

1. 10. 2024

# CADforum 2024

Hotel Valeč

POWERED BY ARKANCE

Využití aplikace Plannerly pro  
efektivní plánování a řízení projektů

Václav Statečný, ARKANCE

[konference.cadforum.cz](https://konference.cadforum.cz)

# Představení



## Václav Statečný

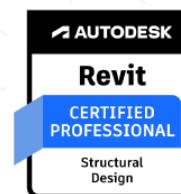
BIM TECHNICKÝ KONZULTANT

[vaclav.statecny@arkance.world](mailto:vaclav.statecny@arkance.world)

### Specializace

- Cloudové služby
- Technologické celky
- Potrubní systémy
- BIM ve stavebnictví
- Ocelové konstrukce
- Koordinace staveb

20 let praxe



# Definice BIM

## Building Information Modeling

### Informační modelování budov

BIM je používání **sdílené digitální reprezentace** vystavěného aktiva k usnadnění procesů navrhování, výstavby a provozu pro vytváření **spolehlivého základu pro rozhodování.\***

*\*ČSN ISO 1965-1, 3.3.14*

# Definice BIM

## Building Information Management

**Management informací ve stavebnictví**



# Proč BIM

Stavebnictví je

- Roztříštěné
- Nízká produktivita a efektivita
- Pomalé zavádění inovací



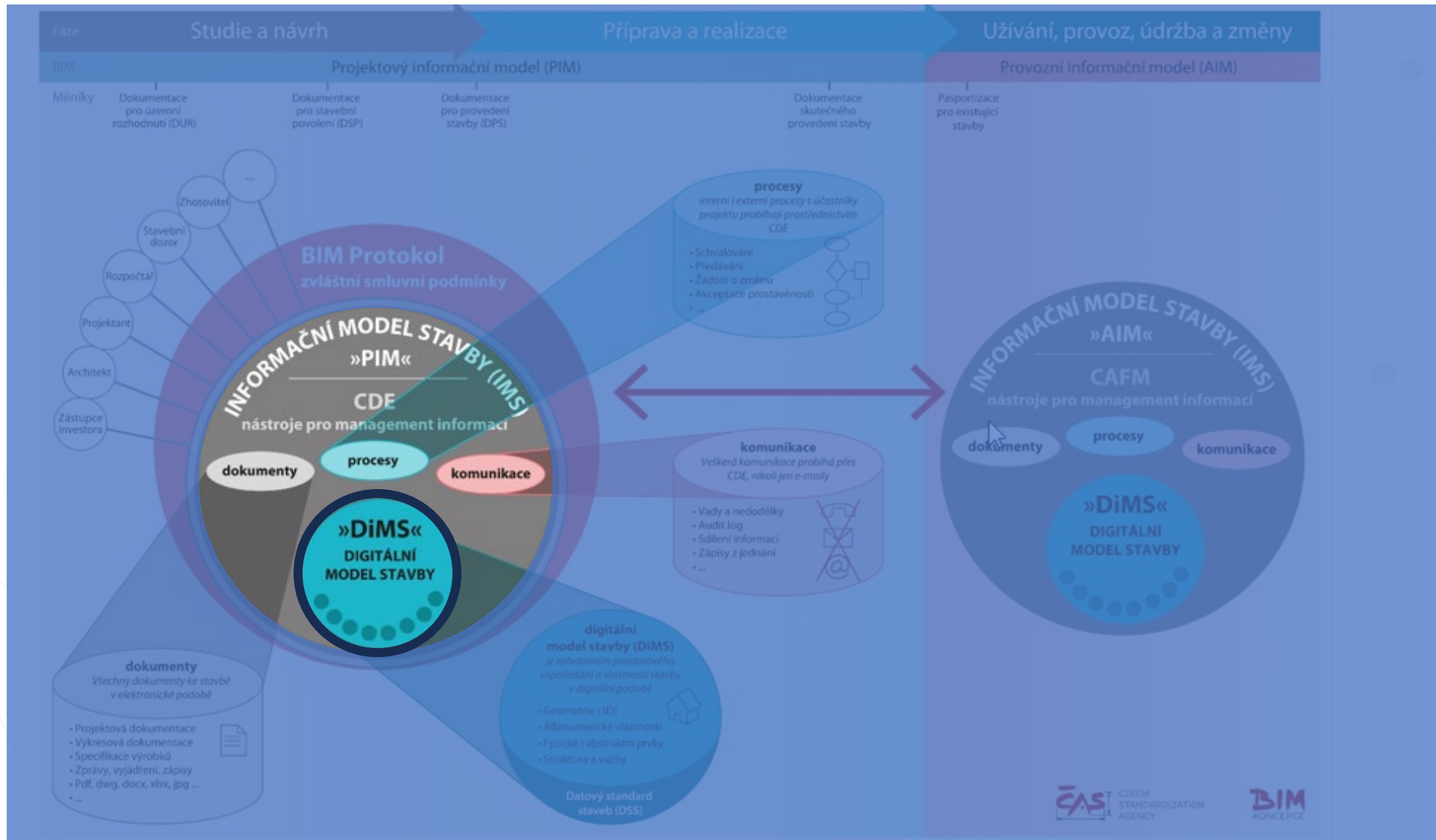
# Proč BIM

- Lepší koordinace a komunikace
- Snížení nákladů
- Lepší plánování a rozhodování
- Údržba a správa budovy





# Informační model stavby



# ISO 19650

ČSN EN ISO 19650 Organizace a digitalizace informací o budovách a inženýrských stavbách včetně informačního modelování staveb (BIM) – Management informací s využitím informačního modelování staveb

Část 1: Pojmy a principy

Část 2: Dodací fáze aktiv

Část 3: Provozní fáze aktiv

Část 4: Výměna informací

Část 5: Bezpečnostně orientovaný přístup k managementu informací

Část 6: Health and safety information (v přípravě)



