



VALTIOVARAINMINISTERIÖ  
FINANSMINISTERIET

# Generatiivisen tekoälyn kehityshankkeet julkisessa hallinnossa – Q1 2025 kyselyn tulokset

# Sisällysluettelo

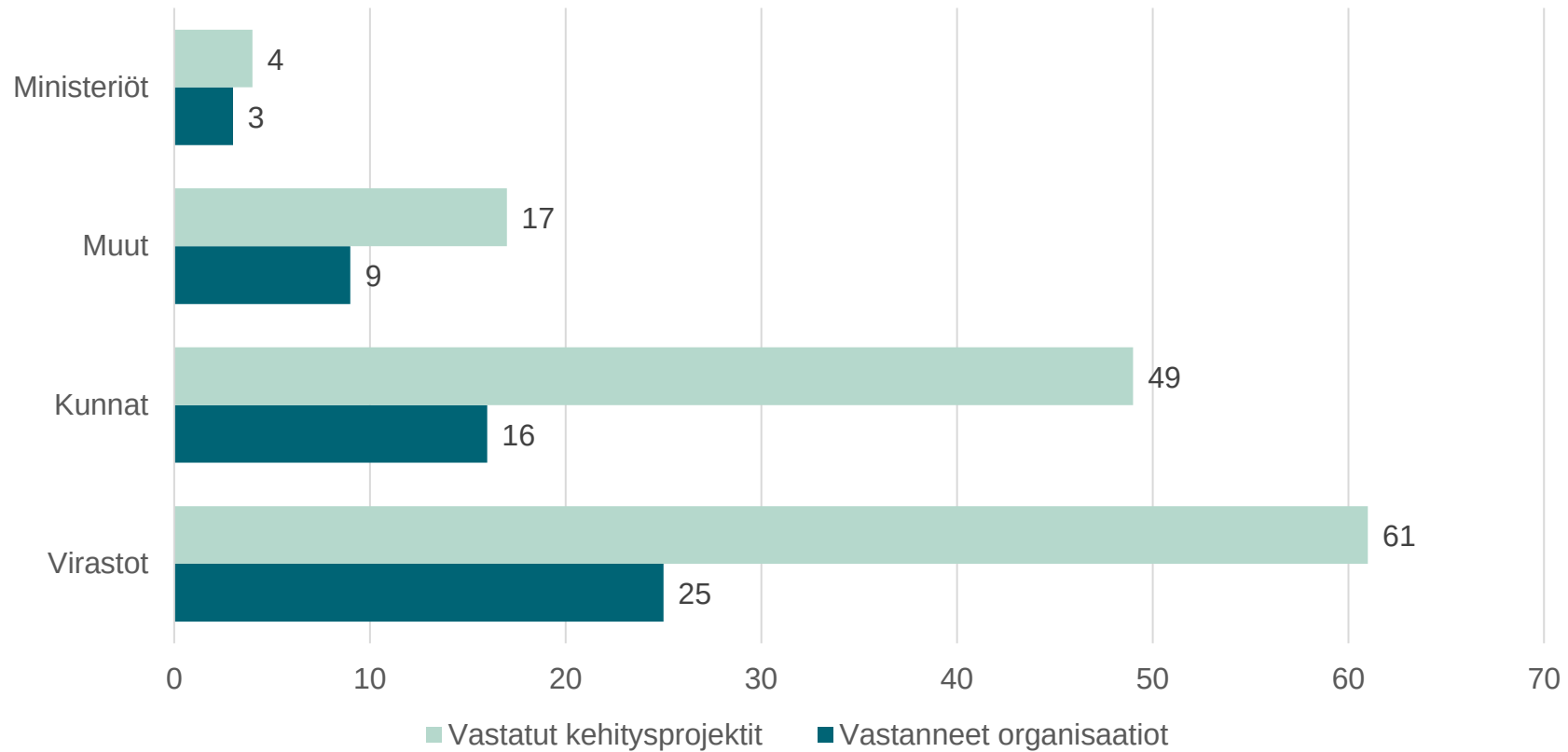
1. Kyselyyn vastanneista
2. Kehitysprojektien käyttötarkoitukset ja kohderyhmät
3. Kehitysprojektien tila
4. Käytetyt kielimallit ja aineistot
5. Kehitysprojektien kustannukset
6. Hyödyt
7. Haasteet
8. Muita huomioita

