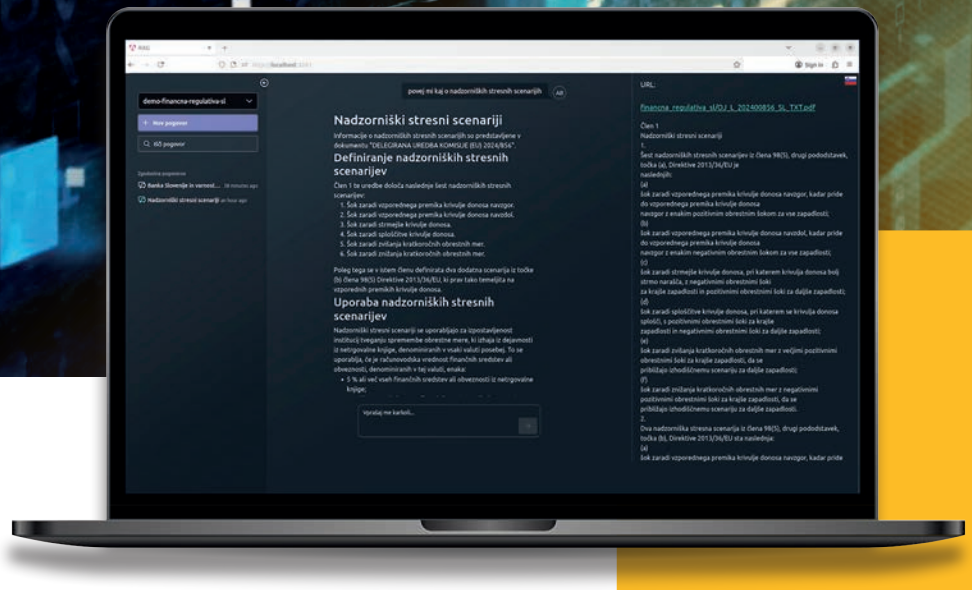
Analitica. AI.RAG

Pametna rešitev RAG za varno in učinkovito iskanje po poslovni in tehnični dokumentaciji



Interne informacije in znanje, dosegljive takoj in obogateno z močjo umetne inteligence – hitro, natančno in brez uhajanja informacij izven vaše organizacije.

analitica

Izzivi splošnih umetno-inteligenčnih sistemov

Aktualni javni umetno-inteligenčni sistemi imajo res široke zmožnosti razumevanja in generiranja naravnega jezika, kljub temu pa se soočajo z nekaj pomanjkljivostmi, še posebej za poslovno uporabo:

- **zastaranje informacij:** veliki jezikovni modeli so naučeni na podatkih, ki so bili na voljo ob času učenja modela. Brez sprotnega dostopa do interneta ali aktualnih virov ne poznajo novejših dogodkov, aktualne zakonodaje ali sprememb v poslovnem okolju.
- **halucinacije:** veliki jezikovni modeli znajo generirati zelo prepričljive odgovore, ki pa so v resnici napačni ali izmišljeni.
- **nedostopnost internih informacij:** poslovne informacije in domensko znanje so zlato vsake organizacije, ki se ga skrbno varuje.
- **varnost in etična tveganja:** pri obdelavi interne dokumentacije je nujno upoštevanje internih varnostnih politik in etičnih smernic, česar uporaba javno dostopnega modela brezpogojno ne zagotavlja.

Rešitev

Analitica. AI.RAG

Rešitev Analitica.AI.RAG (Retrieval-Augmented Generation) združuje uporabo domenskega znanja, zmogljivost pametnega iskalnika in moč umetne inteligence – rešitev omogoča, da vsi zaposleni hitro in učinkovito dostopajo do relevantnih informacij iz obstoječe dokumentacije oz. podatkovnih virov, pri čimer je zagotovljena varnost in celovitost informacij skladno z internimi varnostnimi politikami.

