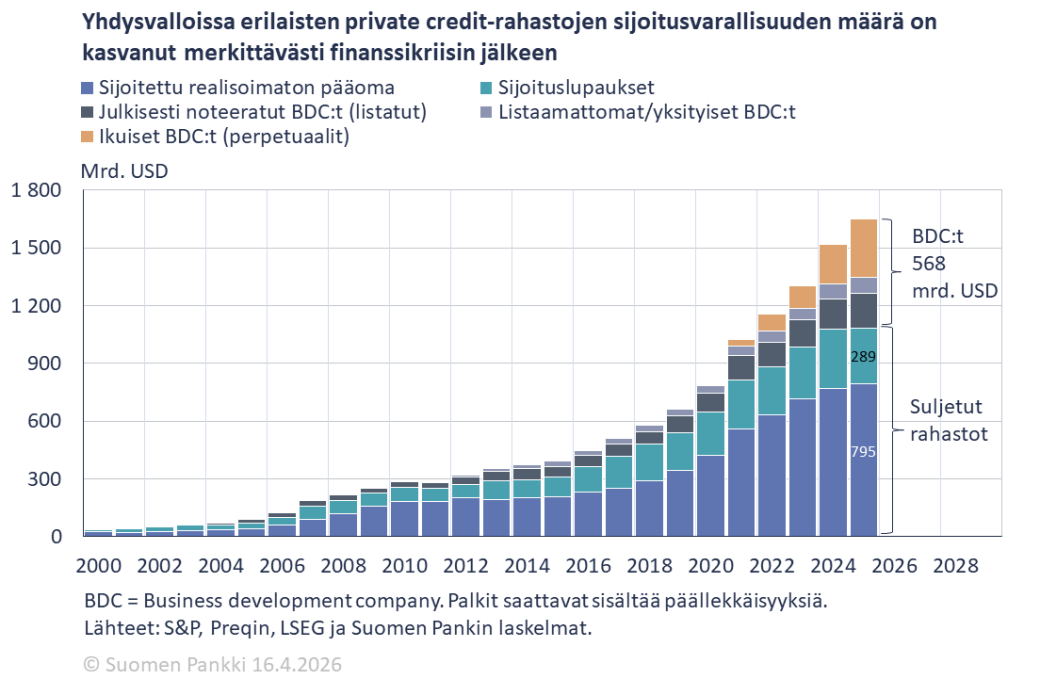
Private credit -markkinalla tarkoitetaan karkeasti usein erilaisten pääomasijoittajien hallinnoimien rahastojen tai vastaavien rahoitusinstrumenttien välittämää vieraan pääoman ehtoista rahoitusta yrityksille[6]. Kohdeyritykset ovat tyypillisesti keskisuuria ja

listaamattomia. Nämä yritykset voivat olla joko pääomasijoitusyhtiön omistamia eli sponsoroimia tai ei-sponsoroituja. Kohdeyrityksillä ei ole usein luottoluokitusta. Tarjottu rahoitus on pääosin vaihtuvakorkoista. Termi “private” juontaa siitä, että markkinalle ei ole tyypillisesti jälkimarkkinaa tai sen likviditeetti on hyvin heikko. Rahastot ovat usein suljettuja ja erityisesti Yhdysvalloissa kevyesti valvottuja[7]. Viime vuosina erilaisten avoimien rahastojen määrä on kuitenkin kasvanut.

Private credit -rahastojen sijoittajat ovat tyypillisesti erilaisia instituutiosijoittajia, kuten eläkerahastoja tai vakuutusyhtiöitä. Termiä 'suora lainaus' (direct lending) käytetään synonyymisti private credit -luoton kanssa, ja se kuvaa rahoitusprosessin suoraa luonnetta, koska siinä ei välttämättä tarvita välittäjänä järjestävää pankkia. Näin ollen, tyypillisesti rahoituksesta neuvotellaan suoraan yhden lainanantajan tai pienen lainanantajaryhmän ja lainanottajan välillä. Private credit -luotonantajat ovat pystyneet tarjoamaan pankkeja nopeamman rahoituspäätöksen ja varmuuden, sillä pankkisääntely suitsii pankkeja toteuttamasta vastaavanlaisia korkean riskin rahoitusjärjestelyjä.