# Požadavky na informace

Specifikace, jaké informace, kdy, jak a pro koho je nutno vytvořit\*

PROČ

KDY

JAK

PRO KOHO

*\*ČSN EN ISO 19650-1, 3.3.1*

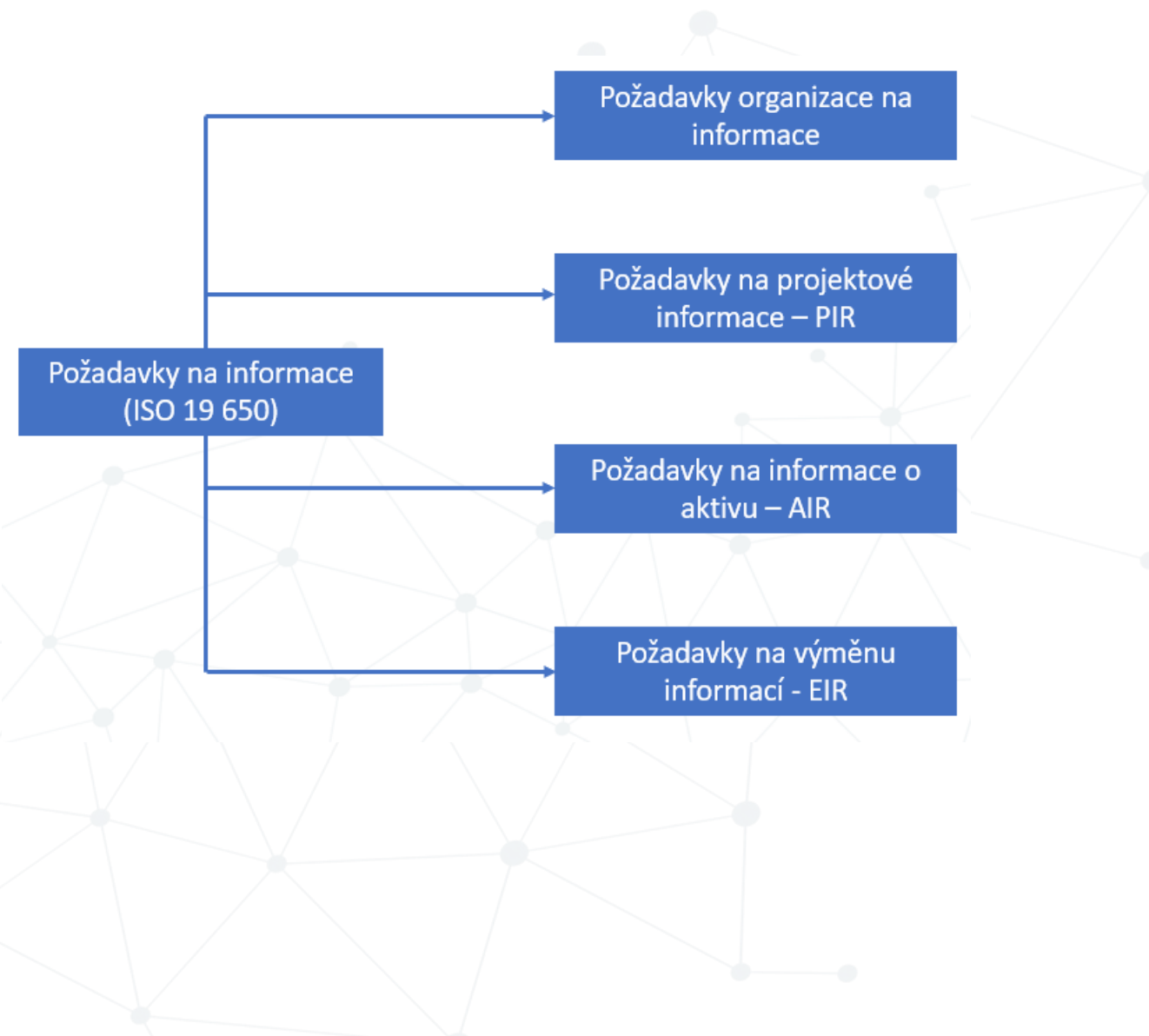
# Požadavky na informace

Požadavky organizace na informace – OIR

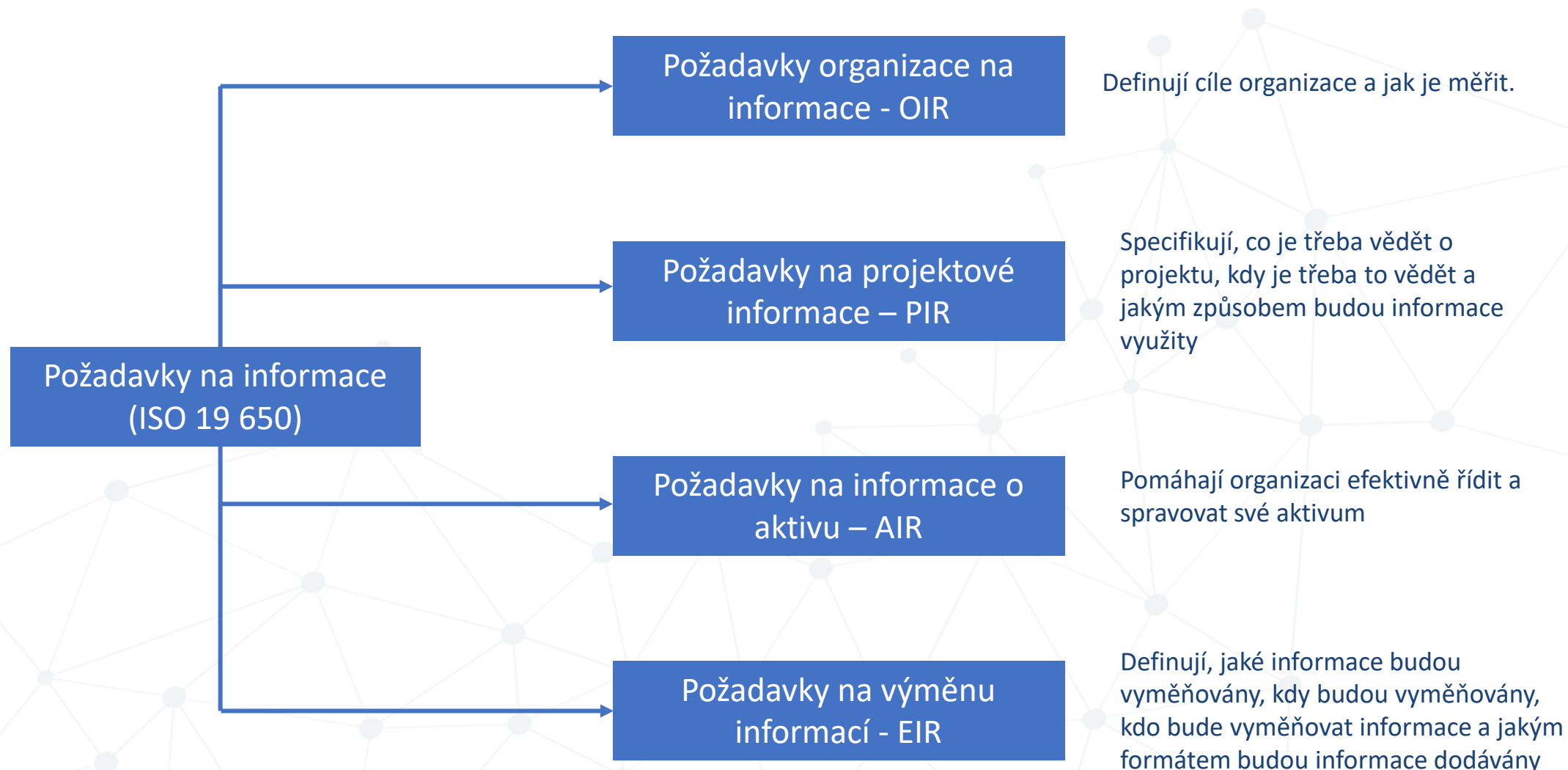
Požadavky na projektové informace – PIR

Požadavky na informace o aktivu – AIR

Požadavky na výměnu informací - EIR



# Požadavky na informace



## Požadavky zainteresovaných stran na informace

Požadavky  
organizace na  
informace  
(OIR)

přispívají do

Požadavky  
na projektové  
informace  
(PIR)

zapouzdřují

## Požadavky na informace vyplývající z pověření

Požadavky na  
informace  
o aktivu  
(AIR)

přispívají do

Požadavky  
na výměnu  
informací  
(EIR)

specifikují

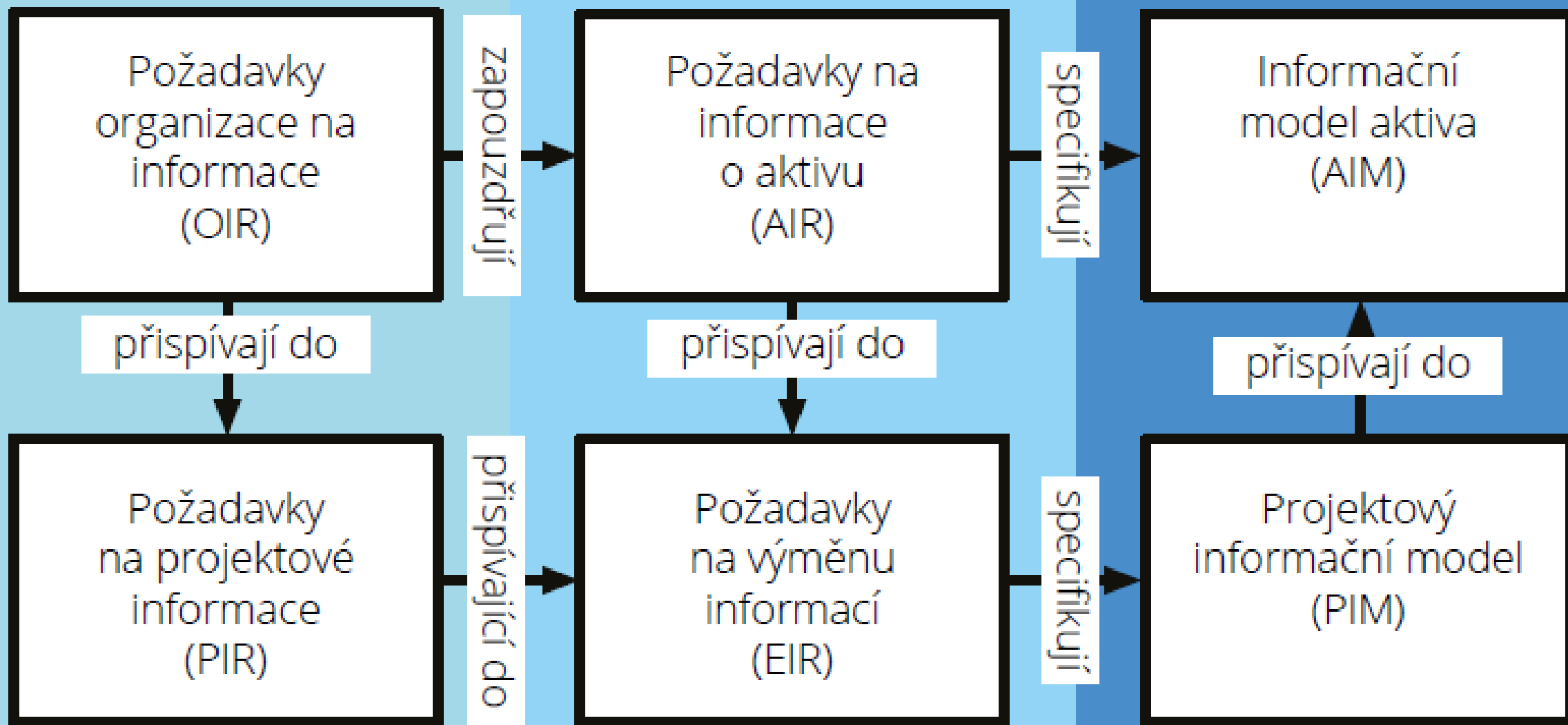
specifikují

## Informační vstupy

Informační  
model aktiva  
(AIM)

přispívají do

Projektový  
informační model  
(PIM)

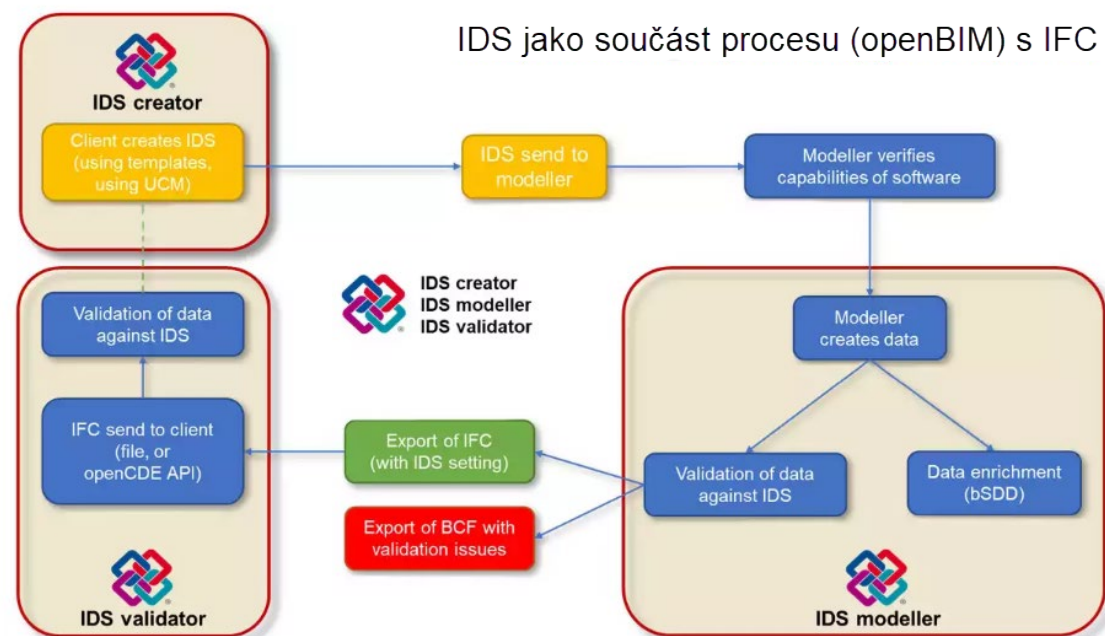




# IDS - Information Delivery Specification

Standard pro výměnu informací

Používá se pro definování úrovně informačních potřeb LOIN



# BIM manager

Odpovědný za správu a koordinaci informací

Řídí tým BIM koordinátorů

Odpovědný za implementaci procesů a strategie BIM ve firmě

Odpovídá za nastavení firemních BIM standardů a postupů



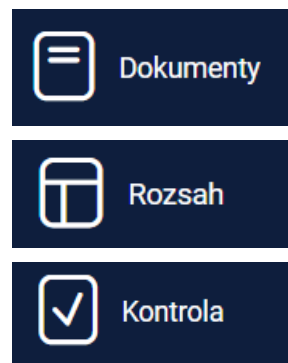
GRAPHISOFT  
**Archicad®**



**AUTODESK**  
Construction Cloud

# BIM management Tools

- Automatická tvorba dokumentů
- Jednoduchá tvorba požadavků
- Kontrola požadavků
- Založeno na procesech ISO 19 650



**plannerly**

# Plannerly - Demo

www.plannerly.com



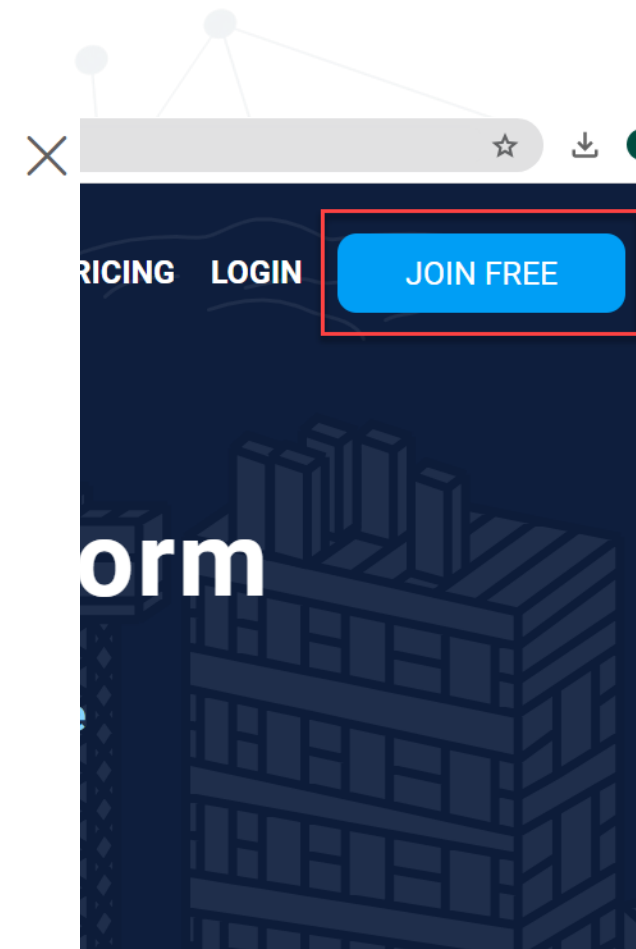
## Create an Account



- or -

GET STARTED

By signing up, you acknowledge that you have read, understood, and agreed to the [Terms of Service](#).



# Plannerly – Nastavení jazyka

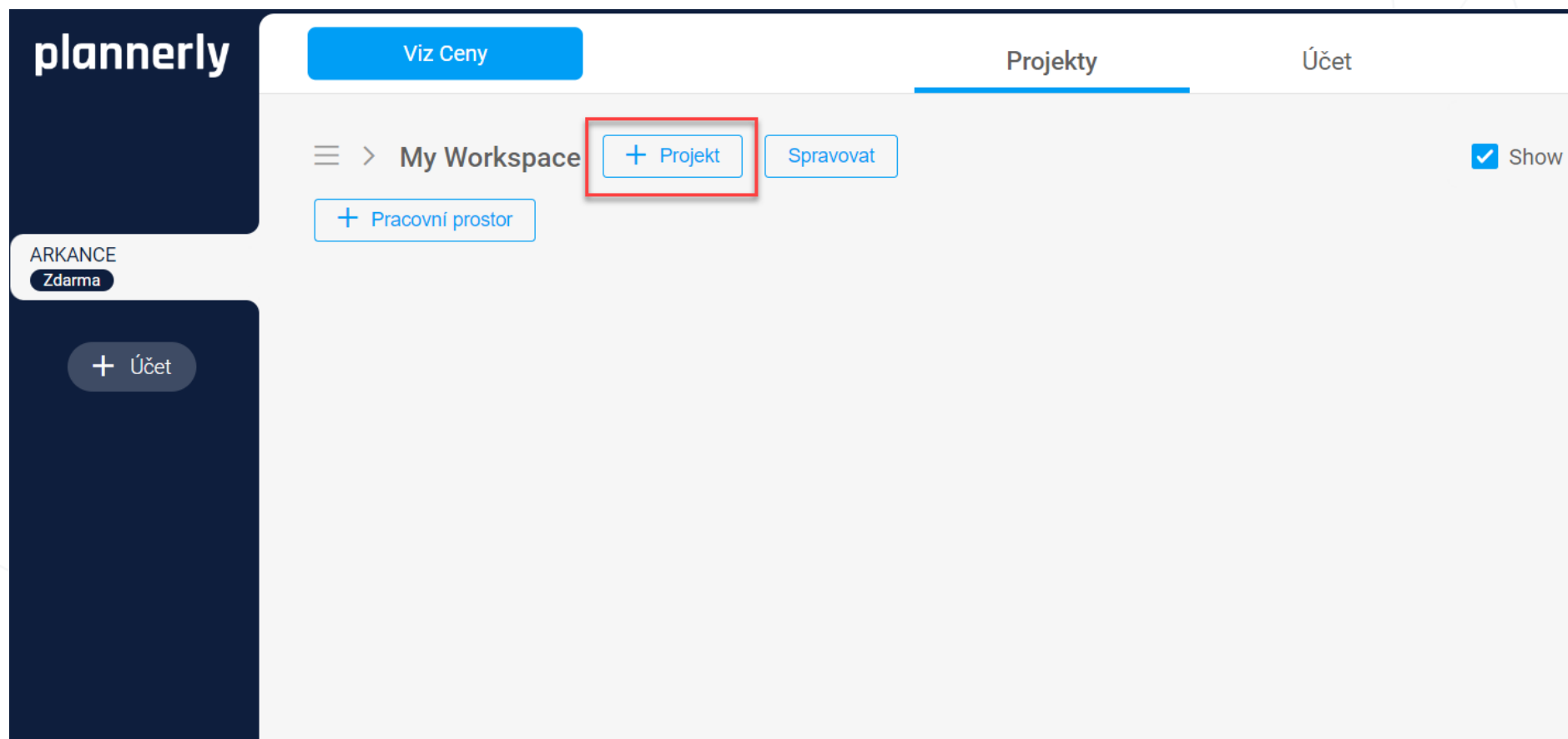
www.plannerly.com

The screenshot displays the Plannerly web interface. On the left, a dark sidebar contains the 'plannerly' logo, a 'Viz Ceny' button, and a user profile section for 'VÁCLAV STATEČNÝ' with a 'Zdarma' (Free) badge and a '+ Účet' button. Below the profile, a menu lists options: 'Aktualizace produktu', 'Výcvik', 'Nástěnka nápadů', 'Můj profil' (highlighted with a red dot and a red arrow pointing to the language dropdown), 'Získejte 1 000 \$ za doporučení', and 'Odhlásit se'. The main content area has tabs for 'Projekty' and 'Účet'. The 'Projekty' tab is active, showing 'My Workspace' with buttons for '+ Projekt' and 'Spravovat', a 'Show Archived' checkbox, and a search bar. A modal titled 'Upravit profil' is open, featuring a profile picture placeholder with a 'V' and a 'Změnit profilový obrázek' link. The form includes fields for 'Jméno' (Václav Statečný), 'E-mail', 'Telefonní číslo', 'Společnost' (ARKANCE), and 'Váš titul'. The 'Jazyk' dropdown is set to 'Čeština' with a Czech flag icon. A checkbox for 'Přihlaste se k odběru projektových e-mailových upozornění' is checked. At the bottom of the modal are 'zrušit' and 'Uložit' buttons.



# Plannerly – Vytvoření projektu

www.plannerly.com



# Plannerly – Nastavení standardů projektu

www.plannerly.com

- Projektový standard
- bSDD slovník
- Slovník požadavků na informace

Nastavení projektu

| ID projektu   | Název projektu                  | Typ projektu |
|---------------|---------------------------------|--------------|
| CADFORUM 2024 | Valeč Chateau, Karlovarská, ... | Vzdělávání   |

Adresa

Valeč Chateau, Karlovarská, ...

