

Manuál k softwaru určenému k výpočtu hodnoty českých rodinných podniků

Výstup řešení výzkumného projektu TL02000434 s názvem „Rodinné podniky: generátory hodnoty a určování hodnoty v procesu nástupnictví“ programu ÉTA Technologické agentury ČR.

Autoři: prof. Ing. Mária Režňáková, CSc.
Ing. Jan Pěta, Ph.D.
Ing. Pavel Weirich
doc. Ing. Michal Karas, Ph.D.
Ing. Pavla Srbová

V Brně, 20. prosince 2022



Tento manuál doplňuje software vytvořený v rámci řešení projektu *TL020000434 Rodinné podniky: generátory určování hodnoty v procesu nástupnictví*, který získal státní podporou Technologické agentury ČR v rámci Programu Éta.

Obsah

1	Úvod.....	4
2	Úvodní informace o podniku a volba metody ocenění	5
2.1	Zadání informací o podniku	5
2.2	Volba metody ocenění	5
2.3	Vyplnění vstupního dotazníku.....	6
3	Ocenění metodou diskontovaného cash flow	8
3.1	Vstupní parametry ocenění.....	9
3.1.1	Rok pro výpočet ocenění.....	9
3.1.2	Doplňkové informace o podniku.....	10
3.1.3	V minulosti dosahované výsledky podniku	10
3.1.4	Prognóza tržeb.....	14
3.1.5	Určení provozně nutné likvidity.....	15
3.1.6	Prognóza nákladů	16
3.1.7	Prognóza investic do dlouhodobého majetku.....	17
3.1.8	Způsob financování	18
3.1.9	Prognóza investic do čistého pracovního kapitálu	19
3.1.10	Přirážka za specifické riziko pro výpočet nákladů kapitálu	19
3.1.11	Nefinanční benefity	20
3.2	Finanční plán podniku	20
3.3	Výpočet hodnoty podniku	24
4	Metoda kapitalizovaných čistých výnosů	26
5	Ocenění metodou reprodukčních pořizovacích cen	27
6	Informace o software	30
	Použité zdroje.....	31

1 ÚVOD

Cílem řešení výzkumného projektu Rodinné podniky: generátory hodnoty a určování hodnoty v procesu nástupnictví bylo pochopit specifika českých rodinných podniků a vytvořit metodiku určování jejich hodnoty. Metodika určování hodnoty rodinných podniků v procesu nástupnictví (dále jen Metodika), která byla certifikovaná Českou společností pro jakost (číslo certifikátu M063/M/2022 ze dne 29.11.2022), je dostupná na webových stránkách projektu <https://hodnotapodniku.fbm.vutbr.cz>.

Při stanovování hodnoty podniku, tj. při plánování budoucích výnosů a nákladů (resp. příjmů a výdajů) a určování diskontní sazby je potřebné zohlednit rizika spojená s fungováním oceňovaného podniku, vypovídací schopnost účetních dat a brát v úvahu také vůli stávajících vlastníků předat, resp. prodat podnik. Proto řešitelé projektu připravili software, který Metodiku doplňuje. Software je určen uživatelům z řad majitelů rodinných podniků ke zjednodušenému výpočtu hodnoty rodinného podniku¹. Zjednodušení spočívá v tom, že v něm nelze zohlednit všechna specifika oceňovaného rodinného podniku, které jsou při ocenění znalcem zvažována, ale také v tom, že vstupní parametry jsou nastaveny zpravidla na základě minulého vývoje podniku bez zvažování závěrů strategické analýzy. Současně má však uživatel možnost tyto parametry upravit dle znalosti situace v oceňovaném podniku, tj. zmíněné zjednodušení eliminovat v rámci editace vstupních parametrů. Hlavním účelem tohoto softwaru je poskytnout jeho uživatelům prvotní odhad hodnoty rodinného podniku, který bude předmětem předání (nebo prodeje). Vypočtená hodnota se může stát východiskem pro diskusi stávajících vlastníků a jejich nástupců o hodnotě podniku, který je předmětem předání. Využitý může být také pro identifikaci rozdílů ve výkonnosti hodnoceného podniku, protože poskytuje informace o oborových hodnotách obdobných podniků (vypočtené za segment MSP), a také rodinných a nerodinných podniků (v členění na mikro podniky a MSP).

Vytvořený software je dostupný na stránkách projektu pod následujícím odkazem: <https://hodnotapodniku.fbm.vutbr.cz/kalkulacka>. Autoři softwaru nenesou odpovědnost za výsledky, pokud data použita jako vstupní informace pro určení hodnoty podniku zadával uživatel.

V rámci řešení projektu byly vytvořeny dvě databáze hodnot, které lze využívat při hodnocení výsledků podniků. Jednak je to databáze rodinných a nerodinných podniků – mediánové hodnoty ukazatelů jsou součástí přílohy 1 Metodiky. Tyto hodnoty je potřebné zvažovat při přípravě parametrů pro finanční plán a diskontní sazby, pokud dochází k prodeji podniku (tj. ke změně z rodinného podniku na nerodinný), ale také při převodu na další generace vlastníků z důvodu nižšího emočního připoutání k podniku. Druhou databází tvoří data MSP dle oboru podnikání (Příloha 2 Metodiky). Tato databáze byla použita k odvození parametrů beta total a také se na ni odvolává tento software při nabídce informací pro zvažování parametru finančního plánu. Vytvořené databáze mohou být vhodným informačním zdrojem i pro další skupinu uživatelů, a to analytiky připravujících ocenění podniku.

¹ Za rodinný podnik je považován podnikatelský subjekt, ve kterém členové jedné rodiny vykonávají většinu hlasovacích práv a alespoň jeden člen této rodiny je členem statutárního orgánu této obchodní korporace. Aby byl podnik považován za rodinný, musí v něm být zapojeny alespoň dvě osoby z dané rodiny. Přesnou definici lze najít na <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/rodinne-podnikani/zmena-definice-rodinneho-podniku-v-ceske-republice---265670/>.

2 ÚVODNÍ INFORMACE O PODNIKU A VOLBA METODY OCENĚNÍ

Uživatel zadává následující vstupní data:

2.1 ZADÁNÍ INFORMACÍ O PODNIKU

Uživatel je na začátku požádán o zadání základních informací o podniku, aby bylo možné dohledat oborové hodnoty pro zmíněnou komparaci a také mu budou na uvedenou adresu zasláné výstupy software.

Informace o podniku

Název firmy

IČO

Slouží k identifikaci podniku

E-mail

Obor podnikání

Obrázek 1: Základní informace o podniku

Oborem podnikání se rozumí ten, ve kterém podnik realizuje hlavní výdělečnou činnost. Lze zvolit pouze jeden obor podnikání

2.2 VOLBA METODY OCENĚNÍ

V dalším kroku uživatel zvolí metodu, kterou bude vypočtena hodnota podniku. Určování hodnoty rodinných podniků vychází ze stejných principů jako ocenění kteréhokoli jiného podniku, unikátní jsou problémy spojené s odhadováním parametrů vstupujících do ocenění. K jejich zdůvodnění je vhodné vycházet z Metodiky² a též lze využít informace vytvořené v rámci řešení projektu a zveřejněny v přílohách Metodiky. Uživatel si může zvolit jednu ze tří metod³, a to:

- Metodu diskontovaného cash flow
- Metodu kapitalizovaných čistých výnosů
- Majetkové ocenění

² Dostupná na <https://hodnotapodniku.fbm.vutbr.cz>.

³ Volba metody ocenění je ovlivněna účelem ocenění a typem podniku – viz část 2.2 Metodiky (s. 16-18).

Každá metoda je stručně představena tak, aby se mohl rozhodnout dle disponibilních informací, účelu ocenění, velikosti a dosahované výkonnosti rodinného podniku.

