

n8n

SADA INSTRUKCÍ PRO RYCHLÝ START

Jak začít s n8n

CZ Start

2026

Daniel Stržínek

Úvod
do n8n

01

Koncepty
a uzly

02

Správa
postupů

03

AI
agenti

04

Pokročilé
AI

05

5 modulů · 20 lekcí · kompletní průvodce automatizací s n8n

Co je automatizace pracovních postupů?

Automatizace pracovních postupů je proces využívání technologie k provádění úkolů bez manuálního zásahu. Zahrnuje nastavení pravidel a spouštěčů, které automatizují opakující se akce, úkoly pak probíhají konzistentně a efektivně.

- > Automatické odeslání e-mailu s poděkováním po vyplnění formuláře.
- > Synchronizace nových záznamů v Google Sheets do CRM systému jako HubSpot.

Automatizační nástroje jako n8n fungují jako most mezi různými aplikacemi, umožňují vzájemnou komunikaci a bezproblémovou spolupráci.

Klíčové komponenty

1. Spouštěcí události

- Přišel nový e-mail.
- Odeslání formuláře.
- Stanovený čas nebo datum.

2. Akce

- Aktualizace databáze.
- Odeslání oznámení.
- Zveřejnění zprávy ve Slacku.

3. Podmínky

- E-mail odeslat pouze pokud je kontakt označen jako VIP.
- Přidat úkol do projektového manageru pouze při termínu do 7 dnů.

Proč je automatizace důležitá?

- > **Šetří čas:** Ruční úkoly jako zadávání dat jsou časově náročné. Automatizace vám uvolní ruce pro strategičtější práci.
- > **Snižuje chyby:** Lidé dělají chyby při opakujících se úkolech. Automatizace zajišťuje konzistenci.
- > **Škáluje operace:** Jak podnikání roste, ruční správa se stává neudržitelnou.
- > **Marketing:** Automatizace e-mailových kampaní, vítací sekvence při přihlášení k newsletteru.
- > **Prodej:** Přidávání leadů z LinkedInu do CRM a přiřazení obchodnímu zástupci dle lokality.
- > **Zákaznická podpora:** Přesměrování tiketů z e-mailu do Zendesku nebo Freshdesku.

Definice

n8n je low-code, node-based nástroj pro automatizaci pracovních postupů. Propojuje aplikace a automatizuje úkoly pomocí vizuálního editoru, plnou podporou vlastního kódu a integrací s libovolným API.

Srovnání platforem

Platforma	Integrace	Cena (od)	Nejllepší pro
n8n	300+ (+ komunitní)	zdarma / \$20/měs.	Vývojáři, podniky, komplexní flow
Zapier	5 000+	\$19,99/měs.	Rychlá jednoduchá propojení
Make.com	1 500+	\$9/měs.	Vizuální scénáře, pokročilé flow

Proč zvolit n8n?

- > **Flexibilita:** Vlastní kód, bespoke integrace, open-source přizpůsobení.
- > **Nákladová efektivita:** Self-hosting zdarma, cloudové plány od 20 \$/měs.
- > **Komunita:** Aktivní fórum, sdílené šablony, komunitní uzly.
- > **Soukromí dat:** Self-hosting = plná kontrola nad vašimi daty.

ETL model v n8n

- > **Spouštěče (Trigger):** Nový Gmail, webhook, časovač každý den v 9:00.
- > **Transformace (T):** Code Node, Set Node, pracovní a formátování dat.
- > **Výstup (Load):** Slack zpráva, Dropbox upload, záznam v Google Sheets.

n8n Cloud	Self-hosting
Spravováno týmem n8n, minimální nastavení. Ideální pro začátečníky a malé firmy. Rychlý start bez technické infrastruktury.	Plná kontrola nad daty a infrastrukturou. Docker, Node.js, Kubernetes. Ideální pro vývojáře a podniky s bezpečnostními požadavky.

Komunita n8n je prosperující centrum pro tipy, šablony, rady pro řešení problémů. Na n8n.io/workflows jsou stovky hotových workflow zdarma.

- > **Knihovna šablon:** Synchronizace Notion a Google Sheets, narozeninové e-maily a stovky dalších.
- > **Sdílení:** Pokročilí uživatelé přispívají vlastními postupy komunitě.