# Kyselyyn vastanneista

- 54 julkisen hallinnon organisaatiota vastasi kyselyyn ja ilmoitti tietoja yhteensä 126 kehitysprojeektista
- Vastanneista organisaatioista 87 %:lla oli linjauksia GenAI käyttöön liittyen
- Vastaajina: ministeriöitä, virastoja, kuntia ja muita organisaatioita (esim. eduskunta)
- Hyvinvointialueet eivät osallistuneet kyselyyn (erikseen oma verkosto)

## Vastatut kehitysprojektit (yhteensä 126 kpl)

## Vastanneet organisaatiot (yhteensä 54 kpl)



# Kehityshprojektit luonteeltaan erilaisia

- Yleinen tutustuminen GenAI:n hyödyntämiseen
- GenAI:n soveltuvuuden testaaminen omiin työtehtäviin
  - Valmiit kaupalliset, helposti käyttöönotettavat palvelut
- GenAI-työkalujen integroiminen osaksi omaa infrastruktuuria ja ohjeistusta
- Spesifiin käyttötarkoitukseen tarkoitettun uuden sovelluksen tai työkalun kehitystyö
- Monivuotiset ja –osaiset hankkeet GenAI:n integroimiseen osaksi koko organisaatiota

# Kehitysprojektien käyttötarkoitukset (lukumäärä)

Tiivistelmien, johtopäätöksien ja/tai kokousmuistiinpanojen koostaminen

Chatbotit ja virtuaaliset avustajat

Tietojen analysointi ja visualisointi

Käännöspalvelut

Muu käyttötarkoitus

Asiakirjojen automaattinen luominen

Tiedotteiden ja viestintämateriaalien luominen

Raporttien ja tilastojen generointi

Vertailtavien analyysien luominen

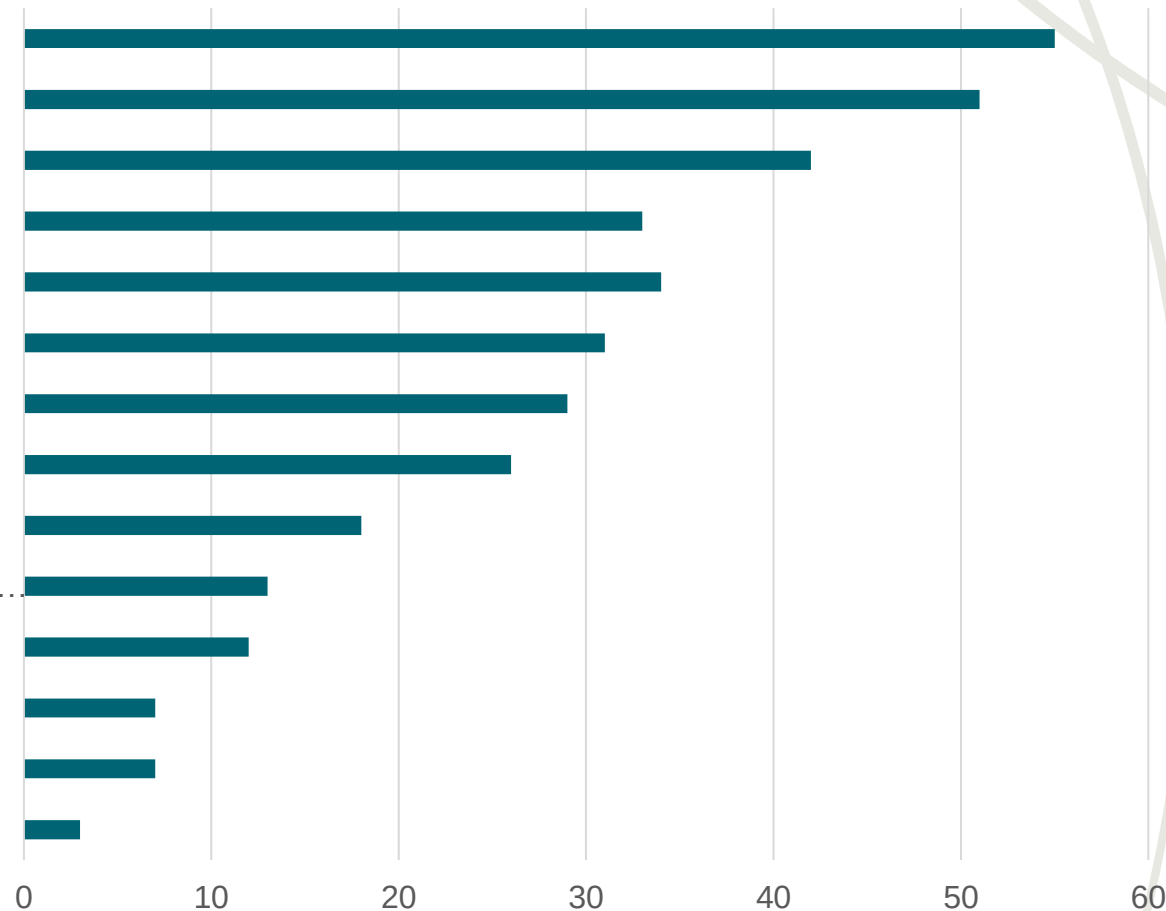
Tekoälypalvelun käyttämän datan/tai aineiston valmistelu ja laadun...