- Určení hodnoty podniku vychází z předpokladu, že podnik bude vlastníkovvi generovat určité příjmy po dobu vlastnění. Proto je za základní metodu určování hodnoty podniku považována **metoda diskontovaných peněžních toků**. Tato metoda umožňuje vlastníkovvi kvantifikovat své představy o vývoji podniku (odhadnout růst tržeb, ziskovosti, potřebné investice) a stanovit očekávanou hodnotu podniku po jejich realizaci. Proto je vhodná k ocenění funkčních podniků s jasnou perspektivou.
- V případě malých podniků, u kterých je problematické odhadovat budoucí vývoj v oboru, lze hodnotu stanovit **metodou kapitalizovaných čistých výnosů**.
- Uživatel má možnost stanovit hodnotu podniku na základě hodnoty majetku, který podnik vlastní. V tom případě je vhodné použít **metodu majetkovou**, konkrétně ocenění majetku v reprodukčních pořizovacích cenách.

Vzhledem k tomu, že oceňovací metody se liší předpoklady jejich použití a požadavky kladenými na vstupní data, budou požadovaná data popsána ve spojení s danou metodou ocenění.

2.3 VYPLNĚNÍ VSTUPNÍHO DOTAZNÍKU

Podle autorů zabývajících se výzkumem rodinných podniků vykazují rodinné podniky specifika, která je nutno zahrnout do standardního modelu oceňování podniku. Proto je uživatel požádán o zodpovězení otázek, případně vyjádření svých postojů k tvrzením, která jsou použita ke kvantifikaci faktoru rodinnosti a rizikovosti podniku. Bez těchto informací nelze provést úplný výpočet, který bude zohledňovat specifika rodinných podniků. Pokud není uvedeno jinak, uživatel vybírá jednu z nabídnutých možností odpovědí (Obrázek 2) nebo označuje, nakolik souhlasí s uvedeným tvrzením (Obrázek 3):

Dotazník - získání faktoru rodinnosti a rizikovosti

1. Považujete podnik za rodinný? (bez ohledu na definici rodinného podnikání)

- Ano
 Ne

2. V jakém roce byl podnik založen? (bez ohledu na to, kdy podnik převzala Vaše rodina)

3. Kolik let je podnik vlastněn a řízen Vaší rodinou?

4. Která generace rodiny podnik vlastní? (Ize vybrat více odpovědí)

- první
 druhá
 třetí

5. Jaký je vlastnický podíl rodiny v podniku?

- 0 - 49%
 50 - 74,9%
 75 - 99,9%
 100%

Obrázek 2: Ukázka otázek

Vyjádřete názor Vaší rodiny na uvedená tvrzení:

	ne	spíše ne	nevím	spíše ano	ano
1. Je pro nás důležité udržet si v podniku vlastnickou a manažerskou kontrolu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Jsme ochotni akceptovat vstup nerodinného investora do podniku.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Je pro nás důležité, aby podnik zůstal rodinným i v budoucnosti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Je pro nás důležité poskytnout práci členům rodiny.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Prostřednictvím rodinného podniku podporuje naše rodina společensky prospěšné aktivity.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Obrázek 3: Ukázka tvrzení

Odpovědi získané vyplněním tohoto dotazníku jsou použity k výpočtu tzv. faktoru rodinnosti a též míry rizikovosti podniku. Při hodnocení odpovědí se vychází z předpokladu, že pouze podnik, u kterého je možné předpokládat zachování v rodině i v dalších generacích, se chová jako rodinný. Fungování rodinného podniku (a tedy i jeho výkonnost), je ovlivněno vazbou rodiny k podniku (emočním připoutáním). Dobré jméno podniku ve společnosti, a tedy i rodiny, má pozitivní vliv na fungování podnikání.

3 OCENĚNÍ METODOU DISKONTOVANÉHO CASH FLOW

Pro použití metody DCF je potřeba zadat následující údaje:

- ekonomické výsledky podniku dosahované v minulosti,
- prognózu generátorů hodnoty podniku.

Na základě těchto hodnot software provede dopočet následujících údajů:

- propočet vybraných očekávaných hodnot finančních výkazů a finančních ukazatelů,
- určení kapitálové struktury a nákladů kapitálu (bez přírážek za specifické riziko),
- propočet hodnoty podniku dvoufázovou metodou.

Pro učení hodnoty podniku je rozhodující prognóza vstupních dat (tzv. generátorů hodnoty). Tyto parametry jsou vypočteny na základě minulých hodnot a faktoru rodinnosti. Vzhledem k vývoji okolí podniku i samotného podniku tyto hodnoty nemusí platit, je potřebné považovat je pouze za výchozí hodnoty. Uživatel má možnost tyto hodnoty editovat. Buňky, které může uživatel editovat, jsou podbarvené modře.

Na základě volby oboru jsou vygenerované oborové hodnoty základních ukazatelů⁴. Jejich účelem je poskytnout uživateli srovnatelná data za obor, aby si mohl dobře promyslet potenciální úpravy vygenerovaných hodnot, které software nabízí. Tyto hodnoty mají čistě informativní charakter pro podporu rozhodování o hodnotách prognózovaných parametrů, případně pro identifikaci rozdílů ve výkonnosti podniků⁵.

Průměrné hodnoty za vybraný obor C24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství
total beta nezadlužená: 1,29
tempo růstu tržeb: 2,25%
podíl dlouhodobého majetku na tržbách: 28,77%
míra investic do dlouhodobého majetku: 0,33%
okamžitá likvidita: 0,58

Obrázek 4: Ukázka oborových hodnot

Hodnota „total beta nezadlužená“ je vypočtena na základě variability ziskovosti MSP v daném oboru, dále je upravena o míru zadluženosti podniku. Bude použita k výpočtu nákladů vlastního kapitálu a diskontní sazby (viz Metodika, s. 11-12).

⁴ Uvedená oborová hodnota představuje medián za daný obor vypočtený z dat MSP.

⁵ Uživateli se může zobrazit varování týkající se míry růstu a míry investic za daný obor. Jedná se o obory, které vykazovaly velkou volatilitu těchto údajů. Pro některé obory vychází medián tempa růstu záporný („obor s nejistým růstem“), případně medián investiční náročnosti nulový („obor s vysoce volatilní investiční aktivitou“). Smyslem tohoto varování je upozornit na vyšší nejistotu spojenou s volbou těchto parametrů a případné zvážení volby jiné výnosové metody, která se v takové míře neopírá o prognózu budoucího vývoje.

Tempo růstu tržeb je průměrné meziroční tempo růstu tržeb za roky 2012-2020 v daném oboru. Další oborové ukazatele jsou vypočítané ze stejných dat a představují průměrnou hodnotu za stejné období.

3.1 VSTUPNÍ PARAMETRY OCENĚNÍ

V této části je uveden popis vstupních parametrů nutných pro stanovení hodnoty podniku jakož i dílčích výstupů, které může uživatel využít při svých úvahách při prognózování budoucích výsledků podniku, případně pro úpravu přednastavených (defaultně stanovených) hodnot (buňky podbarveny modře).

Uvedené faktory je potřebné posuzovat i s ohledem na budoucí potenciální rizika podniku, zda zůstane rodinným podnikem, nebo dojde k jeho prodeji nerodinným příslušníkům, tj. mimo vlastnickou rodinu. V případě prodeje je potřebné také zvažovat, jestli bude zachován stávající koncept řízení, tj. jestli lze očekávat zachování dosavadního výnosového potenciálu podniku.

3.1.1 ROK PRO VÝPOČET OCENĚNÍ

Nejdříve autor uvede rok, za který jsou zadávána vstupní data, zbylé hodnoty za ekonomiku ČR jsou vygenerovány z databáze vytvořené řešiteli projektu. Ke konci uvedeného roku bude vypočtena hodnota podniku.

Vstupní hodnoty ekonomických parametrů nepředstavují aktuální hodnoty k datu ocenění, ale dlouhodobé průměrné hodnoty. Uživatel má možnost tyto hodnoty aktualizovat, ale je potřebné dodržet požadavek, že se jedná o průměrné hodnoty za dlouhé období a není vhodné upravovat na aktuální (v software počítané za 10 let), protože mají dopad do odhadu očekávaného tempa růstu tržeb pro druhou fázi. Porušení tohoto předpokladu může vést k nesmyslným hodnotám.