Private credit -markkinan koosta on saatavilla vaihtelevia arvioita riippuen mitä kaikkea markkinaan arvioidaan kuuluvan. Yhtä selkeää virallista määritelmää ei ole saatavilla. Private credit -markkinasta ei ole myöskään saatavilla kattavia julkisia yhteismitallisia tilastoja, mikä tekee kokonaisuuden arvioinnista vaikeaa. Etenkin suljetuista rahastoista on olemassa julkisesti vain hyvin vähän tietoa. Tyypillisesti markkinan koon arvellaan olleen vuoden 2025 lopulla noin 3–3,5 biljoonaa dollaria. Private credit -markkinan koko on huomattava etenkin Yhdysvalloissa, mutta kasvussa myös Euroopassa (kuvio 3).

Kuvio 3.

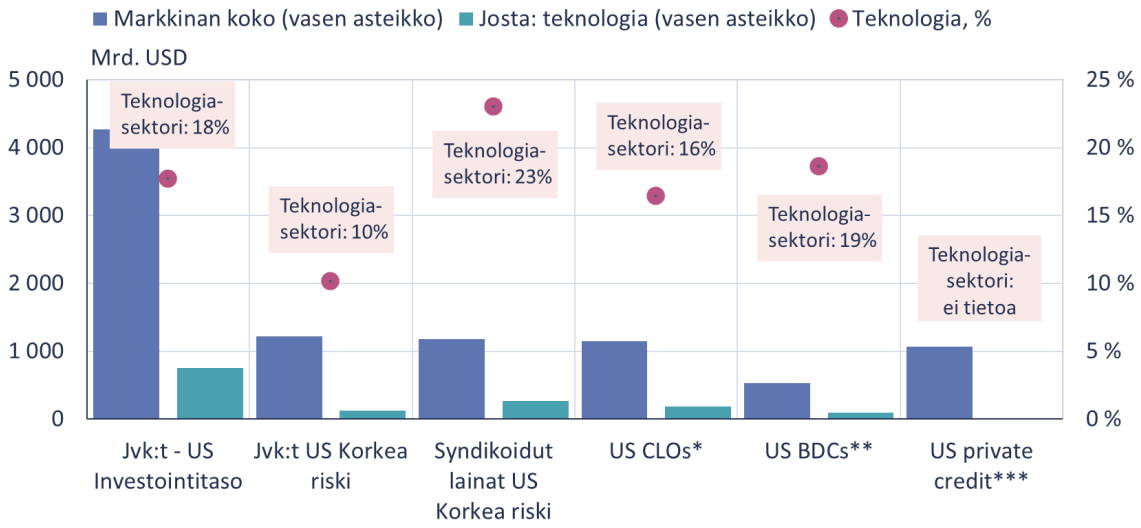


Ohjelmistoyhtiöt ovat merkittävä altistuma private credit -toimijoille

Private credit -markkinan läpinäkymättömyyden takia ohjelmistoalan altistuman arviointi on osittain hyvin vaikeaa. Jonkinlaisia arvioita voidaan tehdä niistä osista private credit -toimintaa, jolle on olemassa näkyvyyttä. Private credit -rahastoja hallinnoiva yhtiö tai suora lainanantaja tekee tyypillisesti luottoanalyysin ja hyväksyy rahoitusinstrumenttien liikkeeseenlaskun[8] useiden hallinnoimiensa sijoitusyhtiöiden puolesta, mukaan lukien suljetut ja avoimet suoran lainanannon velkarahastot, BDC:t (Business Development Companies)[9] ja CLO:t (Collateralized Loan Obligations)[10]. Edellä luetelluista BDC:t ja CLO:t toimivat osittain julkisilla markkinoilla sekä luottoluokittajien seurannassa. Näiden yhtiöiden taseita analysoimalla voidaan siis arvailla miten laajempi ”suljettu ja yksityinen” private credit -markkina on rakentunut ja mikä sen tila on. Julkisiin tietoihin pohjautuen ohjelmistoalan yritykset ja sitä lähellä olevat sektorit muodostavat kokonaisuuden, jonka osuuden arvioidaan olevan keskimäärin jopa 20 % lainaportfolioista private credit -markkinoilla (kuvio 4). Altistumat vaihtelevat kuitenkin merkittävästi eri toimijoiden välillä.