Tukipyyntöjen käsittely

Kuvien analysointi

Ennakoiva analytiikka

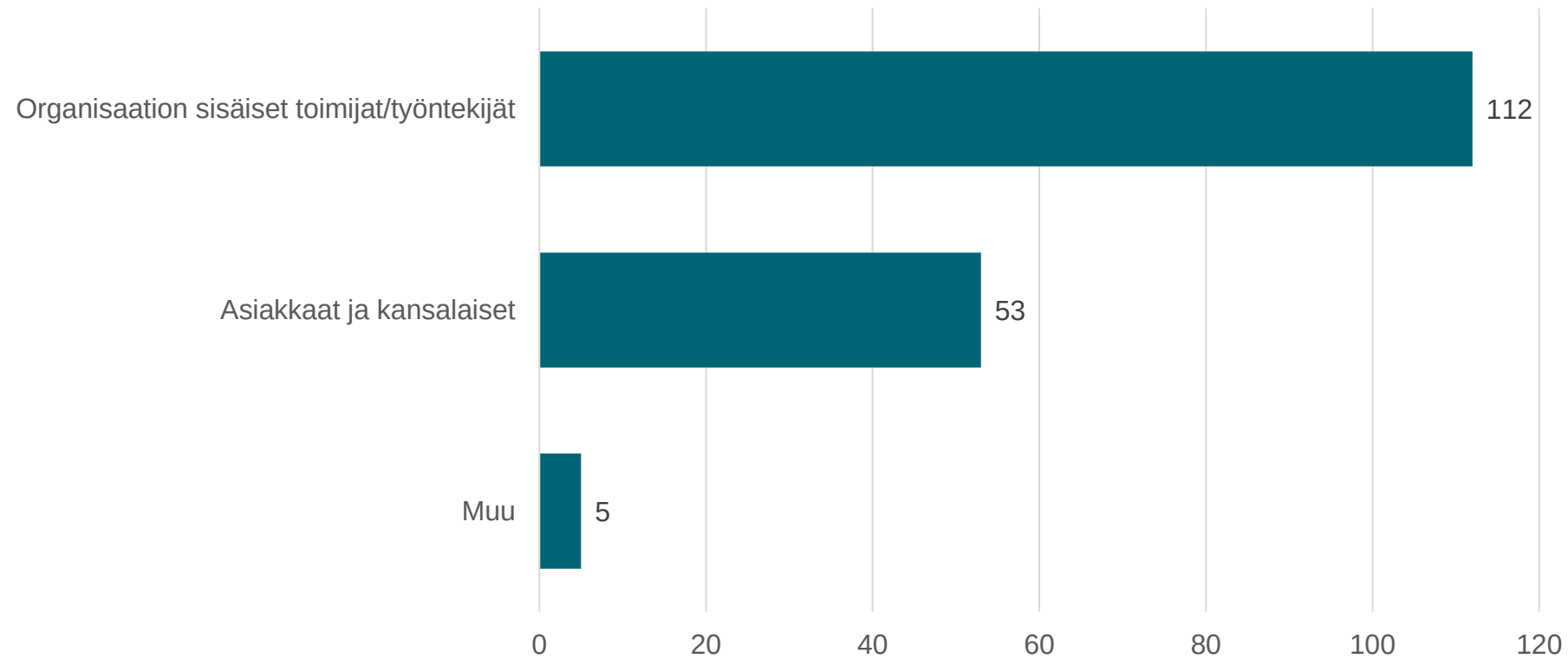
Sähköisten lomakkeiden täyttäminen



# Kehityshanprojektiin käyttötarkoitukset

- Kolme mainituinta käyttötarkoitusta
  - Tiivistelmien, johtopäätösten ja/tai kokousmuistioiden koostaminen (55)
  - Chatbotit ja virtuaaliavustajat (50)