Údaje za ekonomiku

Poslední rok, za který zadáváte vstupní data

2020

Bezriziková výnosnost [%]

3,34

Výnosnost kapitálového trhu [%]

6,25

Sazba daně z příjmu [%]

19

Dlouhodobá míra inflace [%]

2,09

Dlouhodobá míra růstu reálného HDP [%]

1,8

Obrázek 5: Obecné údaje za ekonomiku

3.1.2 DOPLŇKOVÉ INFORMACE O PODNIKU

Uživateli se na obrazovce vedle údajů za ekonomiku zobrazí i část s názvem *Minulé údaje za podnik*. V této části je potřebné uvést, jestli jsou zadávané údaje za mikro podnik nebo MSP a též uvést, jestli se jedná o rodinný podnik (možnost Ano – Ne). V této části se uživateli zobrazí i hodnota *Faktor rodinnosti* vypočtena na základě odpovědí na dotazník (v absolutní hodnotě i relativně).

Minulé údaje za podnik

Kategorie podniku

Mikro

Jedná se o rodinný podnik?

Ano

Faktor rodinnosti

0.235

Faktor rodinnosti relativně [%]

61,00%

Obrázek 6: Minulé údaje za podnik

3.1.3 V MINULOSTI DOSAHOVANÉ VÝSLEDKY PODNIKU

Stěžejní informace jsou obsaženy v účetních výkazech (případně jsou v daném roce očekávány), jde především o provozní výnosy a náklady a také o stav majetku a závazků. Údaje se vyplňují v tisících Kč za poslední 4 roky. Ke konci posledního roku se vypočítává i hodnota podniku. Seznam zadávaných dat je uveden na Obrázku 7 a Obrázku 8.

Údaje z výsledovky (v tisících Kč)

	2017	2018	2019	2020
Tržby z prodeje výrobků a služeb	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tržby za prodej zboží	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Výkonová spotřeba	0	0	0	0
↳ Náklady vynaložené na prodané zboží	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
↳ Spotřeba materiálu a energie	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
↳ Služby	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Aktivace (-)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Osobní náklady	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Úpravy hodnot v provozní oblasti	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
↳ Odpisy (úpravy hodnot dl. nehmotného a hmotného majetku - trvalé)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ostatní provozní výnosy	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
↳ Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ostatní provozní náklady	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
↳ Daně a poplatky	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
↳ Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Provozní výsledek hospodaření	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nákladové úroky	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Výsledek hospodaření za účetní období	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Obrázek 7: Výnosy a náklady podniku v tis. Kč

Většina položek odpovídá pojmenování v účetních výkazech. Položkou odpisy se rozumí řádek E.1.1. výsledovky „úpravy hodnot v provozní oblasti – trvalé“. Ze zadaných hodnot se vypočítává upravený (korigovaný) provozní výsledek hospodaření. Jedná se o provozní výsledek hospodaření, ze kterého jsou vyloučeny výnosy (náklady), které nesouvisí s oborem podnikání (tj. výnosy z prodeje majetku, zůstatková cena prodaného majetku a jiné (mimořádné, neopakující se) výnosy a náklady).

Údaje z rozvahy (v tisících Kč)

	2017	2018	2019	2020
Stálá aktiva (dlouhodobý majetek)				
↳ z toho dlouhodobý neodepisovaný majetek				
Zásoby				
Pohledávky				
Penežní prostředky				
Časové rozlišení aktiv				
Vlastní kapitál				
Nerozdělený zisk nebo neuhrazená ztráta minulých let				
Rezervy				
Krátkodobé závazky (neúročené)				
Závazky k úvěrovým institucím (krátkodobé a dlouhodobé bankovní úvěry)				
Časové rozlišení pasiv				

Obrázek 8: Majetek a jeho zdroje financování v tis. Kč

Většina položek odpovídá pojmenování v účetních výkazech. Položka peněžní prostředky zahrnuje i krátkodobý finanční majetek. Krátkodobé neúročené závazky se zjistí jako součet krátkodobých závazků (řádek C.II pasiv) snížený o závazky k úvěrovým institucím (řádek C.II.2. pasiv). Závazky k úvěrovým institucím jsou součtem krátkodobých a dlouhodobých závazků vůči bankám (řádky C.I.2. a C. II.2. pasiv), které mohou být navýšeny o závazky z leasingu.

Uživatelům lze doporučit, aby v souladu se standardními oceňovacími postupy zařadili do dlouhodobého majetku i provozně využívaný majetek financovaný leasingem. Následně je pak potřebné upravit položky dlouhodobých závazků (úročených, přičemž úroková sazba a výše úroků z leasingu se vypočítá jako implicitní výnosová sazba z plateb leasingové společnosti), nákladů na služby, odpisů a nákladových úroků⁶.

Tyto údaje jsou potřebné pro výpočet minulé výše ČPK, doby obratu pohledávek, zásob a závazků, investiční náročnosti, rentability kapitálu a vnitřního tempa růstu tržeb.

Pokud uživatel zadá data nekorektně (součet aktiv se musí rovnat součtu pasiv), ve výpočtu nelze pokračovat a je potřebné data opravit.

Po zadání dat za minulá období jsou vyčíslené základní finanční poměrové ukazatele podniku, ke kterým jsou zobrazeny i oborové hodnoty, tj. průměrné hodnoty těchto ukazatelů v daném roce vypočteny na základě dat MSP v daném oboru podnikání (resp. skupině podoborů⁷) – viz Obrázek 9.

Finanční poměrové ukazatele podniku a průměrné hodnoty v oboru podnikání

Ukazatele		2017	2018	2019	2020
Rentabilita					
ROA (Provozní výsledek hospodaření / Aktiva)	podnik	26,11%	24,67%	23,61%	-0,71%
	obor	6,42%	6,65%	5,88%	6,86%
ROE	podnik	28,42%	25,36%	27,36%	-1,33%
	obor	10,36%	10,24%	8,69%	9,77%
ROS (Provozní výsledek hospodaření / Tržby)	podnik	9,30%	9,59%	12,02%	-0,41%
	obor	4,45%	4,20%	3,73%	4,45%

Obrázek 9: Finanční poměrové ukazatele podniku a oboru podnikání

Tyto informace mají čistě informativní charakter. Uživatel by k nim měl přihlížet při hodnocení konkurenčního postavení podniku a zvažování výše vstupních parametrů v rámci prognózy. Obecně platí, že pokud podnik nepřipravuje zásadní inovaci a nemění se vnější podmínky, nelze v budoucnosti předpokládat výraznou změnu hodnot těchto ukazatelů.

⁶ Podrobný popis a příklad úprav uvádí Mařík, M. a kol. (2018). *Metody oceňování podniku. Hlubší pohled na vybrané problémy.*

⁷ Tyto hodnoty jsou za roky 2012-2020 uvedeny v příloze 2 Metodiky.

3.1.4 PROGNOZA TRŽEB

Na základě vložených dat je v dalších kroku sestaven finanční plán. Na jeho počátku je hodnoceno obchodní riziko podniku na základě dat z vytvořené databáze se zohledněním uvedeného oboru podnikání:

Hodnocení obchodního rizika

	Podnik	Kvantil [%]	Průměr [%]
Variabilita provozního VH k tržbám	31,1857	99	91
Změna upraveného provozního VH k tržbám	33,9698	99	
Změna provozního VH k zisku po dani	0,9911	75	
Změna upraveného provozního VH k zisku po dani	1,0947	90	

Obrázek 10: Hodnocení obchodního rizika

Tyto informace by měl uživatel zohledňovat při úpravách vstupních parametrů, zejména stanovení průměrného meziročního růstu tržeb a výše specifického rizika⁸.

Finanční plán se sestavuje pro tzv. první fázi ocenění podniku. Tato je nastavena na čtyři roky a je fixně stanovena. Všechny položky finančního plánu jsou vypočteny softwarem jako průměr z dat zadaných uživatelem za minulá období. Tyto hodnoty by měl uživatel upravit na základě znalosti oboru podnikání a záměrů podniku.

Jako první je potřebné rozhodnout o **růstu tržeb**. Uživateli jsou zobrazeny informace o oborových hodnotách a vnitřním tempu růstu, které může podnik dosahovat, pokud se jeho rentabilita a míra reinvestovaného zisku dosahovaná v minulosti nezmění.

Uživateli jsou k tomu poskytovány pomocné údaje:

⁸ K tomu viz Metodika, s. 26.

Očekávané údaje za podnik

	První fáze									Druhá fáze
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Průměrný meziroční růst tržeb (skutečnost + plán) [%]		25,15	3,45	-1,30	14,22	11,23	8,24	5,24	2,25	
Provozně nutná likvidita	0,2									
Průměrná doba odepisování DM	2									
Průměrné meziroční tempo růstu tržeb za minulé období [%]	8,07									
Průměrné meziroční tempo růstu tržeb v oboru podnikání [%]	2,25									
Vnitřní tempo růstu tržeb na základě minulé výkonnosti (ROA, míra reinvestovaného zisku) [%]	14,22									
↳ ROA (rentabilita aktiv) [%]	14,39									
↳ Míra reinvestovaného zisku [%]	86,54									

Obrázek 11: Ukázka pomocných údajů pro stanovení finančního plánu podniku

Tržby jsou vypočteny na základě minulých dat, tj. tržeb v posledním roce a průměrného tempa růstu, přičemž je zachován předpoklad o postupném přibližování k oborovým hodnotám.

3.1.5 URČENÍ PROVOZNĚ NUTNÉ LIKVIDITY

Hodnota provozně nutné likvidity se stanovuje již v rámci zadávání očekávaných údajů za podnik (viz obrázek 11). Tato hodnota definuje předpoklady pro výši peněžních prostředků k úhradě krátkodobých závazků. Přednastavená hodnota je 0,2, což znamená, že podnik by měl mít peněžní prostředky ve vyšší 20 % krátkodobých neúročených závazků. V případě, že k datu ocenění je skutečný stav hotovosti vyšší než provozně nutná hotovost, vyčleňuje se část provozně nepotřebné hotovosti⁹, která je na konci přičtena k odhadnuté hodnotě podniku. Uživatel může přednastavenou výši provozní likvidity změnit. Pokud uživatel tuto hodnotu vymaže, budou všechny peněžní prostředky považovány za provozně potřebné.

Hodnota likvidity je stanovena na relativně nízkou hodnotu, protože vyšší hodnoty likvidity vyvolávají nároky na investice do pracovního kapitálu, což snižuje volné cash flow a hodnotu podniku.

V každém roce plánu je programem vyhodnocováno, jestli podnik má postačující úroveň hotovosti s ohledem na investiční záměry (včetně investic do ČPK a očekávané výplaty dividend) i očekávaný vývoj tržeb a nákladů. Porovnávání je ve třech rovinách:

- dosahovaná likvidita se porovnává s provozně nutnou likviditou, jestli splňuje stanovený požadavek,
- pokud je okamžitá likvidita nižší než požadovaná, program dopočte chybějící výši hotovosti,

⁹ viz Metodika, s. 33, 35-36.

- dosahovaná likvidita je porovnávána s průměrnou likviditou za obor podnikání (za roky 2012-2020) čistě za účelem zvýšení informovanosti uživatele.

V případě, že je očekávaná hotovost nedostatečná či dokonce záporná, uživatel by měl provést úpravu zdrojů financování (navýšit např. formou úvěrového financování) nebo snížit předpokládané investiční výdaje (a tím i předpokládaný růst tržeb, ziskovosti a dalších položek).

3.1.6 PROGNÓZA NÁKLADŮ

Výpočet budoucích **nákladů a ziskové marže** vychází z předpokladu, že dané položky se budou měnit se změnou tržeb stejným tempem. K výpočtu nákladů jsou použity ukazatele nákladovosti (podíl nákladů na tržbách), proto je nutné editovat tyto položky. Výchozí hodnoty jsou nastaveny jako průměr za minulé roky, což znamená, že podíl nákladů na tržbách je ve finančním plánu konstantní.

Očekávaná nákladovost a zisková marže

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Tržby z prodeje výrobků a služeb [%]	95,44	98,79	100,00	100,00	98,56	98,56	98,56	98,56
Tržby za prodej zboží [%]	4,56	1,21	0,00	0,00	1,44	1,44	1,44	1,44
Výkonová spotřeba [%]	59,29	56,92	55,93	61,02	58,29	58,29	58,29	58,29
↳ Náklady vynaložené na prodané zboží [%]	2,89	0,88	0,00	0,00	0,94	0,94	0,94	0,94
↳ Spotřeba materiálu a energie [%]	47,10	45,84	44,92	43,86	45,43	45,43	45,43	45,43
↳ Služby [%]	9,30	10,21	11,01	17,16	11,92	11,92	11,92	11,92
Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-) [%]	-2,60	-0,90	-6,78	-1,08	-2,84	-2,84	-2,84	-2,84
Aktivace (-) [%]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Osobní náklady [%]	33,81	33,59	35,07	36,79	34,82	34,82	34,82	34,82
Daně a poplatky [%]	0,10	0,20	0,08	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12
Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období [%]	0,61	0,33	0,59	1,23	0,69	0,69	0,69	0,69
Zisková marže před daní a odpisy (zdola) [%]	8,79	9,86	15,11	1,92	8,92	8,92	8,92	8,92

Obrázek 12: Očekávaná nákladovost a zisková marže

Tento způsob výpočtu neumožňuje přímo zachytit vliv fixních nákladů (tj. nákladů, které nejsou přímo ovlivněny změnou tržeb a podnik je nese i v případě, kdyby žádné tržby v daném období neměl). Předpokládá se, že uživatel tyto parametry upraví na základě vlastních odhadů budoucího vývoje. Úprava je nutná minimálně v následujících situacích:

- z dat za poslední čtyři roky plyne, že došlo k výraznějšímu výkyvu v nákladovosti, vypočtená průměrná hodnota je tím zkreslena a je nereprezentativní do budoucna;
- v analyzovaném období došlo k výraznějšímu nárůstu inflace, ať již na straně vstupů či výstupů, což způsobilo nárůst nákladů, které nebylo možné promítnout do cen realizované produkce a současná marže je do budoucna neudržitelná.

Zvláštní pozornost je potřeba věnovat v případě, že původně rodinný podnik bude prodán mimo rodinu a nelze do budoucna očekávat benefity spojené s rodinností.

3.1.7 PROGNOZA INVESTIC DO DLOUHODOBÉHO MAJETKU

Uživatel by měl výši investic do dlouhodobého majetku stanovit na základě své znalosti míry opotřebenosti dlouhodobého majetku a nutnosti jeho obnovy. Výchozí hodnota očekávaných celkových investic je v programu nastavena na základě minulé investiční náročnosti a dle faktoru rodinnosti, vytvořeného v rámci našeho výzkumu¹⁰. Objem investic je pak stanoven jako součin koeficientu investiční náročnosti a očekávaných tržeb. Výchozí nastavení předpokládá rozdělení investic rovnoměrně do jednotlivých let plánu, uživatel je však může upravit.

V souvislosti s investicemi je potřebné sestavit i plán odpisů. U nově pořizovaného majetku je nutné nejdříve určit dobu odpisování (dobu životnosti) majetku¹¹. Defaultně nastavená hodnota je průměrnou odpisovou sazbou vypočtenou z dat za předešlé roky¹², z ní je vypočtena *Průměrná doba odpisování dlouhodobého majetku*. Uživatel si může tento parametr upravit na základě předpokládané životnosti pořizovaného majetku. Plán odpisů je sestaven na základě zadaných parametrů (pořizovací cena, doba životnosti). U nově pořizovaného majetku je přijat předpoklad, že k investování dochází na začátku roku a majetek bude odpisován již v roce pořízení majetku. Vzhledem k obtížnosti plánování investic nabízí program oborové hodnoty pro srovnání. Lze předpokládat, že podniky působící ve stejném odvětví mají podobnou investiční náročnost tržeb¹³.