Projektový Standard

ISO 19650 - Úroveň informací

Způsob kódování klasifikace

Zřetěžená hierarchie

bSDD klasifikační slovník

IFC 4.3

Slovník požadavků na informace bSD

IFC 4.3

① Jazyk projektu

Čeština

① Směr textu dokumentů

Zleva doprava (LTR)

Formát papíru pro export

11 (111-444)

BIPV Roof Structural Design 2.0

BLCJ\_設備オブジェクト標準 2.0

Cahier des Charges Type Bâtiments 01.10

CCI Construction 1.0

CIBW78\_2024 - NBR 15965 1

Circularity 0.0.1

CISCEA 1.0

Civil3D MappingDictionary for IDS 1.0

Classificazione Antincendio 1.0

Classificazione Antincendio 1.2

Classificazione Antincendio 1.1

Cobuilder Data templates 1.0

Colle 1.0

D4CC LCA & Circularity Dictionary 0.1

GID (111-444)

Žádné

Viz Ceny

CADFORUM 2024

Dokumenty

Rozsah

Kontrola

Správce souborů

Václav Statečný

# Plannerly – Nastavení týmů

www.plannerly.com

- Týmy
- Role
- Oprávnění

**Správa rolí**

**Přidat novou roli** **Importovat role z...**

**RYCHLÉ ODKAZY**

**Týmy**

**ARKANČ**

**Drag+Drop**

**Manažer** **Editor** **Divák** **Potenciální**

**Všeobecné**

|                                      |                                     |                          |                          |                              |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| Spravovat oprávnění                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     |
| Spravovat nastavení projektu         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     |
| Spravovat týmy                       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>     |
| Viditelnost týmu                     | Všechno                             | Všechno ▼                | Všechno                  | Pouze manažeři a vlastní tým |
| Pozvěte členy týmu                   | DO JAKÉHOKOLI týmu                  | Žádný ▼                  | Žádný                    | Do VLASTNÍHO týmu            |
| Aktualizovat oprávnění člena týmu na | Stejně nebo nižší                   | Pouze diváci ▼           | Pouze diváci             | Potenciální                  |
| Viditelnost členů týmu               | Všechno                             | Všechno ▼                | Všechno                  | Pouze manažeři a vlastní tým |

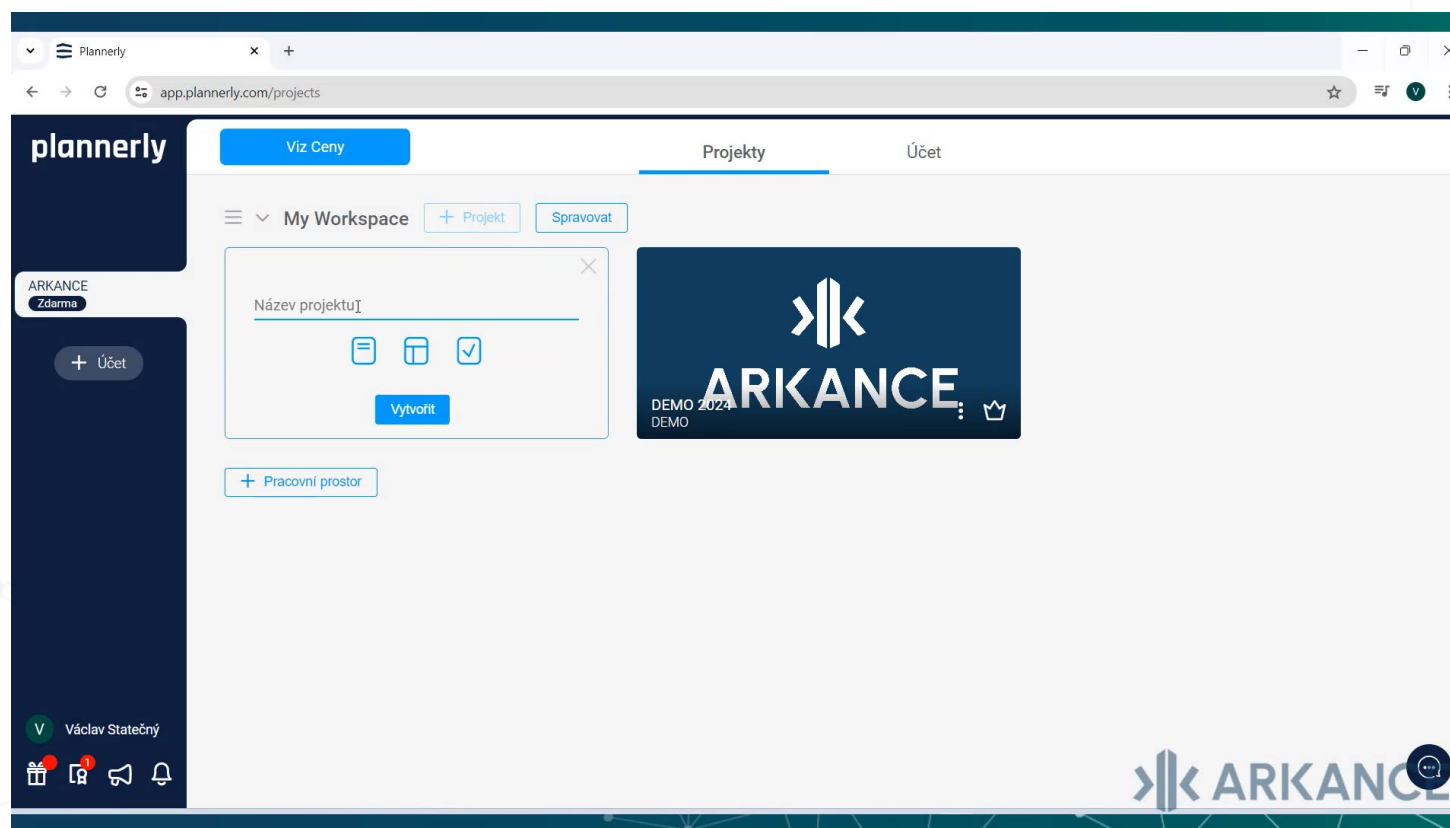
**Dokumenty**

|                  |                                     |                          |                          |                          |
|------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Správa dokumentů | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|

**zrušit** **Uložit**

# Plannerly – Ukázka založení projektu

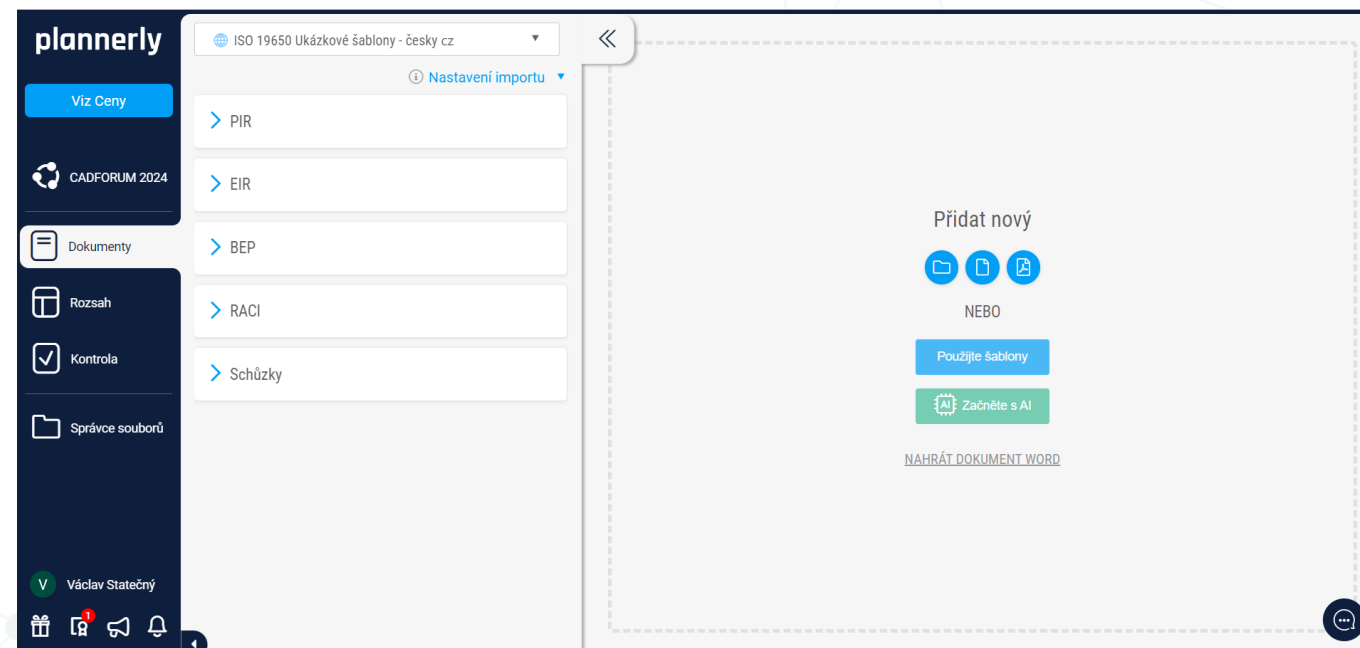
[www.plannerly.com](http://www.plannerly.com)



# Plannerly – Tvorba dokumentů

[www.plannerly.com](http://www.plannerly.com)