  - Tietojen analysointi ja visualisointi (42)
- Kolme vähiten mainittua käyttötarkoitusta
  - Sähköisten lomakkeiden täyttäminen (3)
  - Ennakoiva analytiikka (7)
  - Kuvien analysointi (9)
- Lisäksi ”Muu” vastattiin 32 kertaa

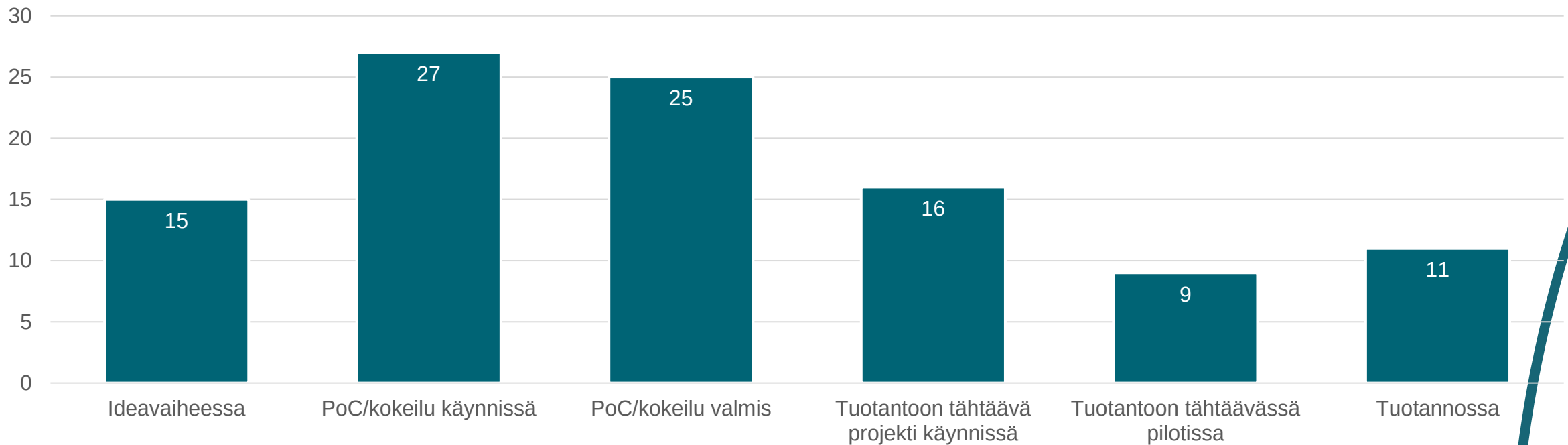
# Kehityshankkeiden kohderyhmä (lukumäärät)