¹⁰ Výzkumem jsme zjistili, že investice do dlouhodobého majetku jsou rozdílné u rodinných a nerodinných podniků a na výkonost podniku působí v interakci s faktorem rodinnosti.

¹¹ Výpočet vychází z rozdělení majetku na odpisovaný (dlouhodobý hmotný a nehmotný) a neodpisovaný majetek (dlouhodobý finanční majetek a pozemky). V první fázi je výpočet odpisů dle hodnoty stávajícího a nově pořizovaného majetku. Pro druhou fázi se výše provozně nutných investic vypočítává na základě součinu hodnoty provozně nutného majetku ke konci první fáze a terminálního tempa růstu.

¹² K tomu viz Metodika, s. 32-33.

¹³ Případný rozdíl v investiční náročnosti může být způsoben využíváním leasingu. I z toho důvodu by měl být majetek financovaný leasingem zařazen mezi provozně nutný majetek oceňovaného podniku.

Plánovaná výše investic (brutto) a plán odpisů [tis. Kč]

Průměrná investiční náročnost tržeb v minulosti:
27,67%

Průměrná investiční náročnost tržeb v oboru podnikání: 0,33%

Investiční náročnost tržeb dle faktoru rodinnosti:
3,43%

Průměrná doba odpisování majetku v podniku (roky):
2

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Plánované investice		4492	10302	4040	3 512	3 906	4 228	4 449
Odpisy stávajícího majetku	469	1098	2660	3772	4 980	4 980	0	0
Odpisy nově pořizovaného majetku					1 756	3 906	6 342	8 899
Odpisy celkem	469	1098	2660	3772	6 736	8 886	6 342	8 899

Obrázek 13: Plánovaná výše investic a odpisů

3.1.8 ZPŮSOB FINANCOVÁNÍ

Po stanovení celkové výše investic je potřebné doplnit informace o zdrojích financování. Účelem je ověřit, zdali očekávaná tvorba zdrojů financování bude dostatečná k realizaci prognózovaných investic a výplatě podílů ze zisku.

Způsob financování

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Bankovní úvěry (kr. + dl.)	1351	3875	7608	12513	12513	12513	12513	12513
Nákladové úroky	0	45	141	260	433	433	433	433
Úroková sazba [%]		3,33%	3,64%	3,42%	3,46	3,46	3,46	3,46
Míra reinvestovaného zisku [%]		100,00%	64,42%	95,20%	86,54	86,54	86,54	86,54

Obrázek 14: Způsob financování

Základním zdrojem financování investic je podnikový zisk. Proto je zobrazovaná míra reinvestovaného zisku, tj. jaká část zisku bude ponechána v podniku k dalšímu využití (nebude použita na výplatu podílu ze zisku). V případě bankovních úvěrů výchozí nastavení uvažuje s konstantní výší úvěru, které podnik má na konci posledního roku i pro budoucí období. Zjednodušeně to znamená, že úvěry jsou spláceny ve stejné výši jako jsou čerpány nové. Rovněž úroková sazba je odhadnuta porovnáním výše nákladových úroků s výší úvěrů v minulosti. Je velmi vhodné tyto údaje upřesnit (změnit) dle údajů ze smlouvy o poskytnutí úvěru, předpokládaného čerpání (splácení) úvěrů a očekávaného vývoje úrokových sazeb.

Může nastat případ, že podnik eviduje nákladové úroky, ale neeviduje zůstatek úvěru ke konci období. V tom případě je potřebné nastavit hodnotu nákladových úroků do budoucna na nulu.

Program dopočte očekávanou výši zisku po dani z příjmů na základě údajů o minulých tržbách, tempu jejich růstu, očekávané provozní ziskové marži, odpisech, nákladových úrocích a míře

zdanění. Po upřesnění očekávané míry reinvestovaného zisku, která je defaultně nastavena na průměrnou hodnotu minulých let, program dopočte i výši očekávaných dividend (podílu na zisku). Tento údaj je potřebný pro výpočet výše hotovosti.

3.1.9 PROGNOZA INVESTIC DO ČISTÉHO PRACOVNÍHO KAPITÁLU

Čistý pracovní kapitál (ČPK) je plánován na základě očekávaných tržeb a doby obratu pohledávek, zásob a závazků.

Očekávané doby obratu ve dnech

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Doba obratu pohledávek	30,33	35,57	22,64	63,42	37,99	37,99	37,99	37,99
Doba obratu zásob	66,99	61,93	83,06	86,17	74,54	74,54	74,54	74,54
Doba obratu krátkodobých závazků	33,78	25,51	30,88	40,07	32,56	32,56	32,56	32,56

Obrázek 15: Očekávané doby obratu

Budoucí hodnoty ukazatelů doby obratu jsou defaultně nastaveny na hodnotu průměru za předešlá období, avšak je žádoucí upravit je zejména v případě, že:

- minulé hodnoty jsou zatíženy výraznějšími výkyvy, například z důvodu úpadku některého z odběratelů, případně vzniku nedobytných pohledávek,
- očekává se změna platebních podmínek (splatnost přijatých i vydaných faktur),
- mění se způsob skladového hospodářství, případně inflace postihuje výrazněji ceny nakupovaných vstupů než postihuje ceny realizované produkce.

3.1.10 PŘIRÁŽKA ZA SPECIFICKÉ RIZIKO PRO VÝPOČET NÁKLADŮ KAPITÁLU

V této části uživatel vloží hodnotu rizikové přirážky k nákladům vlastního kapitálu, která vychází z informací o obchodním riziku podniku a ze znalosti situace v podniku, velikosti podniku, oboru podnikání, dalších záměrů podniku¹⁴. Tato hodnota se pak použije pro výpočet diskontní sazby.

Diskontní sazba je stanovena jako vážené průměrné náklady kapitálu (WACC). K jejímu výpočtu jsou potřebné náklady cizího kapitálu, náklady vlastního kapitálu a kapitálová struktura.

Ve výchozím nastavení programu se zjednodušeně předpokládá, že průměrná úroková sazba z úvěru dosahovaná v minulosti bude fixní pro plánované období. Jak již bylo uvedeno, ve výchozím nastavení je možné (a vhodné) tento parametr upravit.

Výpočet nákladů vlastního kapitálu je zajišťován softwarem a je počítán z prognózovaných dat o podniku pro každý rok první fáze. Hodnotu parametru je možné (a vhodné) upravit na základě rizikivosti podniku, tj. přidat přirážku za specifické riziko podniku. K posouzení rizikivosti

¹⁴ viz Metodika, s. 26-27.

podniku jsou softwarově vypočítány parametry měřící volatilitu podnikového zisku. K tomu může uživatel využít informace v tabulce s názvem *Hodnocení obchodního rizika* – viz obrázek 10, s. 14. V uvedené tabulce se zobrazují jednak hodnoty variability vybraných hodnot zisku, jako i porovnání s hodnotami vypočtenými na základě vytvořené databáze za rodinné a nerodinné MSP a mikro podniky, které jsou součástí přílohy 1 Metodiky. Z hodnot na uvedeném obrázku plyne, že riziko podniku je vysoké, blíží se maximálně hodnotě rizika podniků v porovnávaném souboru. Kromě toho je možné využít informace o celkové rizikovitosti podniku, stanovené na základě otázek zodpovězených v úvodní části zadávání dat.