- > n8n Masterclass: Budování AI agentů a automatizace pracovních postupů (od začátečníka k profesionáloví)
- > Jak bych naučil 10leté dítě budovat AI agenta
- > n8n kurz pro začátečník , série 9 videí od n8n (API, data, uzly, chyby)

Rychlé shrnutí modulu

- + Rozumíte automatizaci: co to je, klíčové komponenty (spouštěče, akce, podmínky) a důležitost.
- + Znáte n8n: flexibilita, srovnání se Zapierem a Make.com, ETL model, výhody nákladové efektivity.
- + Víte, jak nastavit n8n: Cloud pro spravované nastavení nebo self-hosting pro plnou kontrolu.
- + Prozkoumali jste komunitu: šablony, sdílení pracovních postupů a video zdroje.

Základní koncepty a uzly

Uzly, výrazy, JSON a integrace třetích stran

02

2.1

Co jsou uzly?

Uzly jsou základními stavebními bloky pracovních postupů v n8n. Každý uzel představuje konkrétní úkol, načtení dat z API, zpracování informací nebo odeslání e-mailu. Propojením uzlů definujete sekvenci a logiku automatizace.

Typy uzlů

Typ	Poznávací znak	Příklady
Spouštěcí uzly	Oranžový blesk	Webhook Trigger, Gmail Trigger, Schedule Trigger, Execute Workflow Trigger
Běžné uzly	Šedé pozadí	HTTP Request, Filter, Merge, Code, Set, Split Out, Aggregate, Limit

Struktura uzlu

Část	Popis
Parametry	Nastavení definující chování uzlu, API endpointy, autentizace, filtry.
Vstupní data	Data přijatá od předchozích uzlů v pracovním postupu.
Výstupní data	Data předávaná do dalších uzlů jako vstup.
Přihlašovací údaje	Autentizační informace pro přístup k externím službám (OAuth2, API klíče).

2.2

Přehled základních uzlů

Uzel	Funkce a použití
Edit Fields (Set)	Definuje a manipuluje s datovými poli, řídí statické hodnoty nebo dynamicky mapuje data na nová pole.
Code	Spouští vlastní JavaScript pro komplexní transformace, výpočty a logiku. Výstup musí být pole objektů.

Uzel	Funkce a použití
HTTP Request	HTTP požadavky na libovolné API, GET, POST, PUT, DELETE. Hlavní nástroj pro integraci bez předpřipraveného uzlu.
Merge	Kombinuje data ze dvou nebo více uzlů, spojení podle indexu, klíče nebo připojení.
Split Out	Rozdělí jeden vstup s polem na jednotlivé položky pro nezávislé zpracování každé z nich.
Aggregate	Kombinuje více položek do jednoho výstup, seskupení nebo shrnutí dat.
Limit	Omezuje počet položek procházejících do dalších uzlů, ořezávání nebo paginace.

2.3

Datové transformace a výrazy

JSON datové struktury

Uzly v n8n pracují s daty jako s polem JSON objektů. Každý top-level objekt = jedna **Položka**. Ve výchozím stavu každý uzel provádí svou akci na každé příchozí položce.

```
{ "name": "Jan", "age": 30 } → pár klíč-hodnota
[ "item1", "item2", "item3" ] → pole
{ "customer": { "name": "Jan", "email": "jan@example.com" } } → vnořený objekt
```

Výrazy a reference

Typ reference	Syntaxe	Použití
Aktuální uzel	{{ \$json["pole"] }}	Přístup k datům právě zpracovávaného uzlu.
Absolutní ref.	{{ \$node["Uzel"].json["pole"] }}	Přístup k datům konkrétního předchozího uzlu.
Kombinování	Hello {{ \$json["firstName"] }}	Výstup: Hello Jan, spojení textu s daty.
Opt. řetězení	{{ \$json?.customer?.name }}	Ochrání postup před pádem při chybějících hodnotách.

Code Node, příklady JavaScriptu

Převod datumu:

```
return [{ date: new Date($json["timestamp"]).toLocaleString() }];
```

Filtrování pole:

```
return $json["items"].filter(item => item.price > 50);
```

Výpočet:

```
return [{ totalPrice: $json["quantity"] * $json["unitPrice"] }];
```

i Poznámka

Výstup Code Node musí být vždy pole objektů: `return [{ key: 'value' }];` nebo prázdné pole `return [];`

Proměnné a notace

Proměnná	Notace	Popis
<code>\$json</code>	tečková / hranatá závorka	Data aktuálního uzlu. Nejčastěji používaná proměnná.
<code>\$node</code>	hranatá závorka + <code>.json</code>	Přístup k výstupům libovolného jiného uzlu v workflow.
<code>\$workflow</code>	tečková notace	Informace o workflow , název, ID, stav aktivace.
<code>\$env</code>	tečková notace	Proměnné prostředí nastavené v instanci n8n.