# Kehitysprojektien tila (lukumäärä)

Sarake1



Kokeiluvaiheessa 67 kpl

Tuotantoon tähtäävässä vaiheessa 36 kpl



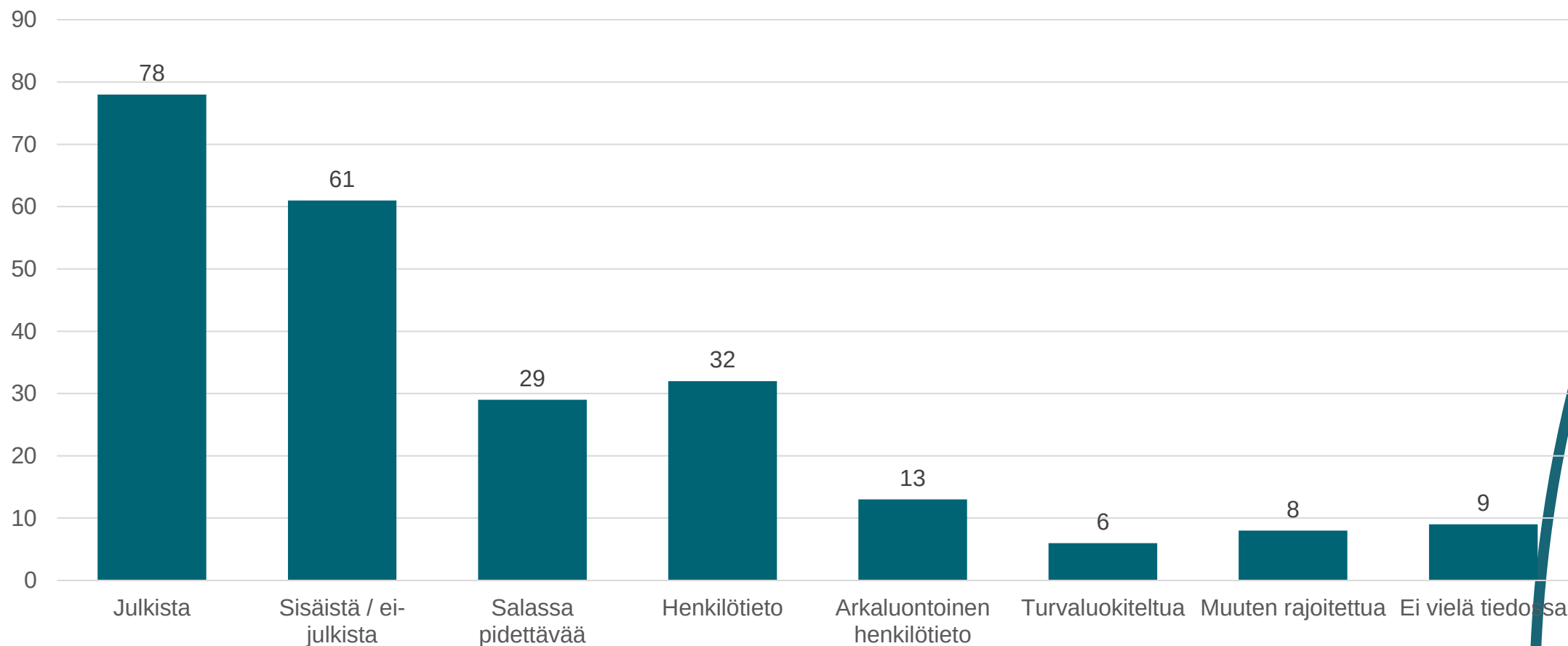
# Käytetyt kielimallit

- Yleisimmät kielimallit olivat OpenAI:n GPT-3.5 turbo, **GTP-4**, **GPT-4o**, **GPT-4o-mini**, o1, o1-mini ja o3-mini
- Muita kielimalleja olivat mm.: **Googlen Gemini**, **Metan Llama** sekä suomalaiset avoimen lähdekoodin kielimallit **Poro** ja **Viking**
- Kaikki eivät tienneet/raportoineet, mitä kielimallia käytetään