Přirážka za specifické riziko

	2021	2022	2023	2024	2025
Přirážka za specifické riziko 1 [%]	3	3	3	3	
Nefinanční benefity rodiny čerpané z podniku [tis. Kč/rok]					

Obrázek 16: Přirážka za specifické riziko a nefinanční benefity

3.1.11 NEFINANČNÍ BENEFITY

V případě podniku, který je prodáván novému vlastníkovi, který není členem rodiny, je na tomto místě možné uvést informace o nefinančních benefitech, které z podniku rodina čerpala a do budoucna je již nebude moci využívat, tj. rodina o ně přichází a může požadovat kompenzaci za ně v podobě vyšší ceny.¹⁵

3.2 FINANČNÍ PLÁN PODNIKU

Po kliknutí na ikonu **Kontrola a tvorba finančního plánu** je nejdříve vygenerován finanční plán podniku na čtyři roky (Obrázek 17, Obrázek 18 a Obrázek 19) a pak základní generátory hodnoty (Obrázek 20).

¹⁵ K tomu viz Metodiku, s. 17, případně knihu Režňáková a kol. Určování hodnoty podniků v procesu nástupnictví, kapitola 3.5.

	2021	2022	2023	2024
Plánovaná výsledovka				
Tržby z hlavní činnosti	102 251	113 734	123 105	129 556
Výkonová spotřeba	59 602	66 295	71 758	75 518
L Náklady vynaložené na prodané zboží	961	1 069	1 157	1 218
L Spotřeba materiálu a energie	46 453	51 669	55 927	58 857
L Služby	12 188	13 557	14 674	15 443
Osobní náklady	35 604	39 602	42 865	45 111
Odpisy	3 407	4 529	5 801	7 135
Ostatní provozní náklady (jinde neuvedeny)	-2 321	-2 582	-2 794	-2 941
Korigovaný provozní výsledek hospodaření	5 960	5 889	5 476	4 732
Nákladové úroky	433	433	433	433
Výsledek hospodaření po dani z příjmů	4 477	4 419	4 085	3 482

Obrázek 17: Plánovaná výsledovka

Plánovaná rozvaha				
	2021	2022	2023	2024
Aktiva celkem	44 750	47 839	49 342	48 840
Stálá aktiva	12 231	11 780	10 393	7 903
Oběžná aktiva	31 524	35 064	37 954	39 942
L Zásoby	20 882	23 227	25 140	26 458
L Pohledávky	10 642	11 838	12 813	13 484
L Peněžní prostředky	0	0	0	0
Časové rozlišení aktivní	995	995	995	995
Pasiva celkem	55 386	60 235	64 606	68 195
Vlastní kapitál	33 419	37 244	40 779	43 792
Rezervy	1	1	1	1
Bankovní úvěry	12 513	12 513	12 513	12 513
Neúročené závazky	9 121	10 146	10 982	11 557
Časové rozlišení pasivní	332	332	332	332

Obrázek 18: Plánovaná rozvaha

Náklady kapitálu a zhodnocení dopadu na peněžní prostředky

	2021	2022	2023	2024
Náklady vlastního kapitálu [%]	11,22%	11,11%	11,02%	10,95%
Průměrné vážené náklady kapitálu (WACC) [%]	8,93%	9,02%	9,09%	9,14%
Dostatečná likvidita?	ANO	NE	ANO	ANO
Chybějící hotovost [tis. Kč]	0,00	-10 711,09	0,00	0,00
Převyšuje likvidita oborové hodnoty?	ANO	NE	NE	NE

K realizaci finančního plánu chybí hotovost, je nutné změnit vstupní parametry plánu (přejít zpět na 1. krok výpočtu)

Obrázek 19: Zhodnocení dopadu na peněžní prostředky

Pokud není likvidita dostatečná (tj. chybí hotovost) na realizaci finančního plánu, je nutné upravit vstupní parametry finančního plánu. Na tuto skutečnost software upozorňuje, jak je vidět na Obrázku 19.

Na tomto místě by měl uživatel provést kontrolu vytvořeného plánu, jestli odpovídá záměrům podniku a též vybraných parametrů, které mohou signalizovat nesprávné sestavení plánu.

Zhodnocení vztahu mezi jednotlivými generátory hodnoty (value drivers)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Počet obrátů kapitálu		5,88	3,84	2,72	2,47	3,06	3,15	3,22
Celková zadluženost (%)	30,41%	29,19%	33,46%	43,06%	39,30%	37,83%	36,55%	35,47%
Míra investic (%)		162,44%	142,65%	95,42%	n/a	41,44%	23,13%	n/a
Rentabilita kapitálu (RONA) (%)		42,78%	37,61%	-2,34%	11,68%	12,85%	11,34%	9,53%
Rozdíl RONA a WACC (%)					2,75%	3,83%	2,25%	0,39%

Obrázek 20: Plánované generátory hodnoty

Konzistentnost připraveného finančního plánu je potřebné posoudit základními ukazateli finanční analýzy. Výpočet ukazatelů je zajištěn programem na základě zadaných parametrů. Obecně platí, že **pokud se hodnoty ukazatelů vypočtené na základě prognózovaných hodnot odlišují od minulých, je prognóza nekonzistentní**. K posouzení je vhodné použít:

- **Počet obrátů investovaného kapitálu** – lze použít k posouzení, jestli plánované investice odpovídají očekávané míře růstu tržeb (vysoké hodnoty mohou signalizovat, že plánované investice jsou nedostatečné; nízké hodnoty jsou znakem nedostatečného využití majetku).
- **Celkovou zadluženost** – při rostoucí zadluženosti dochází ke zvyšování finančního rizika podniku, což se musí projevit ve změně struktury financování i nákladů kapitálu; je to také varovný signál, protože trend zadlužování nemusí být dlouhodobě udržitelný, což narušuje předpoklad o neomezeném trvání podniku a předpoklady výpočtu druhé fáze ocenění.
- **Míra investic** představuje přírůstek investovaného kapitálu dělený korigovaným provozním ziskem. V případě, že korigovaný provozní zisk byl v minulosti záporný vrátí program hodnotu „n/a“, protože taková hodnota nemá logickou interpretaci. Pokud by míra reinvestic byla větší než 100 %, volné cash flow pak bude záporné a k financování investic je nutné zajistit externí zdroje. Naopak velmi nízké hodnoty ukazatele by znamenaly buď nadhodnocení ziskovosti nebo podhodnocení investic.
- **Rentabilita investovaného kapitálu (RONA)** představuje podíl upraveného provozního výsledku hospodaření (zisku) dělený hodnotou investovaného kapitálu v první fázi. Tento ukazatel by měl postupně konvergovat k hodnotě WACC. Pokud je hodnota ukazatele rentability nízká (nižší než WACC), nedokáže podnik zhodnocovat investovaný kapitál dle předpokládaných požadavků investorů (vlastníků, věřitelů) a pro určení hodnoty podniku je vhodné použít jinou metodu.
- **Rozdíl RONA a WACC:** Pokud je hodnota rentability investovaného kapitálu nižší, než jsou náklady na investovaný kapitál (rozdíl je záporný), je výnosová míra investovaného kapitálu příliš nízká a nemusí být naplněny předpoklady použití metody

diskontovaného cash flow (konkrétně *going concern principle*). V tomto případě může být výsledná hodnota kapitálu příliš nízká a k určení hodnoty podniku je vhodnější zvolit jinou metodu. Pokud je tato hodnota příliš vysoká, může to znamenat, že vypočtená hodnota bude nadhodnocena.

3.3 VÝPOČET HODNOTY PODNIKU

Na základě uživatelem zadaných vstupních parametrů je vypočtena současná hodnota FCFF v první fázi.

FCFF za první fázi v tis. Kč

	2021	2022	2023	2024	2025
KPVH + odpisy	8 668	9 906	10 100	11 051	
Investice do prac. kapitálu	-4 479	2 721	2 220	1 528	
Investice do DM (brutto)	3 512	3 906	4 228	4 449	
FCFF	9 635	3 279	3 651	5 074	1 559
FCFF diskontované + benefity	8 851	2 766	2 822	3 596	

Obrázek 21: První fáze FCFF

Po výpočtu volného cash flow za první fázi jsou uvedeny předpoklady a výsledky výpočtu hodnoty druhé fáze. Hodnota druhé fáze zpravidla představuje podstatnou část celkové hodnoty podniku, je proto potřebné věnovat volbě vstupních parametrů zvláštní pozornost. Rozhodující je význam parametru terminální tempo růstu (g). Program má defaultně nastavenou hodnotu, která vychází z porovnání průměrného tempa růstu tržeb dosahovaného podnikem v minulosti, průměrného tempa růstu tržeb dosahovaného podniky působícími ve stejném oboru podnikání a vnitřního tempa růstu. Terminální tempo růstu je nastavené na úrovni nejnižší z daných tří hodnot, avšak tato míra je zdola omezena na úroveň dlouhodobé míry růstu inflace a shora na úroveň dlouhodobého růstu nominálního HDP. Tyto hodnoty představují teoretické limity tempa růstu ve druhé fázi.