Kuvio 4.

Teknologiasektorin altistumat yritysten velkamarkkinoilla Yhdysvalloissa vaihtelevat selvästi eri instrumenteissa



*CLO =Collateralised Loan Obligation. **BDC = Business Development Company.
***Suljetut rahastot. Palkit saattavat sisältää päällekkäisyyksiä.
Lähteet: Bloomberg, LSEG ja Suomen Pankin laskelmat.
© Suomen Pankki 16.4.2026

Luottoriskien kasvu private credit-salkuissa voi näkyä viiveellä

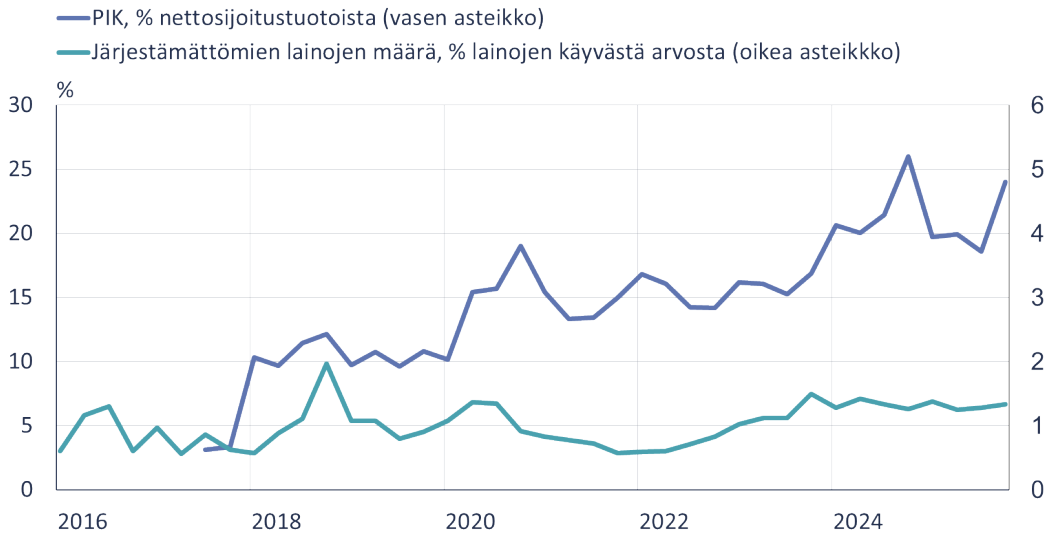
Ohjelmistoalan yrityksiin kohdistuvat private credit -lainat voivat aiheuttaa merkittäviä tappioita rahoittajille, mikäli tekoälyn käyttöönotto muuttaa markkinoita nopeammin kuin velallisyhtiöt ehtivät mukautua uusiin olosuhteisiin. Tekoäly voi muuttaa yhtiöiden hinnoittelua, kilpailuetua ja kassavirran ennustettavuutta asteittain. Muutokset yhtiön tilassa voivat heikentää hitaasti ja epäsymmetrisesti private credit -toimijoiden luottosalkkuja. Tämä ei tarkoita välttämättä yhtä äkillistä romahdusta, vaan sarjaa pääomasijoittajien portfolioyhtiöiden arvonalennuksia, velallisten “selective default”-tapahtumia[11], velkojen uudelleenjärjestelyjä ja lopulta private credit -rahastojen nettovarallisuusarvojen viivästettyjä alaskirjauksia[12] ja velkojen maksuhäiriöitä[13].

Tekoälyn lisäksi velallisten kannattavuutta on osaltaan heikentänyt noussut korkotaso. Private credit -rahoitus on usein vaihtuvakorkoista. Vuosien 2022–2023 korkojen nousu on heikentänyt erityisesti pienten, listaamattomien, velkavetoisten yritysten velanhoitokykyä eli juuri niiden, joita private credit -toimijat usein rahoittavat. Korkojen noustessa vaihtuvakorkoinen velka heikentää velallisten velanhoitokykyä selvästi enemmän kuin usein suurempien listattujen yritysten liikkeeseenlaskema kiinteäkorkoinen joukkolainarahoitus.