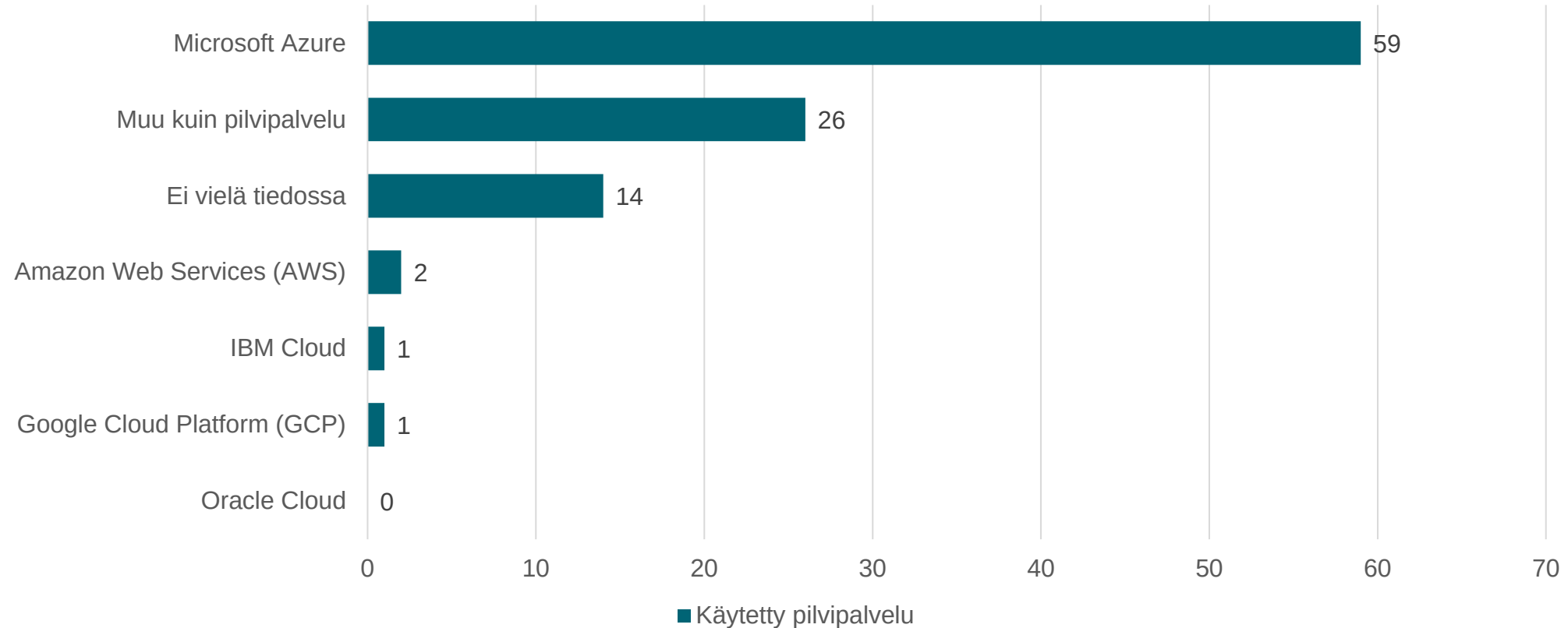
# Syitä kielimallien valintaan

- Kustannukset
- Helppous
- Soveltuvuus käyttötarkoitukseen
- Toimittajan ja/tai konsultin osaaminen
- Strateginen autonomia
- Lähdekoodin luonne (suljettu vs. avoin)
- Rajapintaratkaisut ja yhteensopivuus olemassa olevien järjestelmien kanssa
- Tietoturva
- Projektin aloitusajan aikainen teknologia
- Organisaation sisäinen osaaminen