Hodnota druhé fáze je vypočtena jako podíl volného cash flow pro období $t+5$ a rozdílu diskontní sazby (i) a terminálního tempa růstu (g), tj. $\frac{FCFF_{t+5}}{i-g}$. Při výpočtu musí být splněna podmínka, že $(i - g) > 0$. Pokud je rozdíl uvedených hodnot příliš nízký, je nutné parametry upravit. Ve vytvořeném software je již zakomponovaná podmínka pro určení hodnoty terminálního tempa růstu, čímž je dodržení podmínky zajištěno. Kontrolu je potřebné provést pro případ, že uživatel tento parametr změní (položka Průměrný meziroční růst tržeb v části Očekávané údaje za podnik).

Propočet druhé fáze v tis. Kč

Tempo růstu druhé fáze (g)	2,25%
Gordonův vzorec	23 131
Současná hodnota 1. fáze	18 035
Současná hodnota 2. fáze	16 471

Hodnota podniku (brutto) k 31.12.2020 v tis. Kč	34 506
Úročené dluhy k 31.12.2020 v tis. Kč	12 513
Neprovozní hotovost k 31.12.2020 v tis. Kč	1 063

Obrázek 22: Druhá fáze FCFE

Součet současné hodnoty první a druhé fáze dává hodnotu podniku brutto (hodnotu pro vlastníky a věřitele). Od ní jsou odečteny úročené dluhy k datu ocenění (pokud jsou evidovány) a přičtena hodnota provozně nevyužívaného majetku k datu ocenění (v připraveném software je uvažované pouze s provozně nepotřebnou hotovostí). Výsledkem je hodnota podniku netto, tj. hodnota pro vlastníky (také hodnota vlastního kapitálu).

Uživatel může zvolit jinou metodu výpočtu, přičemž mu zůstanou zachovány odpovědi na dotazník. Může samozřejmě zvolit i stejnou metodu a provést simulaci ocenění pro jinou variantu finančního plánu. V tomto případě mu zůstanou zachována všechna vstupní data a může upravovat parametry očekávaných hodnot.

4 METODA KAPITALIZOVANÝCH ČISTÝCH VÝNOSŮ

U této metody jsou vyžadovány informace za poslední tři účetní období, ze kterých je vypočten trvale odnímatelný čistý výnos¹⁶. Uživatel zadá vstupní data dle následujícího obrázku 22 a přiřádku za specifické riziko podniku¹⁷, která se připočítá k nákladům vlastního kapitálu vypočítaným modifikovaným modelem CAPM. Programem je pak vypočítána hodnota vlastního kapitálu podniku.

Vstupní hodnoty v tis. Kč	2018	2019	2020
Stálá aktiva netto	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Účetní hodnota vlastního kapitálu	x	x	<input type="text"/>
Účetní hodnota úročených dluhů	x	x	<input type="text"/>
Výsledek hospodaření před zdaněním	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Odpisy (Položka z Výkaz zisku a ztráty: Úprava hodnot dlouhodobého majetku - trvalé)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tržby z prodaného dlouhodobého majetku	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ostatní mimořádné zisky	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Váhy pro VH	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Obrázek 23: Vstupní data pro metodu KČV

Většina položek odpovídá pojmenování v účetních výkazech. Položkou Účetní hodnota úročených dluhů se rozumí položky krátkodobé a dlouhodobé závazky k úvěrovým institucím (C.I.2. a C. II.2. pasiv). Položkou Odpisy se rozumí řádek E.1.1. výsledovky „úpravy hodnot v provozní oblasti – trvalé“. Položkou Ostatní mimořádné zisky se myslí výnosy na řádcích III. 2 a III.3 výsledovky a náklady na řádcích F.2. a F.5. výsledovky.

Uživatel dále zadá váhy pro výpočet trvale odnímatelného výnosu před odpisy. Zadané hodnoty výsledku hospodaření před daní jsou nejdříve přepočteny na ceny posledního známého období na základě míry inflace dosahované v ekonomice (hodnota je doplněna softwarem). Váhy se používají k výpočtu váženého průměru upravených výsledků hospodaření a měly by odrážet

¹⁶ viz Metodika, část 2.3.3

¹⁷ viz Metodika, s. 26-27, též část 3.1.10, s. 20 tohoto manuálu.

význam dosaženého výsledku hospodaření v předešlých letech pro odhad budoucího „trvalého“ zisku. Proto by měly mít vyšší váhu aktuálnější hodnoty, např. 1–2–3 pro roky 2018–2020. Pokud však uživatel usoudí, že pro výpočet předpokládaného zisku jsou významnější hodnoty jiného roku (např. z důvodu, že poslední rok byl výjimečný a nemusí se opakovat), může zadat stejnou hodnotu vah pro všechny roky, nebo zvolit jinou variantu. Získaná hodnota je považována za prognózu budoucích zisků.

Pro určení diskontní sazby je potřebné stanovit náklady vlastního kapitálu. Vstupní parametry jsou převzaty z autory vytvořené databáze na základě zadaného oboru podnikání. Koefficient *beta total* je přepočten dle míry zadluženosti (úročené dluhy/vlastní kapitál, D/E).

Závěrem je potřebné dodat, že u této metody jsou specifika rodinného podniku zohledněna minimálně, pouze v předpokladu, že charakter podniku bude zachován a v rizikové přírážce k nákladům vlastního kapitálu¹⁸.

5 OCENĚNÍ METODOU REPRODUKČNÍCH POŘIZOVACÍCH CEN

Majetkové ocenění podniku je v této metodice uvedeno pouze okrajově z důvodu, že při této metodě nelze nikterak zohlednit specifika rodinného podnikání. V metodice je tato metoda uvedena z důvodu, že některé rodinné podniky nelze ocenit výnosovou metodou.

Uživatel zadává hodnotu vlastněného majetku v pořizovací ceně (brutto cena) i v netto ceně.

¹⁸ viz část 3.1.10, případně Metodika, s. 10.12 a 26-27. Odhad nákladů kapitálu je též uveden v knize REŽŇÁKOVÁ, M. a kol. *Určování hodnoty rodinných podniků v procesu nástupnictví*, kapitola 3.1.4.3.

Zadání údajů/hodnot pro výpočet hodnoty podniku majetkovou metodou

v tis. Kč	Brutto cena	Netto cena	Aktuální cena (nově pořizovaného majetku)
Dlouhodobý hmotný majetek celkem	0,00	0,00	-
↳ Pozemky	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-
↳ Stavby	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-
↳ Hmotné movité věci v 1. odpisové skupině	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
↳ Hmotné movité věci v 2. odpisové skupině	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
↳ Hmotné movité věci v 3. odpisové skupině	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dlouhodobý nehmotný majetek celkem	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
↳ Ocenitelná práva	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
↳ Software	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dlouhodobý finanční majetek	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Zásoby materiálu	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Zásoby zboží	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pohledávky	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-
↳ Pohledávky po splatnosti	<input type="text"/>		
↳ Zajištěné pohledávky	<input type="text"/>		
↳ Nevymahatelné pohledávky	<input type="text"/>		
Pokladna + bankovní účet	<input type="text"/>		
Krátkodobý finanční majetek	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Závazky celkem	<input type="text"/>		

Obrázek 24: Vstupní data pro majetkovou metodu

Položka *Pokladna + bankovní účet* bude zřejmě do majetku podniku zahrnuta v případě nástupnictví. U dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku se z těchto hodnot vypočítá míra odepsanosti majetku. Tato hodnota je použita k úpravě cen znovupořízení majetku podle výše jeho odepsanosti (opotřebení).