Globaalit epävarmuudet pääomamarkkinoilla ovat jo saattaneet heikentää joidenkin yritysten velkojen jälleenrahoitusmahdollisuuksia. Myös pääomasijoittajien irtautumisvaihtoehdot vähenevät[14], jolloin velan uudelleenjärjestelystä tulee usein ensisijainen polku[15]. Tämä näkyy markkinalla “distressed exchanges”-ilmiönä. Luottoluokittajien selvityksissä luottoriskitapahtumat realisoituvat yhä useammin yritysten uudelleenjärjestelyinä eikä varsinaisina konkursseina[16]. Private credit -lainojen osalta tämä voi tarkoittaa erilaisia luottoehtojen muokkaksia. Tämä on näkynyt esimerkiksi PIK-lainojen[17] kasvuna. PIK-lainoissa lainan korkoa tai osaa pääomasta ei tarvitse maksaa rahana laina-aikana, vaan korko maksetaan lisäämällä se lainan pääomaan. Lainanhoitojoustojen voimakas käyttö oli tyypillinen oire edellisissä pankki- ja velkakriiseissä (kuvio 5)[18].

Kuvio 5.

BDC-yhtiöiden järjestämättömien lainojen määrä on noussut vain vähän, mutta PIK-lainojen kasvanut käyttö voi indikoida kohdeyhtiöiden maksuvaikeuksien kasvusta



PIK = Payment-in-kind, BDC = Business development company.
Lähde: Bloomberg.

© Suomen Pankki 16.4.2026

Private Credit -toimijoiden velkavipu voi laajentaa ongelmia pankkeihin

Private credit -markkinan tuottologiikka perustuu enemmän tai vähemmän saatavien ja velkojen väliseen korkoeroon. Toisin sanoen toimijat lainaavat rahaa ulos suuremmalla korolla kuin itse maksavat velastaan. Saatavien ja velkojen tuottoerolla maksetaan myös private credit -rahastoihin ja muihin struktuureihin sijoittaneille sijoittajille tuottoa. Esimerkiksi tyypillinen BDC:n portfolio

on tuottanut vuodessa keskimäärin noin 10–11 %. Velkapuolella eri rahoitusinstrumenttien keskimääräinen kustannus on ollut selvästi halvempi, sillä BDC:t rahoittavat toimintansa tyypillisesti osakepääomalla (ei korkomenoa), vakuudettomilla joukkolainoilla ja pankkien luottolimiiteillä. Osa suljetuista rakenteista rahoittaa saataviaan myös strukturoidulla rahoituksella eli arvopaperistamalla lainaportfolioita[19].

Private credit -toimijoiden velanhoitokyky voi heiketä, mikäli rahoituksen hinta nousee riskilisien kasvun vuoksi tai saatavuus heikkenee. Velanhoitokustannusten nousu tai saatavista koituvat arvostustappiot voivat pakottaa toimijat vähentämään saataviaan äkillisesti. Mikäli nettovarallisuus laskee arvostustappioiden vuoksi, nousee myös rahaston velkavipu automaattisesti. Mikäli toimijoihin kohdistuu rahoittajien tai valvojien toimesta kovenanttiehtoja[20], voivat ne alkaa rikkoutumaan, joka voi kärjistää pakkomyyntitilanteita entisestään. Avointen rahastojen ja joidenkin BDC-yhtiöiden tilannetta kärjistää myös kasvaneet lunastuspyynnöt. Moni yhtiö Yhdysvalloissa on joutunut rajoittamaan lunastusten maksamista.

Pankkien saatavat private credit -toimijoille ovat kasvaneet voimakkaasti viime vuosina, ja ne ovat keskittyneet etenkin suurimpiin yhdysvaltalaisiin pankkeihin. Tämä voi luoda kanavan, jota pitkin stressi rahoitusmarkkinoilla voi levitä myös pankkisektoriin. Kytköksiä voi syntyä esimerkiksi, jos monet private credit -toimijat nostavat yhtäaikaisesti varoja luottolimiiteistä tai pankit vetäytyvät private credit -yhtiöiden velkojen jälleenrahoituksesta. Moody's arvioi, että pelkästään yhdysvaltalaisten pankkien rahoitus private credit -toimijoille oli vuonna 2025 lähes 400 mrd. dollaria[21].

Odotukset tekoälyn hyödyistä ovat valtavat

Tekoälyteknologiaan ja sen hyödyntämiseen kohdistuvat odotukset ajavat markkinoiden tuotto-odotuksia vahvasti. Investointien koko ja yhtiöiden arvostukset kertovat, että odotukset ovat erittäin korkealla (kuvio 6). Lupausten lunastamiseen vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi 1) tekoälykehityksen vauhdin kiihtyminen, 2) tekoälyn käyttö eri aloilla, 3) tekoälykapasiteetin kysyntä ja 4) tekoälykapasiteetin rakentaminen.

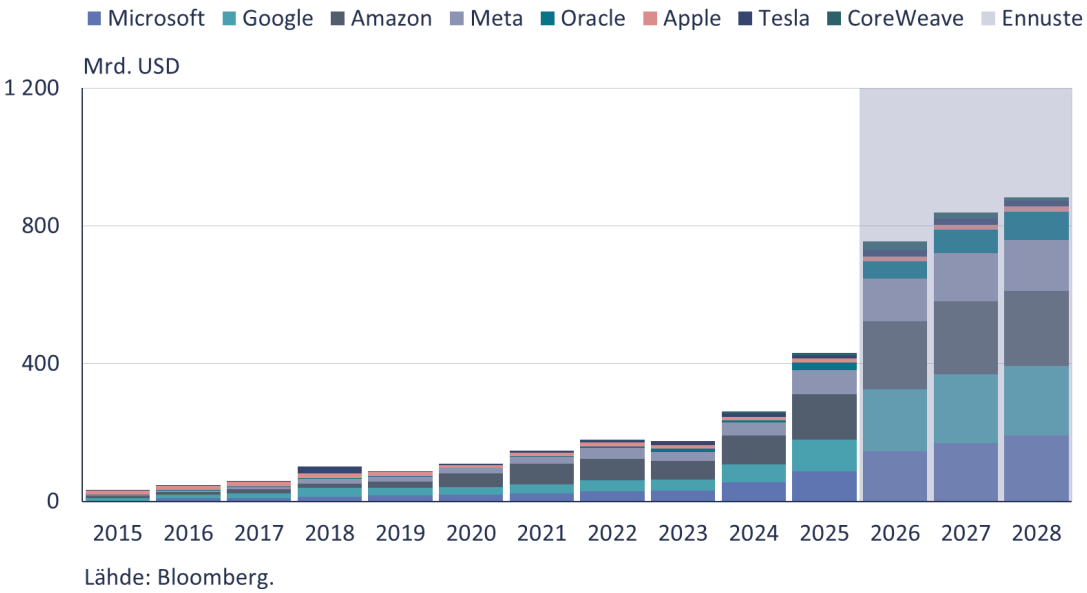
Arviot tekoälyn mahdollisuuksista vaihtelevat erittäin laajasti sekä tekoälytutkijoiden kommenteissa että arvioissa taloudellisista vaikutuksista[22]. Kehitys vuoden 2026 alussa näyttää kuitenkin kiihtyneen erityisesti ohjelmoinnissa, kun uusia suuria kielimalleja on julkaistu nopeammalla tahdilla, ja kehitysaskeleet mallien välillä ovat kasvaneet. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että suuria kielimalleja kehittävät yritykset hyödyntävät vanhoja mallejaan uusien mallien kehitykseen. Tekoälymallit eivät siis vielä ole itsenäisesti itseään kehittäviä, mutta vuorovaikutuksessa ihmisten kanssa niillä saadaan aikaan kiihtyvää kehitystä.

Tulevaisuus näyttää tuleeko kehityksen kiihtymisessä jokin seinä vastaan, vai muuttuuko ihmisen panos turhaksi kuten kävi shakissa ja muissa rajatummissa käyttötapauksissa. Huomionarvoinen este kehitykselle on kuitenkin tekoälyn tuottaman koodin laatu ja turva. Jos kehitysprosessin nopeus ja monimutkaisuus ei ole enää ihmisten tarkastettavissa, ja arvioimme ainoastaan lopputuloksia, niin parhaisiinkin malleihin voi jäädä piileviä riskejä. Lisäksi tekoälyn tuottaman koodin laatu ja turva liittyy oleellisesti markkinoiden odotuksiin siitä, voivatko tekoälyn tuottamat ohjelmat syrjäyttää ohjelmistoyrityksiä ja digitaalisia palveluita.

Tekoälypalveluiden tuottamiseen tarvitaan tuotantokapasiteettia, kuten grafiikkasuorittimia, datakeskuksia ja sähköä. Kapasiteetilla tuotetaan laskentatehoa, jota tarvitaan sekä mallien opettamiseen että niiden käyttöön. Tällä hetkellä signaali laskentatehon kysynnälle on selvästi vahva, ja siten lisäkapasiteetin rakentaminen perustuu enemmän toteutuneeseen kysyntään, kuin esimerkiksi teknologiakuplaa edeltävissä spekulatiivissa investoinneissa. Tästä huolimatta suunniteltujen kapasiteetti-investointien määrä on niin suuri (kuvio 6), että laskentatehon kysynnän riittämisestä tulevaisuudessa ei ole varmuutta. Vähintään yhtä epävarmaa on rakennusprojektien onnistuminen. Esimerkiksi raaka-aineiden, komponenttien, sähkön ja rakennuslupien saatavuus voivat aiheuttaa viivästyksiä suunnitelmiin. Rahoitusmarkkinoiden odotuksien kannalta ei ole riittävää, että odotukset lunastetaan, vaan ne pitää lunastaa myös odotetussa aikataulussa.

Kuvio 6.

Yhdysvaltalaisten teknologiayritysten vuosittaiset pääomainvestointien määrät ovat huomattavassa kasvussa tekoälykapasiteettiin liittyvien investointitarpeiden takia



Lähde: Bloomberg.

© Suomen Pankki 16.4.2026

Ongelmien tarttuminen koko korkean riskin velkamarkkinaan kasvattaisi järjestelmäriskejä

Riskien kasvu ja epävarmuus globaaleilla pääomamarkkinoilla ovat olleet alkuvuonna 2026 huomattavat. Tähän vaikuttaa ensinnäkin Lähi-idän sota, jonka kestoa ja vaikutuksia on vaikea arvioida. Tätä epävarmuutta korostaa sijoittajien kasvava epäluulo AI-investointien kestävyydestä ja tekoälyn vaikutuksista laajemmin eri sektoreihin ja toimialoihin. Nopeasti ja ennakoimattomasti kehittyvä tekoälyn luoma syrjäytymisriski lisää epävarmuutta. Moni ajattelee tässä tilanteessa ”sell now, think later”.

Riskinä on, että sijoittajien ja pankkien halu rahoittaa private credit -sijoituksia heikkenee merkittävästi, mikä pakottaa private credit -rahastoja myymään sijoituksiaan ja leikkaamaan yritysrahoitustaan. Tällä olisi pahimmillaan negatiivisia vaikutuksia yritysten rahoituksen saatavuuteen ja siten myös talouskasvuun. Luottoriskien voimakas kasvu heikentäisi sijoittajien ja pankkien riskinottohalukkuutta entisestään. Ongelmat voivat laajentua yksityisiltä velkamarkkinoilta myös julkisille markkinoille, sillä osa velkojista ja luotonantajista toimii kummallakin markkinalla. Laaja-alainen luottotappioiden kasvu korkean riskin yritysmarkkinoilla aiheuttaisi mahdollisesti tappioita instituutiosijoittajille, mutta myös pankeille. Riskit kasvavat, jos Lähi-idän sota pitkittyy ja alkaa heikentää globaalia talouskasvua merkittävästi.