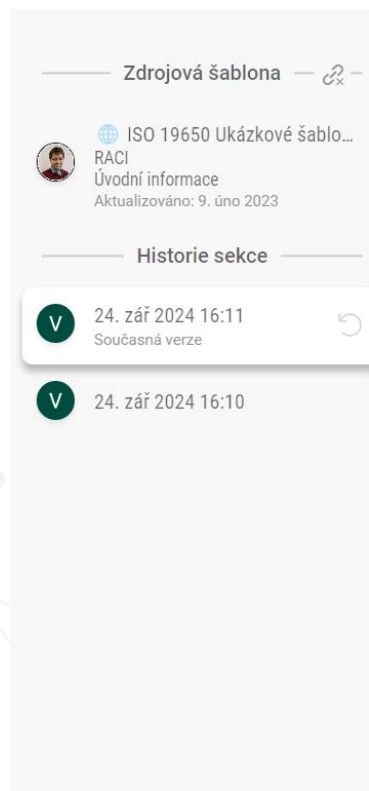
- Manuálně
- Ze šablon (ISO 19 650, AIA. PAS 1192, BS1192 ....)
- Z Word dokumentu
- Pomocí AI



# Plannerly – Tvorba dokumentů

www.plannerly.com

- AI funkce
- Porovnání verzí



Bez porovnání Porovnat s předchozím Porovnat s aktuálním

Následující řada **RACI** matic vyjmenovává jednotlivé činnosti a úkoly spojené s úspěšným dokončením našeho projektu a přiřazuje, které role jsou zodpovědné za každou činnost. Popisuje, které role jsou za úkol **zodpovědné za provádění činnosti (Responsible)**, kdo je **právně odpovědný za dokončení činnosti (Accountable)**, a koho, pokud je potřeba, lze požádat o **konzultace (Consulted)** nebo **informovat (Informed)**.

Legenda:

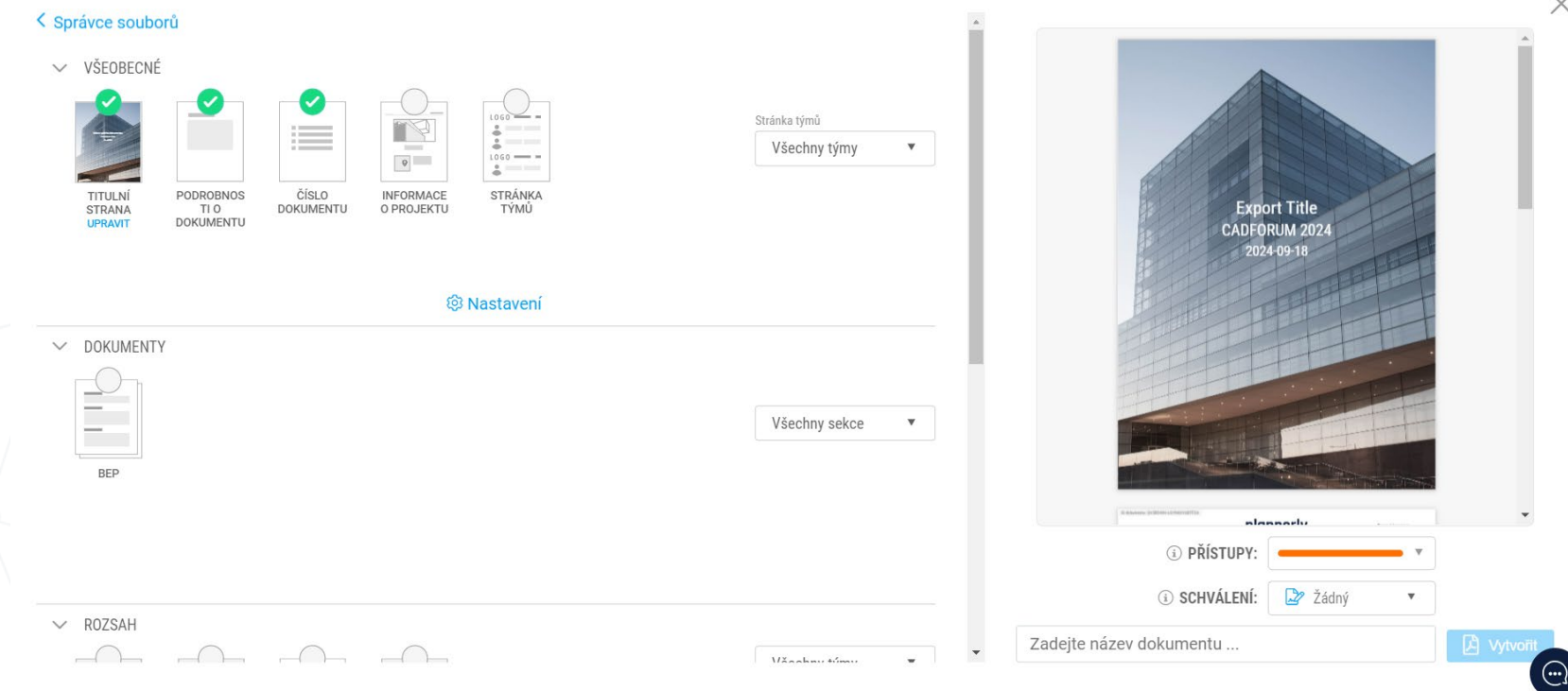
| Označení | Typ         | Popis                                  | Počty           |
|----------|-------------|----------------------------------------|-----------------|
| R        | Responsible | Odpovědná za provádění činnosti        | 1 člověk z týmu |
| A        | Accountable | Právně odpovědná za dokončení činnosti | 1 tým           |
| C        | Consulted   | Konzultovaná v průběhu činnosti        | Neomezené       |
| I        | Informed    | Informovaná po dokončení činnosti      | Neomezené       |



# Plannerly – Export dokumentů

www.plannerly.com

- PDF/Word/Excel/IDS
- Digitální podpis



# Plannerly – Ukázka práce s dokumenty

www.plannerly.com

The screenshot displays the Plannerly web application interface. The left sidebar contains navigation options: 'Viz Ceny', 'CADFORUM 2024', 'Dokumenty', 'Rozsah', 'Kontrola', and 'Správce souborů'. The main content area shows a document template titled 'Česky - šablony dokumentů podle agentury ČAS cz'. The template includes sections for 'Identifikační údaje projektu', 'Základní údaje o projektu', 'Projektové fáze', and 'Kontaktní seznam zpracovatelů DIMS'. The 'Identifikační údaje projektu' section contains a text block and a table for project identification. The 'Základní údaje o projektu' section contains a table for project details. The 'Projektové fáze' section contains a table for project phases. The 'Kontaktní seznam zpracovatelů DIMS' section contains a table for contact information. The ARKANCE logo is visible in the bottom right corner.

plannerly

Česky - šablony dokumentů podle agentury ČAS cz

Nastavení imp

BIM Protokol

Požadavky objednatel na informace

Požadavky na společné datové pro...

Šablona plánu realizace BIM (BEP)

Předmluva

Část BEP I. - obecné požadavky na informa

Identifikační údaje projektu

Použité softwarové nástroje

Organizace DIMS

Václav Statečný

Identifikační údaje projektu

Do tohoto dokumentu jsou k vyplnění uváděny pouze ty požadavky Objednatel z dokumentu Příloha č. 1 Požadavky objednatel na informace, u kterých je potřeba vyjádření, návrh či specifikace Dodavatele. Pokud je požadavek Objednatel formulován tak, že se jedná o striktní požadavek, který Dodavatel musí bez dalšího splnit, není nutné jej zde uvádět a požadovat po Dodavateli popis jeho splnění

Základní údaje o projektu

1.1 Základní údaje o projektu

Název projektu:

Projektové fáze

1.2 Projektové fáze

Projektová fáze:

Popis:

Kontaktní seznam zpracovatelů DIMS

Dodavatel uvede kontakty na odpovědné osoby za DIMS

ARKANCE

# Plannerly – Definování požadavků

www.plannerly.com

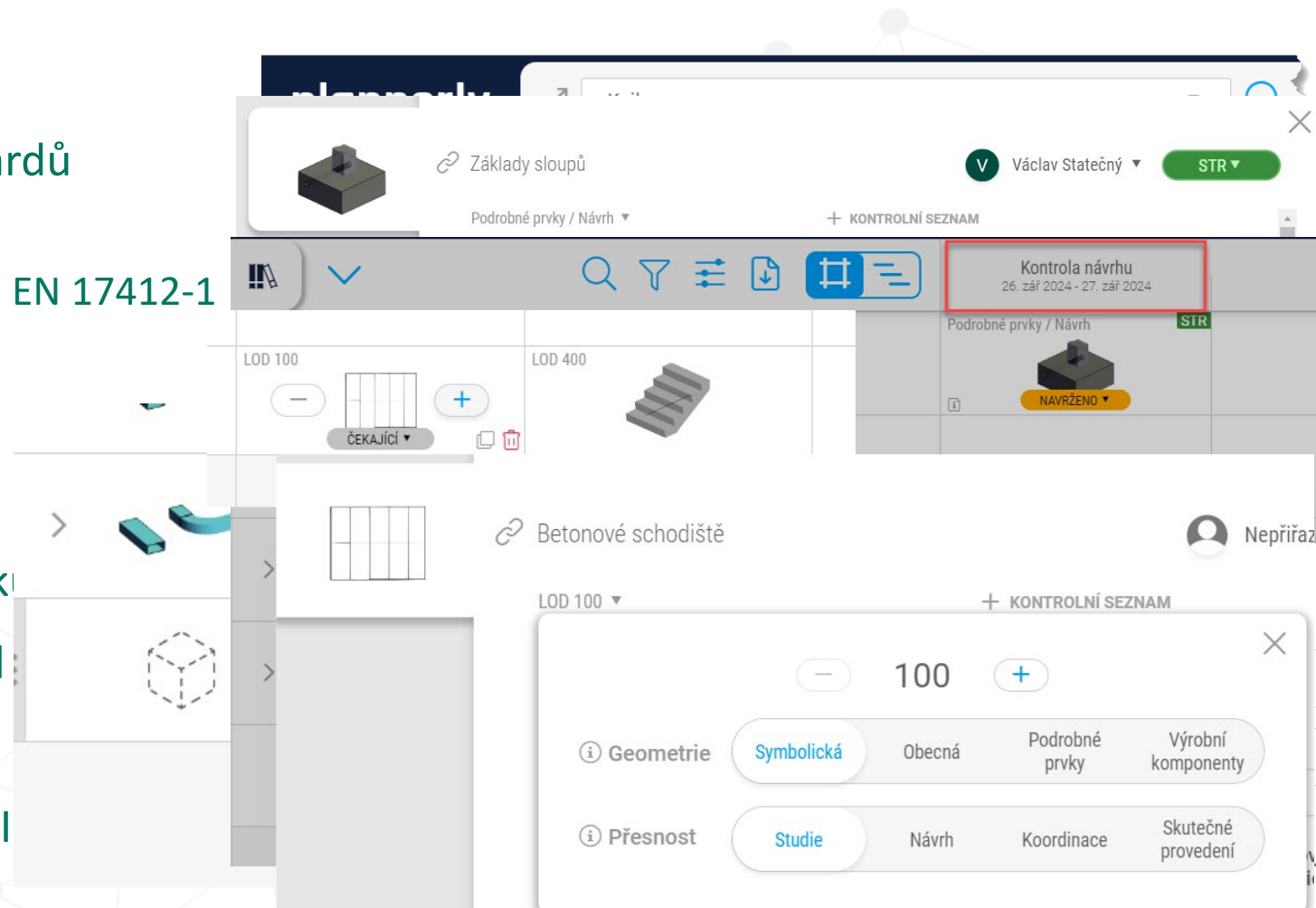
The screenshot displays the Plannerly web application interface. On the left is a dark blue sidebar with navigation options: 'Viz Ceny', 'CADFORUM 2024', 'Dokumenty', 'Rozsah', 'Kontrola', and 'Správce souborů'. The main content area is divided into several sections. At the top, a header bar shows '3D Koordinace' and 'Informační model aktiva'. Below this, a table lists project components. The first column, labeled 'Položky' (Items), lists architectural elements like 'Wall system', 'Partition Walls', 'Interior Doors', 'Exterior Doors', 'Elevator Doors', and 'Tile Flooring'. The second column, labeled 'LOD' (Level of Detail), shows the selected LOD for each item. The third column, labeled 'Úlohy' (Tasks), shows the assigned tasks for each item. The fourth column, labeled 'Týmy' (Teams), shows the assigned teams for each item. The table is titled 'Milníky' (Milestones) and includes a date range '1. říj 2024 - 1. lis 2024'.

| Položky         | LOD       | Úlohy    | Týmy |
|-----------------|-----------|----------|------|
| Wall system     | SCHVÁLENO | NAVRŽENO | CON  |
| Partition Walls | ARC       | ARC      | CON  |
| Interior Doors  | ARC       | ARC      | CON  |
| Exterior Doors  | ARC       | ARC      | CON  |
| Elevator Doors  | ARC       | ARC      | CON  |
| Tile Flooring   | ARC       | ARC      | CON  |

# Plannerly – Definování požadavků

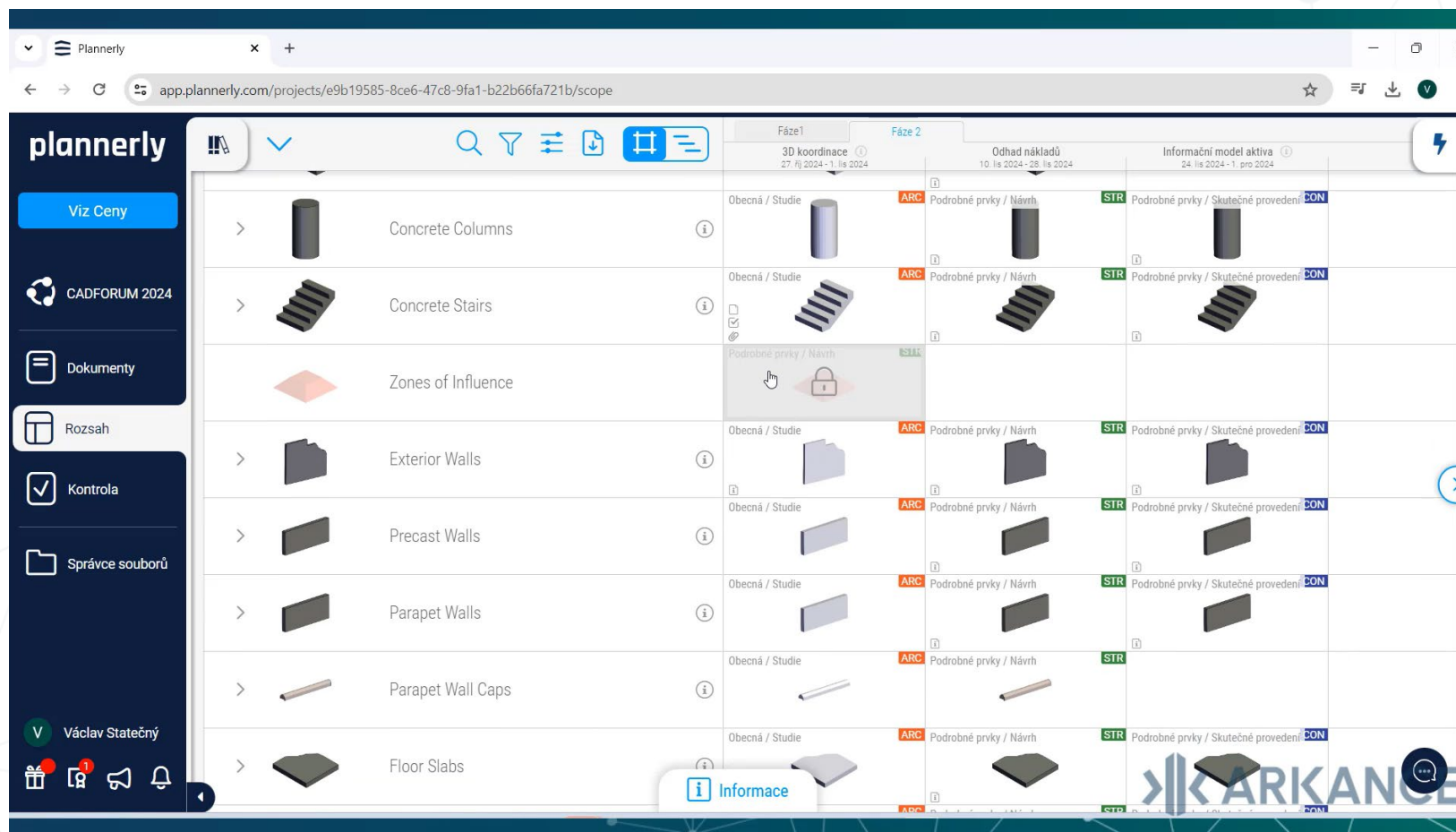
www.plannerly.com

- Jednoduchá implementace standardů
  - ISO 19650
  - Úroveň informačních potřeb ČSN EN 17412-1
  - Uniclass
  - .....
- Vestavěný bSDD
- Přednastavená knihovna požadavků
- Snadná definice Kdo, Co, Kdy, Účel
- Nastavení milníků
- Definice geometrie, informací dle I