2.4

Integrace služeb třetích stran

Metoda	Popis a příklady
Předpřipravené uzly	Vestavěné uzly pro Google Sheets, Slack, Trello, HubSpot, Notion a stovky dalších.
HTTP Request Node	Pro libovolné REST API. Konfigurujte metodu, URL, hlavičky a tělo požadavku.
Vlastní uzly	Vyvíjejte vlastní uzly a publikujte je jako komunitní uzly , vhodné pro firemní API.
OAuth2	Bezpečná autorizace , Google, Facebook, Microsoft, Dropbox a další.
API klíče	Jednoduché tokeny , OpenAI, Airtable, Stripe a další.
Základní auth.	Kombinace uživatelského jména a hesla pro starší systémy.

Rychlé shrnutí modulu

+ Rozumíte uzlům: Spouštěcí a Bezne uzly , tavební bloky každého workflow.

+ Znáte základní uzly: Set, Code, HTTP Request, Merge, Split Out, Aggregate, Limit.

- + Zvládáte výrazy: `$json`, `$node["Uzel"].json`, kombinování textu s daty, volitelné řetězení.
- + Píšete Code Node v JavaScriptu: filtrování, výpočty, převod . ýstup vždy jako pole objektů.
- + Integrujete třetí strany: předpřipravené uzly, HTTP Request, OAuth2, API klíče.

Správa pracovních postupů

Návrh, monitoring, ladění a zpracování chyb

03

3.1

Navrhování efektivních pracovních postupů

Efektivní návrh pracovního postupu je klíčový pro bezproblémovou automatizaci. Zahrnuje mapování každého kroku, určení sekvence akcí a identifikaci potřebných podmínek a transformací dat.

Aspekt	Co to znamená v praxi
Definujte cíle	Jasně stanovte, co má postup dosáhnout. Co je vstup? Co je požadovaný výstup?
Spouštěče a akce	Co zahájí postup (trigger) a jaké kroky budou automaticky následovat.
Tok dat	Zajistěte přesné předávání dat mezi uzly, správné formáty a typy.
Zpracování chyb	Plánujte selhání přede, chybné větve, Error Trigger Node, Continue On Fail.
Testování	Pravidelně testujte v manuálním režimu s různými daty před aktivací.

3.2

Spouštění a monitorování

Manuální spouštění	Produkční spouštění
Fáze vývoje a testování. Krokové pozorování chování uzlů. Okamžitá zpětná vazba.	Automatické dle triggerů. Vyžaduje aktivaci tlačítkem Activate. Vhodné pro živé operace.

Nástroj	Co sleduje
Executions Log	Kompletní seznam spouštění, stav (Success/Error), trvání, datum.
Execution Search	Filtrování podle stavu, data nebo konkrétního workflow.
Retry Mechanism	Opakované spuštění selhavšího workflow po vyřešení příčiny.
Performance Metrics	Časy spouštění a využití prostředků, identifikace úzkých hrdel.

3.3

Pokročilé funkce pracovních postupů

Funkce	Popis a implementace
Podmíněná logika	IF uzly provádějí různé akce dle podmínek, dynamické rozhodování v průběhu workflow.
Smyčky	Loop + Merge uzly pro zpracování více položek nebo opakování akcí do splnění podmínky.
Sub-workflow	Znovupoužitelné sub-postupy volané z více hlavních workflow, RY princip.
Paralelní větve	Spouštění více větví workflow současně, krátí celkový čas zpracování.
Vlastní výrazy	JavaScript výrazy přímo v polích uzlů, dynamické hodnoty bez Code Node.

3.4

Ladění a zpracování chyb

Přístup k protokolu spouštění

1. Klikněte na "Executions" v levém panelu editoru n8n.
2. Vyhledejte spouštění označená jako "Error" a klikněte na ně.
3. Zobrazí se detailní info: uzel kde chyba nastala, chybová zpráva, vstupní data.

Techniky zpracování chyb

Technika	Jak funguje
Continue On Fail	Uzel pokračuje i při chybě a předá chybový výstup do další větve.
Error Trigger Node	Spustí záložní workflow při selhání, kamžítá Slack nebo e-mail notifikace.
Debug Helper Node	Inspekce dat v každém bodě postupu. Krokové ladění v manuálním režimu.
Retry Mechanism	Opakované spuštění z Executions Logu jedním kliknutím po vyřešení chyby.
Modulární design	Malé, testovatelné moduly snižují složitost ladění a izolují chyby.