Dále je potřebné zadat informace o aktuálních tržních cenách majetkových položek, které podnik vlastní. K tomu jsou nutné přesné informace o vlastněném majetku. Pokud uživatel tyto informace nemá, je možné je odhadnout s využitím oceňovací vyhlášky¹⁹.

- Pro stanovení tržní ceny pozemků je nutné zadat informace o výměře pozemků a jeho jednotkové ceně dle postupu, který nabízí vytvořený software.

Jaká je výměra pozemku?

40757

Zadejte cenu za m²

1423

Je pozemek v okresním městě?

Ano

Ne

Kolik obyvatel bydlí ve Vaší obci/městě?

2001-5000

Je Vaše obec ve vzdálenosti do 20 km od Prahy či Brna?

Ano

Ne

Obec je vybavena:

elektřina

vodovod

kanalizace

plyn

Obrázek 25: Ukázka pro výpočet hodnoty pozemku

Cenu za m² uživatel zjistí z tabulky č. 1 v příloze č. 1 oceňovací vyhlášky²⁰. Vzdálenosti (od Prahy, Brna nebo okresního města) jsou zjišťovány pomocí webové stránky mapy.cz, kde uživatel vybere nejkratší trasu mezi zastavěným územím vybraných obcí.

- Pro stanovení tržní hodnoty stavby je potřebné zadat velikost obestaveného prostoru budovy v m³ a účel užití budovy.

¹⁹ Vyhláška č. 441/2013 Sb. k provedení zákona o oceňování majetku.

²⁰ viz <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2013-441#prilohy>

Zadejte velikost budov v majetku podniku v m3

16995

Uvedte účel, pro který jsou budovy využívány

wberte

V jaké obci je oceňovaná budova?

wberte

Obrázek 26: Ukázka pro výpočet hodnoty budovy

Na základě těchto informací a informací zadaných při výpočtu tržního ocenění pozemků je stanovena tržní hodnota nemovité věci.

Pohledávky je potřebné rozdělit v závislosti na zajištění do kategorií po splatnosti, zajištěné a nedobytné. Zajištěné pohledávky se započítají plnou hodnotou, pohledávky po splatnosti ve výši 50 % jejich hodnoty, nevymahatelné pohledávky mají nulovou hodnotu a zbývající část pohledávek (ve splatnosti) je započítána váhou 0,97²¹. Tyto informace jsou použity ke stanovení hodnoty, kterou lze jejich inkasem získat.

Rozdíl mezi vyčíslenou hodnotou majetku v reprodukčních pořizovacích cenách a neuhrazených závazků je hodnota vlastního kapitálu.

6 INFORMACE O SOFTWARE

Webové stránky hodnotapodniku.fbm.vutbr.cz využívají zabezpečený protokol HTTPS. Díky tomu jsou všechny údaje přenášeny mezi webovým prohlížečem a serverem, kde je umístěna webová aplikace, zabezpečeny (zašifrovány).

Program pro výpočet podniku (dále jen kalkulačka) je součástí těchto stránek, ale lze tento modul vyjmout a umístit do jiného webu, který je napsaný ve stejném programovacím jazyce. Kalkulačka je jedinečná a byla vytvořena na základě autory dodaných výpočtů. Každému uživateli je v kalkulačce vygenerována jedinečná URL adresa. Po přístupu na tuto adresu se může vrátit do rozpracovaného formuláře nebo po ukončení výpočtu se může vždy vrátit na zobrazení výsledku výpočtu hodnoty podniku.

K vytvoření softwaru je použitý programovací jazyk PHP, který se především využívá pro programování dynamických webových stránek a aplikací. Pro zvýšení zabezpečení webových stránek byl nad PHP použit framework Nette. Jedná se o sadu komponent, které programátorovi usnadňují práci a zvyšují zabezpečení proti útokům na webovou aplikaci²². Dále byl využit

²¹ K výpočtu aktuální hodnoty pohledávek byl využitý postup doporučený v knize Mařík, M. a kol. (2018). *Metody oceňování podniku. Proces ocenění – základní metody a postupy*.

²² Příkladem útoků může být Cross-Site Scripting (XSS). Je to metoda narušení webových stránek zneužívající neošetřených výstupů. Útočník pak dokáže do stránky podstrčit svůj vlastní kód a tím může stránku pozměnit nebo dokonce získat citlivé údaje o návštěvnicích. Dalším typem útok může být Cross-Site Request Forgery. Ten spočívá v tom, že útočník naláká oběť na stránku, která nenápadně v prohlížeči oběti vykoná požadavek na server, na kterém je oběť přihlášená, a server se domnívá, že požadavek vykonala oběť o své vůli. A tak pod identitou oběti provede určitý úkon, aniž by ta o tom věděla. Může jít o změnu nebo smazání dat, odeslání zprávy atd. Nette Framework automaticky chrání formuláře a signály v presenterech před tímto typem útoku. A to tím, že zabraňuje jejich odeslání či vyvolání z jiné domény. (Zdroj: <https://doc.nette.org/cs/vulnerability-protection>).

programovací jazyk Javascript. Jedná se o multiplatformní, objektově orientovaný, událostmi řízený skriptovací jazyk. Pomocí Javascript jsou v projektu prováděny výpočty, které reagují na změnu hodnoty v zadávacím formuláři. Dále je Javascript využíván pro průběžné odesílání zadaných hodnot na server, kde jsou ukládány do databáze, aby uživatel nepřišel o vstupní data. Tyto hodnoty jsou pak po odeslání formuláře zaslány na server, kde jsou kompletně zpracovány a je proveden finální výpočet hodnoty podniku podle zvolené metody výpočtu. Vstupní data jsou následně uložena do MySQL databáze. Jedná se o otevřený systém řízení báze dat uplatňující relační databázový model.

Vytvořený software vede k určení hodnoty vlastního kapitálu třemi metodami. Uživatel zadává hodnoty vstupních parametrů dle použité metody. Na konci tedy získá jednak hodnoty parametru rodinnosti, relativní míru rizikovosti na základě porovnání s dalšími rodinnými podniky, které byly použity k odvození těchto parametrů, jako i hodnotu vlastního kapitálu dle metody, kterou si zvolil. Použití vlastní datové základny k odvození vstupních parametrů umožňuje postihnout specifika českých rodinných podniků. Je však současně i omezujícím faktorem: data končí rokem 2020 a pro určení hodnoty podniku pro další roky nejsou aktualizována.

Použití softwaru je prezentované na dvou případových studiích, které jsou uvedeny v příloze Metodiky (Příloha 5 a Příloha 6) a též v knize *Určování hodnoty rodinných podniků v procesu nástupnictví* napsanou řešiteli projektu. Pokud by vznikly ještě další dotazy na fungování software a jeho používání, neváhejte se obrátit na autory tohoto manuálu.

POUŽITÉ ZDROJE

Mařík, M. a kol. *Metody oceňování podniku. Proces ocenění – základní metody a postupy*. 4. upravené a rozšířené vydání, Praha: Ekopress, 2018. 551 s. ISBN 978-80-87865-38-5.

Mařík, M. a kol. *Metody oceňování podniku. Hlubší pohled na vybrané problémy*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2018. 548 s. ISBN 978-80-87865-42-2.

Režňáková, M., Karas M., Srbová, P., Pěta, J. a Brychta, K. *Metodika určování hodnoty rodinných podniků v procesu nástupnictví*. Brno: Fakulta podnikatelská VUT. 2022.

Režňáková, M. a kol. *Určování hodnoty rodinných podniků v procesu nástupnictví*. Brno: VUTIUM, 2022, 175 s. ISBN 978-80-214-6130-7.

Vyhláška č. 441/2013 Sb. k provedení zákona o oceňování majetku.