Viitteet

1. Julkisilla lainamarkkinoilla tarkoitetaan pankkien ja muiden rahoituslaitosten syndikoimia lainoja (broadly syndicated loans tai leveraged loans) ja yksityisillä lainamarkkinoilla ns. private credit- markkinaa. ↑
2. Ks. Private equity investments in technology services | McKinsey. ↑
3. Matala poistotarve (low churn) SaaS-liiketoiminnassa tarkoittaa, että asiakkaat pysyvät palvelun tilaajina pitkään, eikä sopimuksia peruta usein. ↑
4. LBO = Leveraged buyout. ↑
5. Ks. Will Agentic AI Disrupt SaaS? | Bain & Company. ↑
6. Private credit on terminä hyvin laaja ja voi joissain määritelmissä kattaa myös muuta kuin yritysrahoitusta. ↑
7. EU:ssa private credit-rahastoja säännellään etenkin AIFM-direktiivin kautta. AIFM-direktiivin muutokset, jotka astuivat voimaan vuonna 2024, toivat paljon lisäsääntelyä, määrityksiä ja velvoitteita Private credit-rahastoille. Uuden harmonisoidun sääntelykehikon ja sääntelyepävarmuuden poistumisen odotetaan kuitenkin lisäävän markkina-aktiviteettia EU:ssa. ↑
8. Underwriting. ↑
9. Yhdysvaltalainen rahoitusyhtiömalli, jotka mm. lainaavat rahaa pienille ja keskisuurille ↑

yhtiöille.

10. Arvopaperistettuja yrityslainoja. ↑
11. Valikoiva maksukyvyttömyys (selective default) tarkoittaa tilannetta, jossa liikkeeseenlaskija (yritys) laiminlyö maksun tietystä velkainstrumentista tai velkaluokasta, mutta jatkaa muiden, tai jopa kaikkien muiden, velkojensa hoitamista ajallaan. Tällainen tilanne syntyy usein vaikeuksissa olevan velan uudelleenjärjestelyn seurauksena ja viittaa siihen, että liikkeeseenlaskija on taloudellisessa paineessa, mutta ei ole vielä ajautunut täysimääräiseen maksukyvyttömyyteen. ↑
12. Arvonalentumiset nettovarallisuuteen näkyvät yksityisissä suljetuissa pääomasijoitus- ja private credit-rahastoissa usein viiveellä, koska saatavia arvostetaan usein esimerkiksi kerran vuodessa. Arvostukset ovat usein malleihin perustuvia (mark-to-model) ja harvoin jatkuvasti hinnanmuodostuksen piirissä. ↑
13. IMF, The rise and risks of Private Credit (2024). Chapter 2 The Rise and Risks of Private Credit in: Global Financial Stability Report, April 2024. ↑
14. Exit eli yrityksestä irtautuminen on yksi pääomasijoittamisen tavoitteista, jolloin yrityksen arvo realisoituu. Se voi tapahtua esimerkiksi yrityksen listautuessa pörssiin, oman osuuden myymisellä tai jos koko yritys päätetään myydä. ↑
15. Ks. Private Equity Sales Slump as AI, Iran War Bring New Stress Fractures - Bloomberg. ↑
16. Ks. US Corporate Default Risk Hits Post-Crisis High. ↑
17. Payment-In-Kind. ↑
18. Lainanhoitojoustojen (evergreening) voimakkaan käytön on nähty eri tutkimusten perusteella vaikuttaneen talouskasvuun heikentävästi kriisien jälkeen mm. Japanissa (Caballero, Hoshi, ja Kashyap 2008, Peek ja Rosengren 2005) ja Euroopassa (Acharya et al. 2019, Blattner, Farinha, and Rebelo 2023) ja https://www.econstor.eu/handle/10419/184713. ↑
19. Lainat tyypillisesti paketoidaan CLO:iksi. ↑
20. Kovenantti on lainasopimukseen otettava erityisehto, jolla velallinen sitoutuu tiettyihin taloudellisiin tai toiminnallisiin rajoituksiin maksukyvyn turvaamiseksi. Se toimii vakuuden korvaajana (sopimusvakuus) ja voi koskea esimerkiksi omavaraisuusastetta, jolloin ehdon rikkominen voi johtaa luoton eräännyttämiseen. ↑
21. ”Business credit intermediation”. Määrä vastaa noin 17 % kaikkien yhdysvaltalaisten pankkien yrityslainakannasta ja 15 % pankkien pääomien määrästä. ↑
22. Ks. lisää esim. https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2026/html/ecb.sp260323_1~1e06784a89.en.html. ↑

Tässä artikkelissa esitetyt mielipiteet ovat kirjoittajien omia eivätkä välttämättä edusta Suomen Pankin näkemystä.

Asiasanat

rahoitusmarkkinat, tekoäly