# Kokeiluissa käytetyn tiedon luokka (lukumäärä)

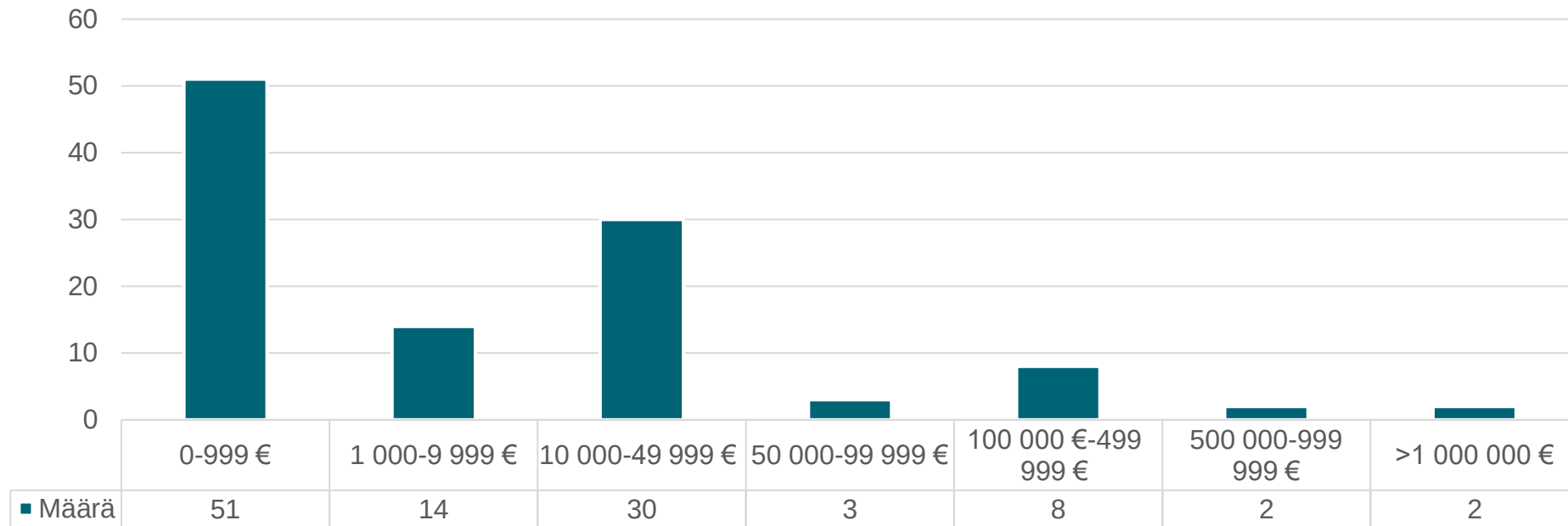


# Käytetyt pilvipalvelut (lukumäärä)



# Kehitysprojektit suuruusluokittain (lukumäärä)

- Kustannushaarukka vaihtelee 0 – 1,7 miljoonan euron välillä
- Kehitysprojektit luonteeltaan hyvin erilaisia – pääosin pieniä kokeiluja: mediaani 3600 euroa
- Luvut suuntaa-antavia; poimittu avovastauksista



# Hyödyt

- Pilottien yleisimmiksi hyödyiksi mainittiin:
  - GenAI:n osaamisen kehittäminen ja kulttuurinmuutos
  - GenAI:n tietoturvalisempi käyttö
  - Ohjeiden ja tiedon hakuun käytettävän ajan väheneminen
  - Manuaalisen, toisteisen työn väheneminen
  - Parantunut asiakaspalvelukokemus
  - Lisäksi oivaltavat tekniset ratkaisut tai käyttötarkoitukset, jotka on verrattain helposti implementoitavissa myös muualla

# Haasteet

- Piloteissa yleisimmiksi haasteiksi nimettiin:
  - Tietoturva ja tietosuoja (henkilötietojen ja turvaluokitellun/salassapidettävän tiedon käsittely)
  - Hankkeiden riittävä resurssointi, ajankäytölliset haasteet
  - Omien osaajien puute organisaatiossa tai henkilöstön huono lähtötaso GenAI:n hyödyntämiseen (riippuvuus konsulteista)
  - Heikot vastaukset ja hallusinointi – hyväksyttävän virhemarginaalin asettaminen



# Keskeiset haasteet

- Kehityshankkeiden riittävä resurssointi ja organisaation oma osaaminen koettiin keskeiseksi onnistumisen kannalta
- Kielimallien onnistunut räätälöinti (RAG) vaatii organisaatiolta omaa substanssiosaamista
- Strateginen autonomia ja ”on-prem” toivomukset – haasteena mm. suomalaisten kielimallien konteksti-ikkunan rajallisuus, sekä niiden koulutukseen vaadittavan tiedon laatu ja määrä

# Muita huomioita

- GenAI mahdollistaa ympärivuorokautisen asiakaspalvelun
- Kokeilujen ei tarvitse maksaa paljoa ja valmiita ympäristöjä kannattaa hyödyntää
- RAG: käytettävän datan laatu on keskeistä lopputulosten kannalta
- Etenkin pienemmät kunnat toivoivat ohjeita ”ylempää” siitä, miten GenAI:n kanssa todella saa ja kannattaa menetellä. (VM julkaisi yleisen ohjeistuksen 27.2.2025)
- GenAI ei ole yleisavain kaikkiin ongelmiin



VALTIOVARAINMINISTERIÖ  
FINANSMINISTERIET

# Kiitos