! Pozor

Vždy nastavte Error Trigger Node pro hlavní workflow. Zjistíte o chybě dříve než zákazník.

Rychlé shrnutí modulu

- + Zvládáte návrh workflow: cíle, mapování procesů, podmíněná logika, plánování chyb.
- + Znáte oba režimy spouštění: manuální (vývoj) vs. produkční (live) + monitoring nástroje.
- + Využíváte pokročilé funkce: IF uzly, smyčky, sub-workflow, paralelní větve.

+ Ladíte a zpracováváte chyby: Executions Log, Error Trigger, Continue On Fail, Debug Helper.

Úvod do AI agentů

Typy AI agentů, integrace a prompting

04

4.1

Co jsou AI agenti?

AI agenti jsou softwarové programy navržené pro autonomní interakci s prostředím, vnímání dat a provádění úkolů za účelem dosažení cílů. Využívají algoritmy pro informovaná rozhodnutí a přizpůsobují se na základě zpětné vazby.

Typ	Základ rozhodování	Příklad použití
Reaktivní agenti	Podmínka → Akce (bez paměti)	Jednoduchý chatbot odpovídající na klíčová slova.
Cílově orientovaní	Plánování, budoucí důsledky	AI asistent plánující cestu s více zastávkami.
Utility-based	Funkce užitečnosti, více cílů	Obchodní agent optimalizující ceny a zásoby.
Učící se agenti	Zpětná vazba, přizpůsobení	Doporučovací systém zlepšující se s každou interakcí.

- > **Zákaznický servis:** Chatboti a virtuální asistent, kamžité, personalizované odpovědi 24/7.
- > **Automatizace procesů:** Lidé se soustředí na kreativní práci, agent zvládá rutinní úkoly.
- > **Analýza dat:** Analýza velkých datových sad pro extrakci poznatků a podporu rozhodování.
- > **Kódovací operace:** Generování, ladění a optimalizace kódu, automatizace testování.

4.2

Integrace AI s n8n

AI uzel	Funkce a použití
AI Agent Node	Automatizuje rozhodovací procesy. Kombinuje AI model + paměť pro kontext + nástroje pro akce.
Summarization Chain	Kondenzuje rozsáhlé texty nebo datasety do stručných strukturovaných shrnutí.
Q&A; Chain	Zpracovává data a generuje přesné odpovědi na otázky uživatele.
Basic LLM Chain	Přímá interakce s libovolným LLM modelem. Nejflexibilnější uzel pro vlastní use cases.

Platforma	Co nabízí pro n8n workflow
OpenAI	GPT modely pro NLP, generování textu, sumarizaci, klasifikaci a konverzační AI.
Google AI	Gemini modely, Vision AI pro obrázky, Speech-to-Text, Natural Language API.
IBM Watson	Zpracování přirozeného jazyka, analýza sentimentu, klasifikace dat, ML modely.
Anthropic	Claude model , bezpečné, dlouhý kontext, vhodné pro analýzu dokumentů a kódu.

4.3

Praktické implementace AI agentů

Případ použití	Jak funguje v n8n
Zákaznická podpora	AI agent přijímá tiket, klasifikuje problém, odpovídá nebo eskaluje.
Generování obsahu	AI generuje blogové příspěvky, shrnutí, social media posty z RSS feedu.
Analýza dat	Agent analyzuje tabulky nebo databáze a generuje přehledné reporty.
Osobní asistent	Správa kalendáře, odesílání připomenutí, zpracování e-mailů.
Code asistent	Generování, review a ladění kódu, automatizace PR popisů a testů.

4.4

Efektivní prompting AI agentů

Prvek	Co to znamená	Příklad
Jasnost	Explicitní popis požadovaného výstupu.	"Shrň článek do 3 odrážek, každá max. 15 slov."
Kontext	Dostatek pozadí pro pochopení rozsahu.	"Jsi agent zákaznické podpory e-shopu."
Omezení	Pravidla, limity nebo formát výstupu.	"Odpověz formálně, v češtině, max. 100 slov."
Příklady	Few-shot: vzory pro formát a tón.	"Hello" → "Bonjour" , řelož: Good morning
Role	Přiřad' AI konkrétní roli pro kontext.	"Jsi právní poradce specializující se na GDPR."