Hibridni iskalnik

Hibridni iskalni modul združuje **tradicionalno in semantično iskanje** po dokumentaciji. Posebej je prilagojen za **podporo slovenskemu jeziku**, kar pomeni, da pri iskanju upošteva sinonime, slovensko lematizacijo in druge posebnosti slovenskega jezika.

Generiranje obogatenih odgovorov

Umetna inteligenca izključno na podlagi informacij, ki jih vrne iskalnik, oblikuje natančen in kontekstualno ustrezen odgovor v naravnem jeziku.



Razumevanje pravne in tehnične strukture dokumentov

Rešitev Analitica.AI.RAG omogoča iskanje po **pravnih dokumentih** – zakonodaji, direktivah, standardih ali internih pravilnikih – ter po tehnični in znanstveni dokumentaciji.

Sistem prepozna pravno strukturirane komponente dokumenta (členi, razdelki, naslovi ipd.) in jih ohranja kot celoto. To omogoča generacijo celovitih odgovorov ali povzetkov ter kreiranje in vodenje natančnih sklicev na referenčni del dokumenta.

Enako velja za tehnično in znanstveno dokumentacijo. Sistem prepozna strukturo tehničnih načrtov in 3D modelov (glava načrta, kosovnica, pozicije, struktura sestava, različice in revizije) ter pri znanstvenih objavah ohrani povezavo med besedilom, grafi in tabelami. Odgovori tako zajamejo tudi vsebino iz načrtov, tabel in grafov.

Zanesljivost informacij

Sistem je konfiguriran na način, da podaja informacije le iz podanih podatkovnih virov.

Če znotraj podanih virov ni relevantnih informacij (ali pa uporabnik do njih nima ustreznih pravic za dostop), sistem ne halucinira in ne odgovarja na podlagi splošnega znanja - **vedno izhaja le iz podanih podatkovnih virov**.

Podatkovni viri se redno ažurirajo, zato so uporabniku vedno na voljo najbolj ažurne informacije.

Popolna sledljivost

Vsak odgovor je argumentiran in enostavno preverljiv – opremljen je s **povezavo na izvorni dokument in natančno lokacijo vsebine**.

Uporabniške pravice in varnost

Rešitev se povezuje z obstoječim sistemom avtorizacije v organizaciji (npr. Active Directory ali Microsoft Entra ...).

Sistem avtorizacije zagotavlja, da iskalnik informacije išče le v dokumentih, do katerih ima uporabnik pravice tudi v izvornem sistemu - če dokument uporabniku ni dostopen na viru, njegove vsebine sistem ne bo uporabil pri generiranju odgovora.

Fleksibilnost podatkovnih virov

Rešitev Analitica.AI.RAG podpira **širok nabor podatkovnih virov in formatov**, med drugim:

- MS SharePoint, e-mail arhive, možna je integracija z drugimi dokumentnimi sistemi in bazami znanja
- .doc(x), .pdf, .txt, .ppt(x), .html
- tehnični in konstrukcijski formati ter pripadajoči metapodatki (npr. .dwg, .dxf, .step)

Rešitev omogoča konfiguracijo podatkovnih virov in definiranje več agentov RAG, ki so dedicirani določeni nalogi ali določenemu oddelku. Vsi podatki se avtomatsko indeksirajo in redno posodabljajo ob morebitnih spremembah v izvornih datotekah, brez dodatne obremenitve sistemskih administratorjev.

Lokalna (on-premise) ali hibridna arhitektura

Rešitev je prilagodljiva glede na zahteve varnostne politike organizacije:

- **lokalna (on-premise) namestitev** za popoln nadzor nad podatki: celoten sistem, vključno z generativnim modelom, je nameščen na lastni infrastrukturi in s tem popolnoma izoliran od zunanjega sveta
- **hibridni način**, kjer se za generativni del uporablja OpenAI API: takšna konfiguracija je primerna za uporabo nad dokumenti, ki niso posebej zaščiteni (npr. zakoni in direktive), saj ne zahteva posebej zmogljive infrastrukture na strani naročnika
- **oblačni način**, kjer je vsa infrastruktura nameščena v oblaku