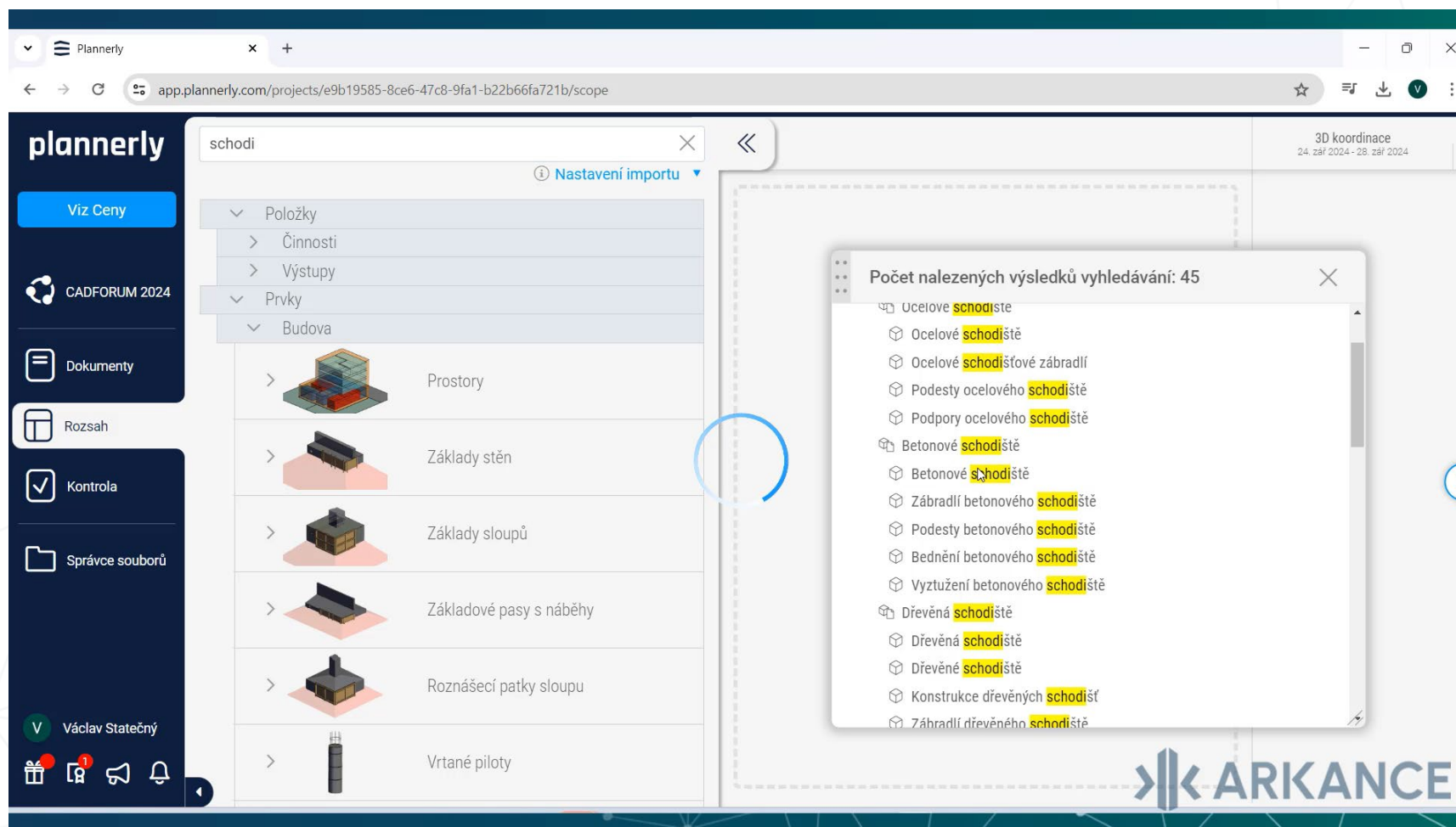
# Plannerly – Ukázka prostředí

www.plannerly.com



# Plannerly – Ukázka použití knihoven

[www.plannerly.com](http://www.plannerly.com)

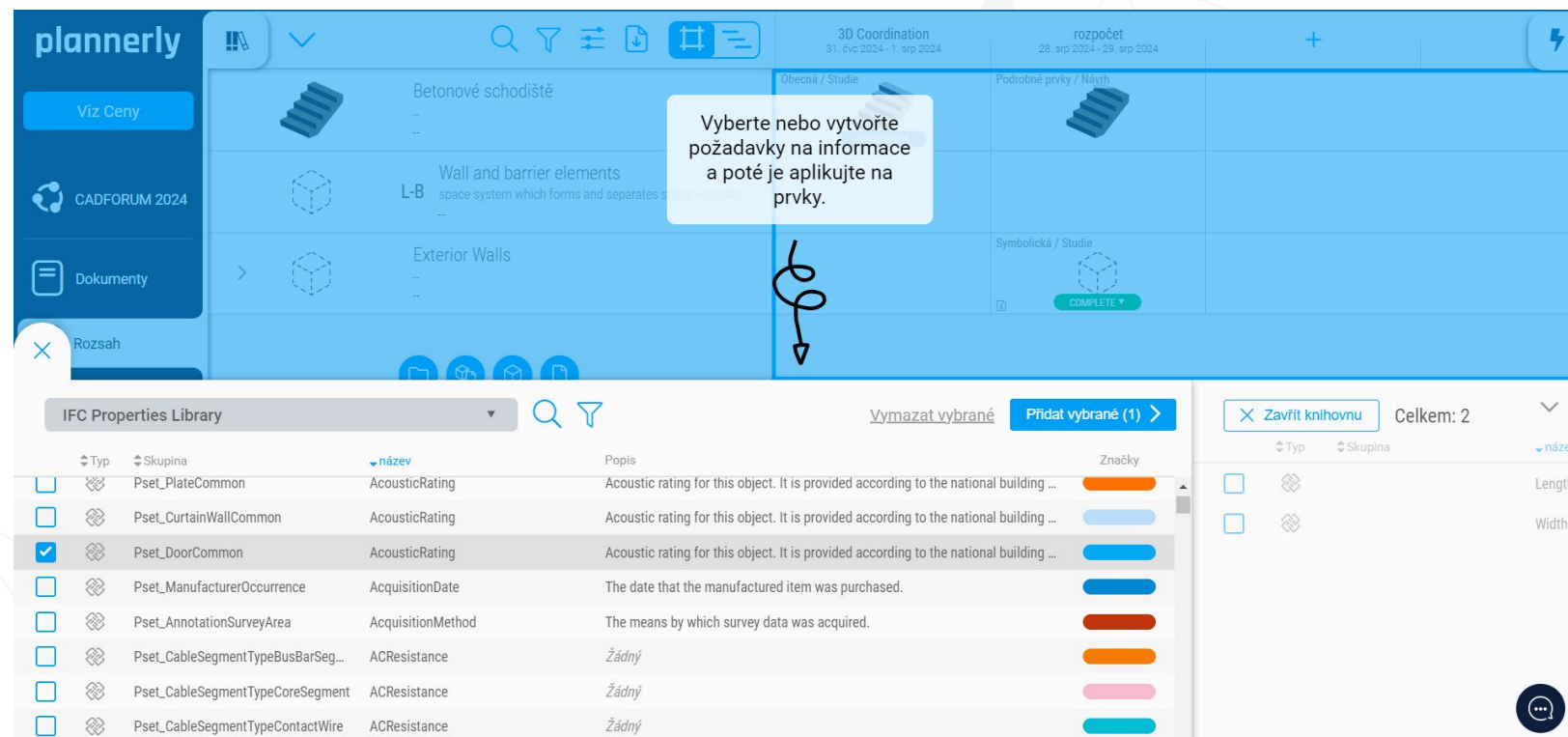




# Plannerly – Definování požadavků

www.plannerly.com

- Manuálně
- Z knihovny
- Předchozích projektů
- Import CSV/IDS





# Plannerly – Ukázka definování požadavků

www.plannerly.com

plannerly

Viz Ceny

CADFORUM 2024

Dokumenty

Rozsah

Kontrola návrhu  
26. zář 2024 - 27. zář 2024

LOD 300

L-AD Wall construction

NAHRÁT CSV IMPORTUJTE IDS

Vyberte nebo vytvořte požadavky na informace a poté je aplikujte na prvky.

Požadavky na informace k projektu (0)

Vytvořit nový Uložit zrušit

| Typ | Skupina | název               | Popis    | Značky                        | Ověřovací pravidlo | Hodnota                  | Jednotky | Aplikováno na |
|-----|---------|---------------------|----------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|----------|---------------|
|     |         | Pset_MaterialCommon | Porosity | The void fraction of the tot: | Žádný              | Jakákoli hodnota (včetně | N/A      |               |

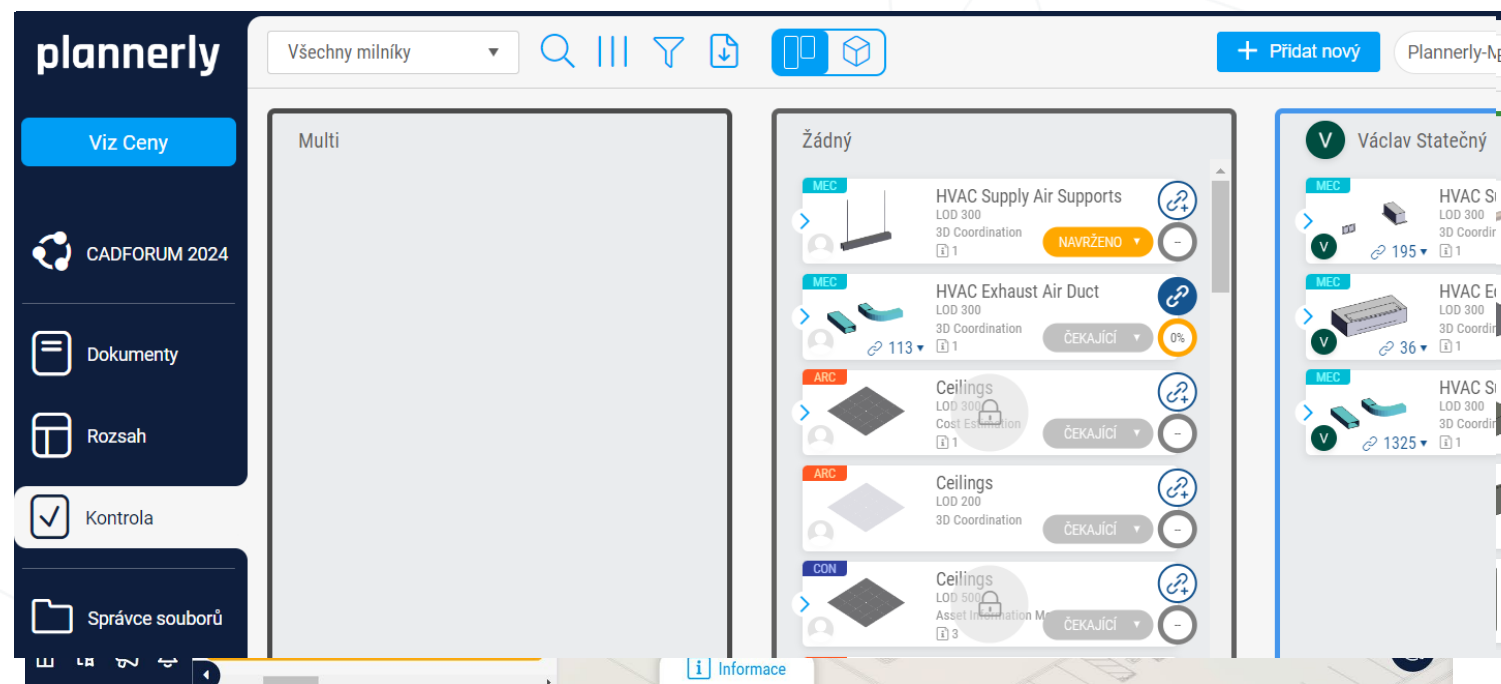
Vytvořit nový

ARKANCE

# Plannerly – Kontrola požadavků

www.plannerly.com

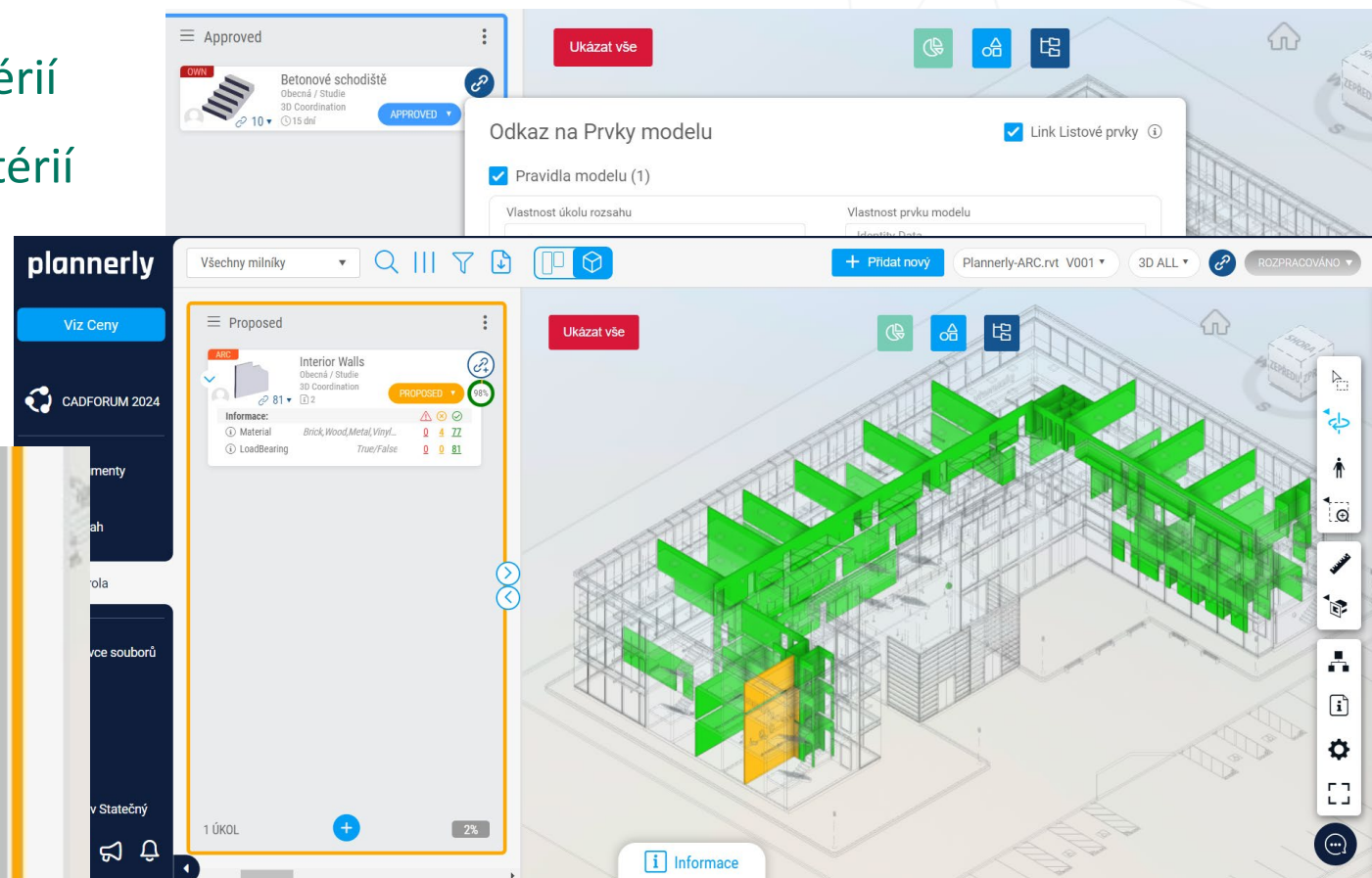
- 3D prohlížeč
  - Barevné rozlišení požadavků
- Seznam kontrol podle
  - Stavů
  - Týmů
  - Členů
- Připojení souborů pro kontrolu
  - Z ACC
  - Z lokálního umístění



# Plannerly – Kontrola požadavků

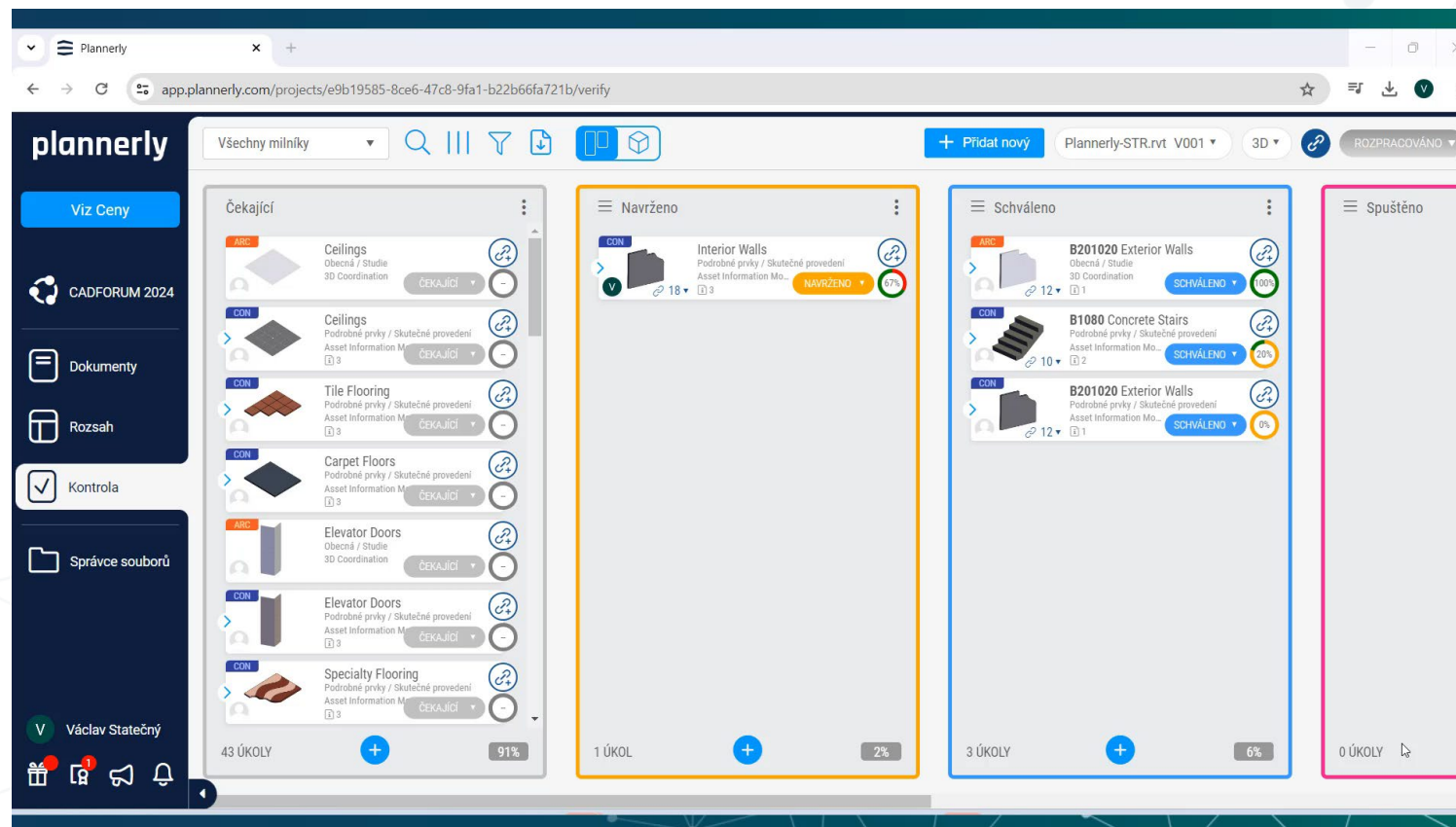
www.plannerly.com

- Propojení s modelem pomocí kritérií
- Barevné označení prvků podle kritérií
  - Chybí
  - Neúplné
  - Kompletní



# Plannerly – Ukázka kontroly požadavků

[www.plannerly.com](http://www.plannerly.com)



# Plannerly – použití

[www.plannerly.com](http://www.plannerly.com)

- U větších firem
- Rychlá tvorba dokumentů
- Snadná spolupráce mezi týmy
- Snadné definování požadavků
- Snadná kontrola požadavků
- Sledování pokroku v reálném čase
- Kontrola modelu



”

# Q&A





1. 10. 2024

# CADforum

Hotel Valeč

2024

POWERED BY ARKANCE

Děkuji za pozornost

[konference.cadforum.cz](https://konference.cadforum.cz)