! Pozor

LLM modely mohou selhávat při přesném počítání nebo striktních limitech. Pro kritické případy kombinujte prompting s validací výstupu a post-processingem.

Rychlé shrnutí modulu

- + Rozumíte AI agentům: reaktivní, cílově orientovaní, utility-based, učící se agenti a jejich aplikace.
- + Integrujete AI s n8n: AI Agent Node, Summarization Chain, Q&A; Chain, Basic LLM Chain.
- + Znáte platformy: OpenAI GPT, Google AI, IBM Watson, Anthropic Claude.
- + Zvládáte praktické případy: zákaznická podpora, generování obsahu, analýza dat, osobní asistenti.
- + Píšete efektivní prompty: jasnost, kontext, omezení, role, few-shot příklady, temperature.

5.1

Připojení k AI službám

Integrace AI služeb do n8n workflow rozšiřuje možnosti automatizace o zpracování přirozeného jazyka, rozpoznávání obrázků a prediktivní analytiku.

#	Krok	Detail
1	Identifikujte AI službu	OpenAI pro NLP, Google Vision AI pro obrázky, IBM Watson pro analytiku.
2	Získejte API přihlašovací údaje	Zaregistrujte se a vygenerujte API klíč nebo OAuth token.
3	Nakonfigurujte n8n uzel	Přidejte uzel, vložte API klíč do Credentials, nastavte parametry.
4	Otestujte připojení	Spusťte workflow v manuálním režimu a ověřte odpověď AI služby.
5	Zabezpečte a monitorujte	Ukládejte klíče v n8n Credential , nikdy v plain textu. Sledujte rate limits.

! Pozor

API klíče nikdy neukládejte přímo do workflow nebo do textu uzlů. Vždy používejte n8n Credential , sou šifrované.

5.2

Sestavování AI-poháněných workflow

Fáze	Co udělat
1. Cíl	Jasně formulujte, co má workflow dosáhnout a jak AI přispěje k výsledku.
2. Vstup	Identifikujte zdroje dat: uživatelský vstup, databáze, RSS feed, webhook, API.
3. AI	Vyberte AI proces: sumarizace, klasifikace, generování, Q&A, sentiment analýza.
4. Výstup	Definujte akci: odeslat e-mail, uložit do databáze, publikovat na sítích.
5. Test	Spusťte s testovacími daty, zkontrolujte výstup AI, optimalizujte prompt.

Příklad: AI generování social media obsahu

Vstup	AI Proces	Vystup
RSS feed blogu (nové články automaticky)	OpenAI GPT: generuj stručné shrnutí pro Twitter/LinkedIn (max. 280 znaků)	Auto-post na Twitteru a LinkedInu s hashtagy

5.3

Případové studie a reálné aplikace

Projekt	Výzva	Řešení v n8n	Výsledek
SanctifAI	Integrace lidské inteligence do AI rozhodovacích postupů.	Workflow zahrnuje lidské vstupy v kritických rozhodovacích bodech.	3× rychlejší vývoj workflow vs. tradiční metody.
AI Storytelling pro děti	Automatizovat tvorbu a distribuci dětských příběhů přes Telegram.	n8n generuje příběhy (OpenAI), vytváří audio + obrázky, distribuuje přes bot.	Plně automatizovaný pipeline, nový příběh každý den.

Úroveň	Příklady	Co kombinovat
Základní	E-mail sumarizace, překlady	Jeden AI uzel + trigger + výstup. Ideální pro první AI workflow.
Střední	Zákaznický chatbot, social media bot	AI Agent Node + paměť + nástroje + podmíněná logika.
Pokročilé	Multi-agent, RAG, data pipelines	Více AI agentů, vektorové databáze, lidský dohled v kritických bodech.

> Tip

Začněte základní úrovní. Jeden AI uzel, jednoduchý prompt, jasný výstup. Složitost přidávejte postupně až po ověření funkčnosti.

Rychlé shrnutí modulu

- + Připojujete AI služby: identifikace platformy, API klíče v Credentials, konfigurace uzlů, testování.
- + Sestavujete AI workflow: 5-krokový framework, vstup, AI fáze, výstup, testování.
- + Znáte reálné případy: SanctifAI (3× rychlost), AI storytelling pro Telegram.
- + Rozumíte složitostem: základní (1 AI uzel) → střední (agent + paměť) → pokročilé (multi-agent, RAG).

Gratulujeme!

Dokončili jste Startovací sadu pro n8n (2026).

Daniel Stržínek · 2026

Automatizujte chytře. Začněte malým.