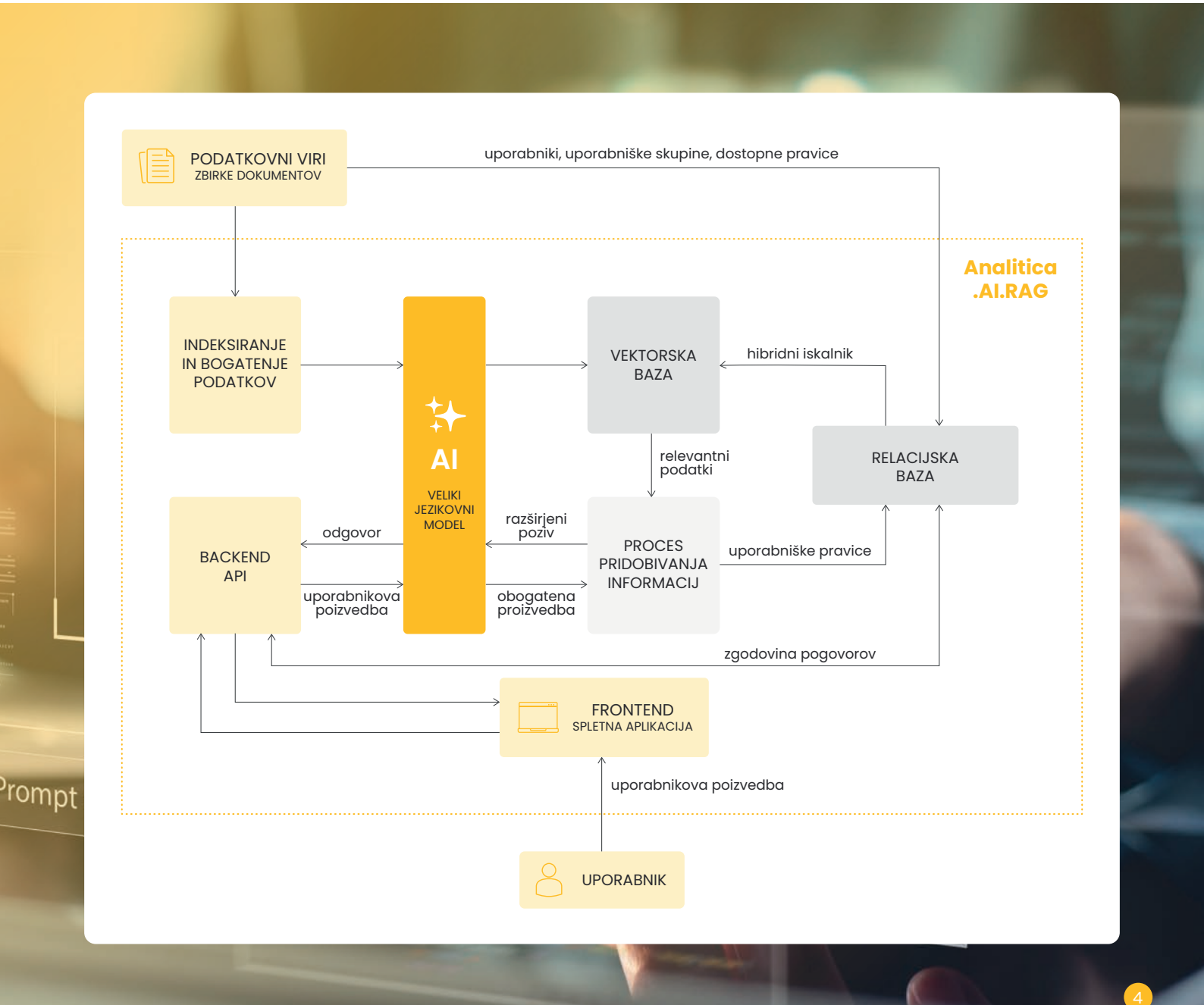
Osnova za nadaljnji razvoj umetne inteligence v organizaciji

Rešitev je ključna komponenta arhitekture za razvoj dodatnih orodij:

- avtomatizacija spremljanja regulatornih virov za spremembe relevantne regulative, ki je vključena v dokumentih
- možnost prilagoditve za dodatne tipe vsebin (multimedijski podatki, senzorski podatki ...)
- avtomatizacija priprave kompleksnih poročil
- razvoj asistentov ali agentov za avtomatizacijo opravil
- ...

Arhitektura rešitve – kontejnerji

Arhitektura rešitve v obliki kontejnerjev omogoča veliko **prenosljivost med platformami**.

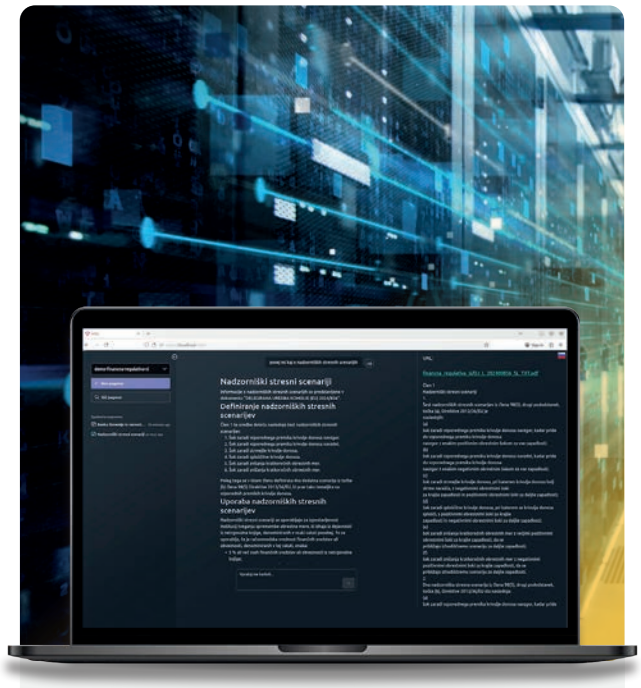


Pametna podpora znanju vaše organizacije

Z rešitvijo **Analitica.AI.RAG** postane vaša interna dokumentacija živa – informacije in znanje ostanejo v organizaciji, dostop pa je hiter, varen in preprost.

Ključne značilnosti rešitve

- **Učinkovito pridobivanje informacij:** podatki iz različnih virov so dostopni iz enega mesta, napredni hibridni iskalnik hitro in natančno najde relevantne podatke.
- **Podpora za slovenski jezik:** rešitev je zasnovana z mislijo na slovenski trg in upošteva posebnosti slovenskega jezika
- **Posebna podpora za pravno, tehnično in znanstveno strukturo dokumentov.**
- **Ažurne in domensko specifične informacije:** sistem vedno razpolaga z aktualno verzijo domenskih podatkov.
- **Zanesljivost in preverljivost odgovorov:** vsak odgovor je opremljen z referenco na relevantni del izvornega vira.
- **Varovanje podatkov:** uporabnik vedno dobi podatke le iz dokumentov, do katerih ima dostop v izvornem sistemu. Vsi podatki vedno ostanejo znotraj domene organizacije (on-premise način).
- **Fleksibilna integracija** z obstoječo infrastrukturo IT.
- Osnova za izgradnjo orodij umetne inteligence v organizaciji.



Želite izvedeti več?

Preizkusite rešitev na svojih podatkih.

Za vas lahko pripravimo demonstracijo delovanja na vaših izbranih podatkih.

S tem boste pridobili:

- neposreden vpogled v zmogljivosti rešitve Analitica.AI.RAG
- oceno kakovosti rezultatov
- potrditev skladnosti z zahtevami vaše varnostne politike

info@analitica.si

www.analitica.si
www.analitica-labs.com

Analitica d. o. o.
Tržaška c. 134, 1000 Ljubljana, Slovenija