

# xlsx-to-wbs

## 1. Úvod

Tento nástroj slúži na generovanie WBS (Work Breakdown Structure) z fixne definovaného hierarchického XLSX (Excel Microsoft Office Open XML Format Spreadsheet) dokumentu.

### 1.1. Štruktúra XLSX

Generátor podporuje XLSX s minimálnou, nasledovnou hierarchiou a atribútmi:

- Aktivita - má viacero fáz
- Fáza - má viacero podaktivít
- Podaktivita - má viacero úloh
- Úloha - pozostáva zo stĺpcov: [Stav, Priorita, % Dokončenia, Riešiteľ, Od aktuálny, Do aktuálny, Výstup, Má akceptovať <iná autorita/inštitúcia>]

Náhľad:

A	B	C	D	E	F	G	H
Aktivita	Fáza	Podaktivita	Úloha	Stav	% Dokončenia	Priorita	Riešiteľ
Aktivita 1	F1	PA1	Popis ulohy	Dokončené	100.00%	1	Meno 1
Aktivita 1	F1	PA2	Popis ulohy	Zrušené	100.00%	0	Meno 1
Aktivita 1	F2	PA1	Popis ulohy	Oneskorené	0.00%	2	Meno 2
Aktivita 1	F3	PA1	Popis ulohy	Budúca úloha	0.00%	3	Meno 2

Názvy uvedených stĺpcov sú fixne dané.

Dokumnet môže obsahovať ďalšie nepovinné stĺpce a všetky stĺpce vrátane povinných, môžu byť uvedené v akomkoľvek poradí.

Hodnoty pre Prioritu sú definované číslami od 0 do 4 a prekladajú sa nasledovne:

- 0 - Excluded
- 1 - Must
- 2 - Should
- 3 - Could
- 4 - Would

Hodnoty pre Stav sú definované nasledovne:

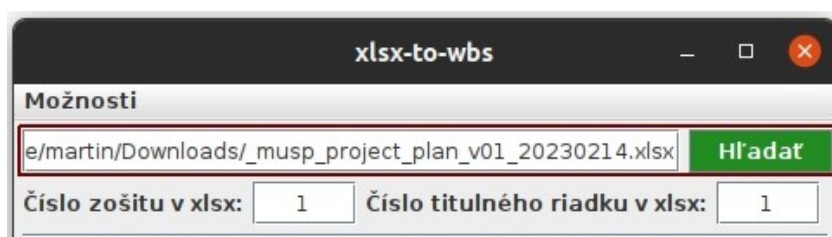
- Podľa plánu
- Dokončené
- Zrušené
- Oneskorené
- Budúca úloha

## 1.2. Načítanie XLSX s metadátami

Horná časť okna predstavuje informácie o XLSX dokumente a orientácii v ňom.

Stlačením tlačidla “Hľadať” sa otvorí systémové okno na prehľadávanie priečinkov, prostredníctvom ktorého treba vybrať XLSX dokument so štruktúrou podľa sekcie 1.1.

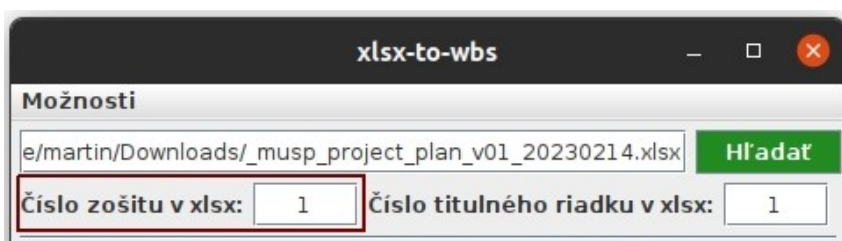
Absolútna cesta k dokumentu sa zobrazí v hornom, textovom poli. Toto pole je povinné.



The screenshot shows a window titled 'xlsx-to-wbs'. Below the title bar is a tab labeled 'Možnosti'. There is a text input field containing the file path 'e/martin/Downloads/\_musp\_project\_plan\_v01\_20230214.xlsx'. To the right of this field is a green button labeled 'Hľadať'. Below the text field are two input fields: 'Číslo zošitu v xlsx:' with the value '1' and 'Číslo titulného riadku v xlsx:' with the value '1'.

Následne je potrebné určiť poradie zošitu v dokumente, ktorý obsahuje dáta v štruktúre podľa sekcie 1.1.

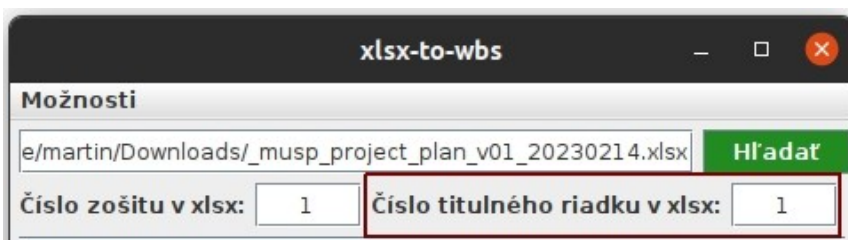
Východzia hodnota pre číslo zošitu v XLSX je 1 t.j. prvý zošit aj v prípade, že pole bude prázdne.



This screenshot is identical to the previous one, but with a red rectangular box highlighting the 'Číslo zošitu v xlsx:' input field, which contains the value '1'.

Posledným pomocným identifikátorom dát dokumentu je pole pre číslo titulného riadku, ktoré obsahuje presne definované názvy podľa sekcie 1.1.

Východzia hodnota pre číslo titulného riadku je 1 t.j. prvý riadok a to aj v prípade, že pole bude prázdne.



This screenshot is identical to the previous ones, but with a red rectangular box highlighting the 'Číslo titulného riadku v xlsx:' input field, which contains the value '1'.

## 1.3. Výber vlastností pre generovanie WBS

Spodná časť okna sa zameriava na nastavenia spojené s generovaním výstupného WBS súboru.

Pole pre názov hlavného prvku WBS je povinné. WBS musí deklarovať prvok, alebo bunku, pod ktorou sú podvesené hierarchické aktivity uvedené v sekcii 1.1.

Názov hlavného (vrchného) prvku WBS:

Šírka WBS prvku:

☒ Zafarbenie úlohy vo WBS podľa stavu dokončenia

☐ Zobrazíť textové prvky WBS bez orámovania

Formát výstupného súboru pre WBS:

Dizajn WBS prvku:

**Vytvoriť WBS**

Nasledujúce pole určujúce šírku WBS prvku nie je povinné. Do poľa je možné vložiť číslo, ktoré určuje maximálnu šírku WBS prvku alebo bunky v pixeloch. Pole môže zostať prázdne a tým pádom, nebude použitý žiaden limit. Inak povedané, prvok alebo bunka bude široká ako jej textový obsah.

Názov hlavného (vrchného) prvku WBS:

Šírka WBS prvku:

☒ Zafarbenie úlohy vo WBS podľa stavu dokončenia

☐ Zobrazíť textové prvky WBS bez orámovania

Formát výstupného súboru pre WBS:

Dizajn WBS prvku:

**Vytvoriť WBS**

Existuje možnosť farebného vyzobrazenia prvku reprezentujúceho úlohu so všetkými jej vlastnosťami.

Pozadie prvku úlohy sa podľa stavu dokončenia zafarbí nasledovne:

Podľa plánu - modré pozadie  
Dokončené - zelené pozadie  
Zrušené - červené pozadie  
Oneskorené - oranžové  
Budúca úloha - bez zafarbenia

Názov hlavného (vrchného) prvku WBS:

Šírka WBS prvku:

☒ Zafarbenie úlohy vo WBS podľa stavu dokončenia

☐ Zobrazíť textové prvky WBS bez orámovania

Formát výstupného súboru pre WBS:

Dizajn WBS prvku:

**Vytvoriť WBS**

Existuje možnosť zobrazíť WBS prvok bez orámovania, čo znamená, že sa v grafe zobrazí iba čistý, nefarebný, neohraničený text. Vyhľadom k tejto možnosti, nie je možné použiť žiadne nastavenie aplikujúce akékoľvek zafarbenie. Týka sa to predchádzajúcej možnosti a výberu dizajnu nižšie.

Názov hlavného (vrchného) prvku WBS:

Šírka WBS prvku:

☒ Zafarbenie úlohy vo WBS podľa stavu dokončenia

☐ Zobraziť textové prvky WBS bez orámovania

Formát výstupného súboru pre WBS:

Dizajn WBS prvku:

**Vytvoriť WBS**

Možnosť voľby dizajnu WBS prvku umožňuje aplikovať farebnú tému, ktorá bude podliehať každému prvku alebo bunke. Je možné zvoliť jednu z nasledujúcich dvoch možností:

Štandard, bez farby  
Žlté pozadie, červený rám

Názov hlavného (vrchného) prvku WBS:

Šírka WBS prvku:

☒ Zafarbenie úlohy vo WBS podľa stavu dokončenia

☐ Zobraziť textové prvky WBS bez orámovania

Formát výstupného súboru pre WBS:

Dizajn WBS prvku:

**Vytvoriť WBS**

Formát výstupného súboru pre WBS obsahuje dve možnosti:

SVG (Scalable Vector Graphics)  
EPS (Encapsulated PostScript)

Názov hlavného (vrchného) prvku WBS:

Šírka WBS prvku:

☒ Zafarbenie úlohy vo WBS podľa stavu dokončenia

☐ Zobraziť textové prvky WBS bez orámovania

Formát výstupného súboru pre WBS:

Dizajn WBS prvku:

**Vytvoriť WBS**

Po stlačení tlačidla “Vytvoriť WBS” program otvorí systémové okno na prehľadávanie priečinkov a požiada o umiestnenie a názov súboru, pod ktorým má byť vygenerovaný a uložený WBS diagram.

Následne program načíta XLSX dokument a podľa nastavených vlastností pre generovanie WBS uloží na disk výsledný diagram bez pozadia, vo formáte špecifikovanom v programe. (preto, nie je nutne uvádzať príponu súboru v systémovom okne, stačí iba názov).

## 2. Praktická ukážka

Máme k dispozícii nasledovný XLSX dokument, kde sa dáta nachádzajú na prvom zošite a začínajú na 3. riadku, kde sú uvedené potrebné názvy stĺpcov, ako je uvedené v sekcii 1.1.

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1									
2									
3									
4	ID	Aktivita	Podaktivita	Fáza	Stav	% Dokončenia	Úloha	Priorita	Výstup
5	1	Aktivita 1	Žiadosť o NFP	Analýza a design	Dokončené	100%	Analýza prostredia v rozsahu systémov a datasetov.	1	Analýza a dataset
6	2	Aktivita 1	Žiadosť o NFP	Analýza a design	Budúca úloha	100%	Návrh dátového modelu údajov, konceptuálny a logický a fyzický dátový model CDB kmeňových údajov	2	Návrh dátového modelu údajov, konceptuálny a logický a fyzický dátový model CDB kmeňových údajov
7	3	Aktivita 2	Žiadosť o NFP	Analýza a design	Zrušené	100%	Detailná špecifikácia spôsobu využitia PaaS riešenia MDM vo vládnom cloude	0	Detailná špecifikácia spôsobu využitia PaaS riešenia MDM vo vládnom cloude
8	4	Aktivita 2	Žiadosť o NFP	Analýza a design	Podľa plánu	100%	Návrh realizácie manažmentu údajov a politik a pravidiel.	0	Návrh realizácie manažmentu údajov a politik a pravidiel.
9	5	Aktivita 2	Žiadosť o NFP	Analýza a design	Oneskorené	100%	Návrh prostredia (vývojové, testovacie a produkčné) v prostredí vc.	0	Návrh prostredia (vývojové, testovacie a produkčné) v prostredí vc.

V programe nastavíme tieto vlastnosti a vyberieme umiestnenie XLSX dokumentu.

Následne si nastavíme vlastnosti pre generovanie WBS ako sa nám páči a spustíme generovanie.

Vyplnené okno programu vyzerá nasledovne:

xlsx-to-wbs

Možnosti

space\xlsx-to-wbs\xlsx-to-wbs\src\main\resources\sample.xlsx

Hľadať

Číslo zošitu v xlsx: 1

Číslo titulného riadku v xlsx: 3

Názov hlavného (vrchného) prvku WBS: Ukážka generovania WBS

Šírka WBS prvku: 400

☒ Zafarbenie úlohy vo WBS podľa stavu dokončenia

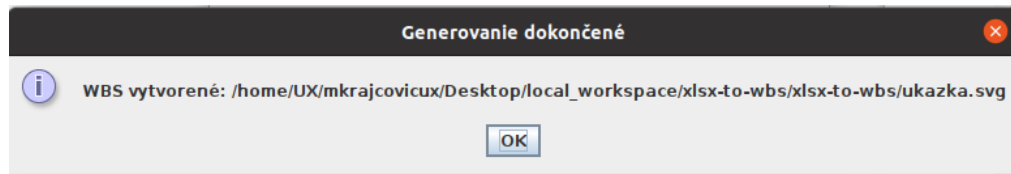
☐ Zobraziť textové prvky WBS bez orámovania

Formát výstupného súboru pre WBS: SVG

Dizajn WBS prvku: Žlté pozadie, červený rám

Vytvoriť WBS

Následne, ak všetko prebehlo úspešne, dostaneme hlášku o úspešnom generovaní a umiestnení WBS diagramu.



Zgenerovaný WBS diagram vyzerá nasledovne:

