

## Přílohy

### Příloha č. 1 - The vision board of SUMS

<b>Vize</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• bezproblémové získání certifikace</li><li>• řešení potenciálních hrozeb a zranitelných míst v oblasti kybernetiky</li><li>• změna průběhu procesu homologace a průběhu aktualizace SW ve vozidle</li></ul>
<b>Cílová skupina</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• spravující orgány a schvalovací orgán</li><li>• výrobce</li><li>• zákazník</li><li>• akreditovaná technická zkušebna</li><li>• dodavatelé</li><li>• importéři</li></ul>
<b>Očekávané řešení</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• definování pravidel pro řešení jednotlivých kybernetických útoků</li><li>• definování postupů na ochranu informací, neoprávněným přístupem do SW vozidla, bezdrátového přenosu dat při aktualizaci SW</li></ul> definování postupů a doporučených činností pro procesy týkající se této oblasti
<b>Produkt</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• vytvoření interních pravidel pro potřeby SUMS a dotýkajících se procesů</li><li>• bezpečný proces přenosu dat aktualizace dat, ochrany informací</li></ul>
<b>Přínosy</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• získání bezpečnostních, certifikačních hledisek</li><li>• získání seznamu potenciálních hrozeb</li><li>• finální pravidla pro procesy v kybernetické oblasti, aktualizaci a sledování SW v automobilu</li></ul>

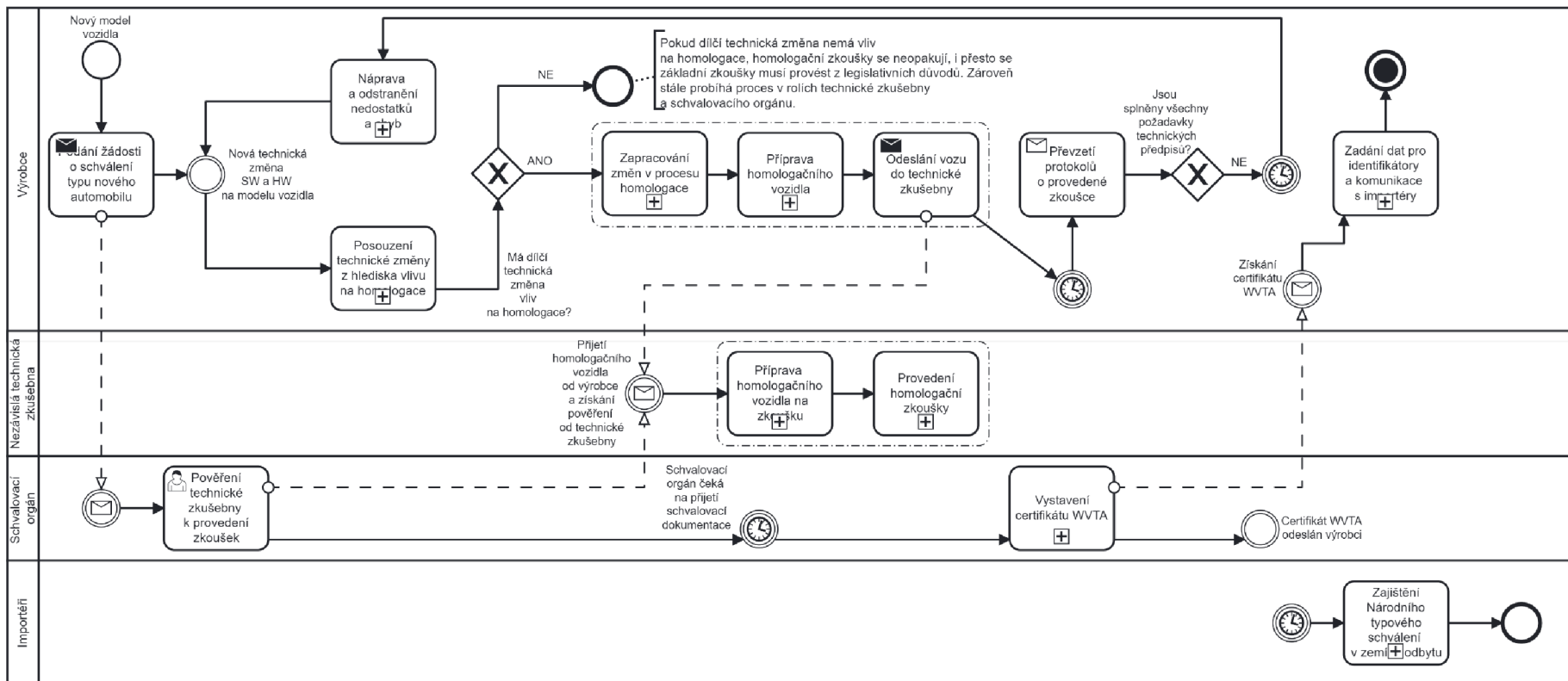
Převzato z [15], [16], [18], [39] a upraveno.

## Příloha č. 2 - Základní přehled SUMS

<b>Spravující orgán SUMS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evropské hospodářské komise Organizace spojených národů</li> <li>• Mezinárodní organizace pro normalizaci</li> </ul>
<b>Zdroje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 24089:2020</li> <li>• UN R156</li> </ul>
<b>Cíle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• soulad s legislativními předpoklady</li> <li>• zajištění organizace a politiky SUMS</li> <li>• soulad se systémem řízení kybernetické bezpečnosti (CSMS)</li> <li>• sbírání informace o verzích SW</li> <li>• aktualizování SW s typovým schválením vozidla</li> <li>• zajištění požadovaného stavu SW ve vozidlech</li> <li>• identifikace cílového stavu vozidla</li> <li>• posouzení aktualizace SW a vliv na bezpečnost vozidla</li> <li>• soulad s požadavky na vzdálenou aktualizaci pomocí Over-The-Air (OTA)</li> <li>• zpracování dokumentace o historii verzí a datové integritě</li> <li>• zpracovávání dokumentace pro schvalovací authority</li> </ul>
<b>Vstupy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• technické změny SW a HW</li> <li>• parametry vozidla</li> <li>• legislativní požadavky (technické předpisy, nařízení, směrnice a další)</li> </ul>
<b>Činnosti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zajištění definování postupů pro splnění všech požadavků v souladu s těmito předpisy</li> <li>• postup pro aktualizaci SW po dobu životnosti vozidla</li> <li>• sledování všech verzí SW a HW</li> <li>• zajištění bezpečnosti</li> <li>• optimalizace a monitorování procesů</li> <li>• zajištění původního principu procesu homologace včetně získání typového schválení pro jednotlivé modely vozidla</li> </ul>
<b>Výstupy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• homologační dokumentace včetně sledovaných verzí všech SW a HW</li> <li>• rozšíření typového schválení o RxSWIN ve všech zemích prodeje</li> <li>• informace pro všechny odborné útvary výrobce</li> <li>• podklady pro schvalovací orgány</li> </ul>

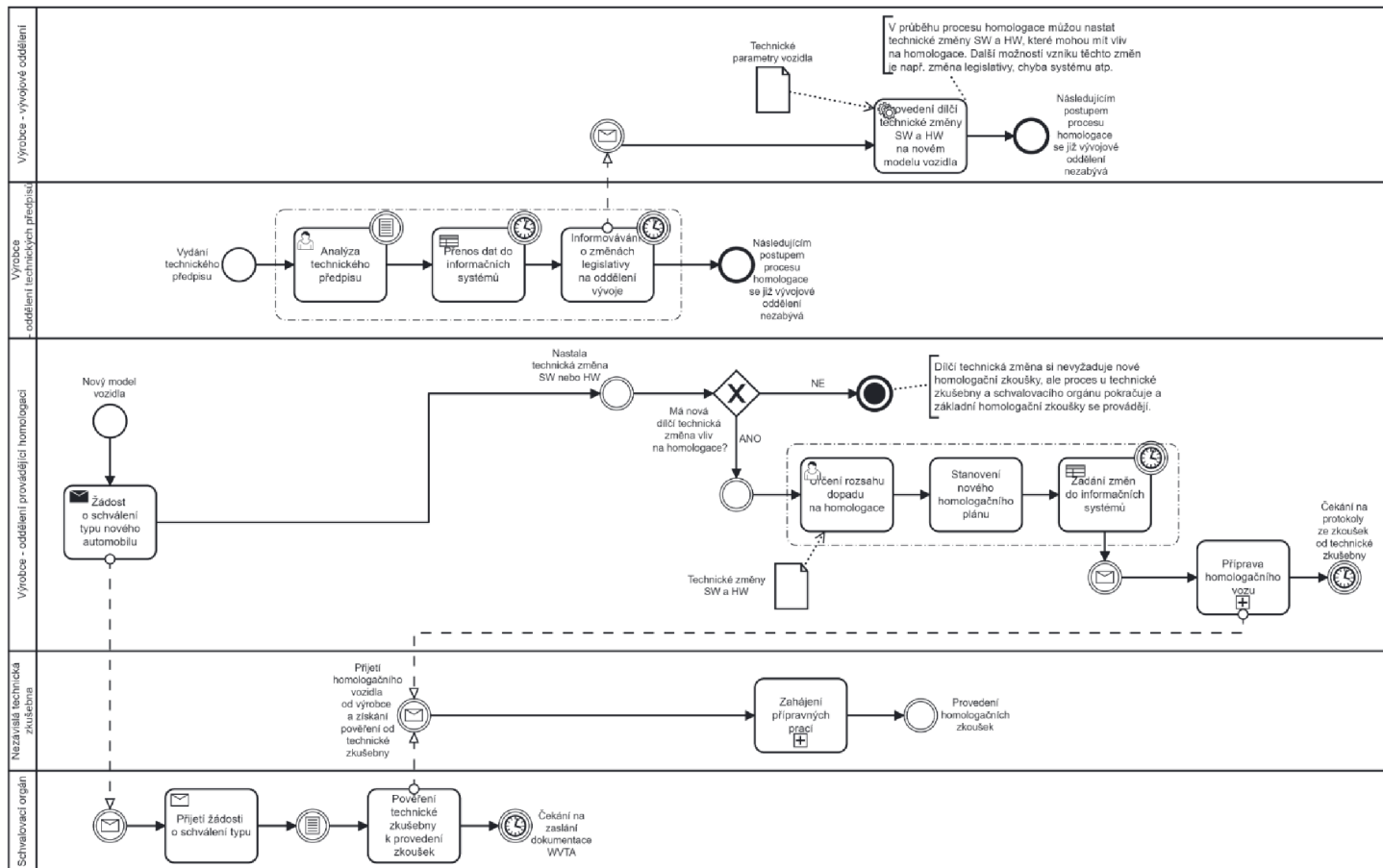
Převzato z [15], [16], [18] a upraveno.

### Příloha č. 3 - Stručný popis procesu homologace podle notace BPMN



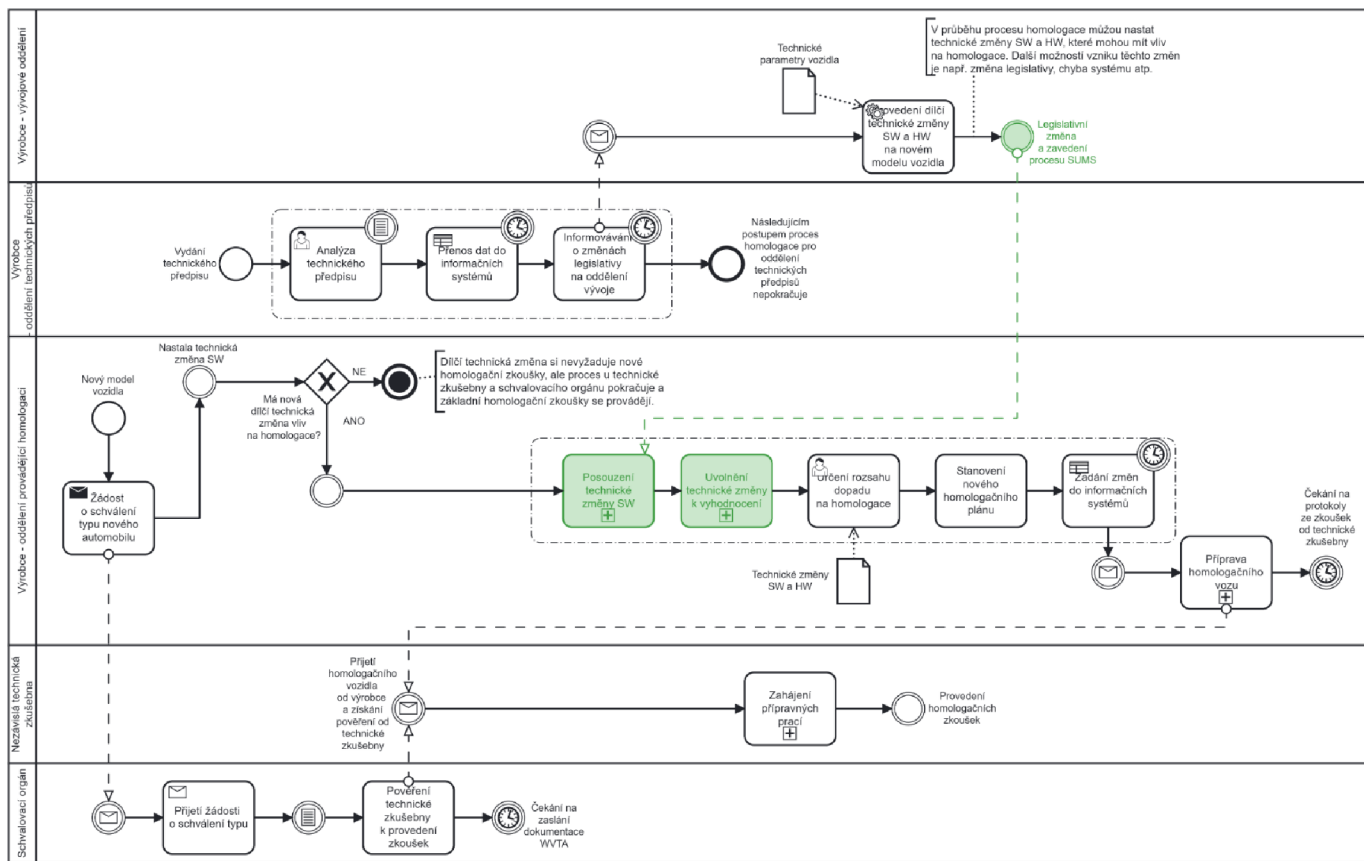
Převzato z vlastní bakalářské práce.

### Příloha č. 4 - Analýza procesu homologace a stanovení rozsahu dopadu před zavedením legislativním požadavků SUMS



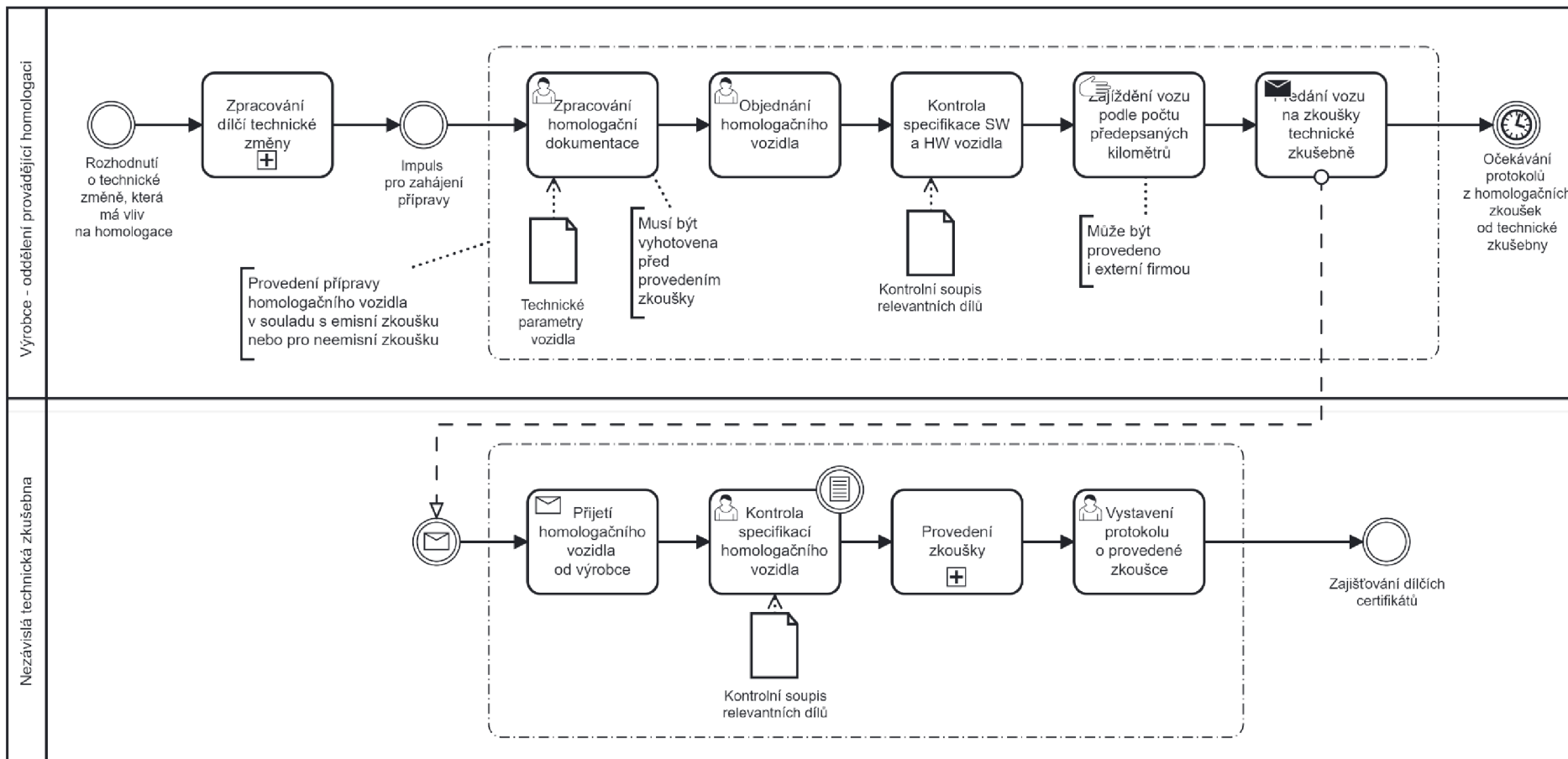
Převzato z vlastní bakalářské práce.

## Příloha č. 5 - Analýza procesu homologace a stanovení rozsahu dopadu na homologace po vlivu zavedení legislativní povinnosti SUMS



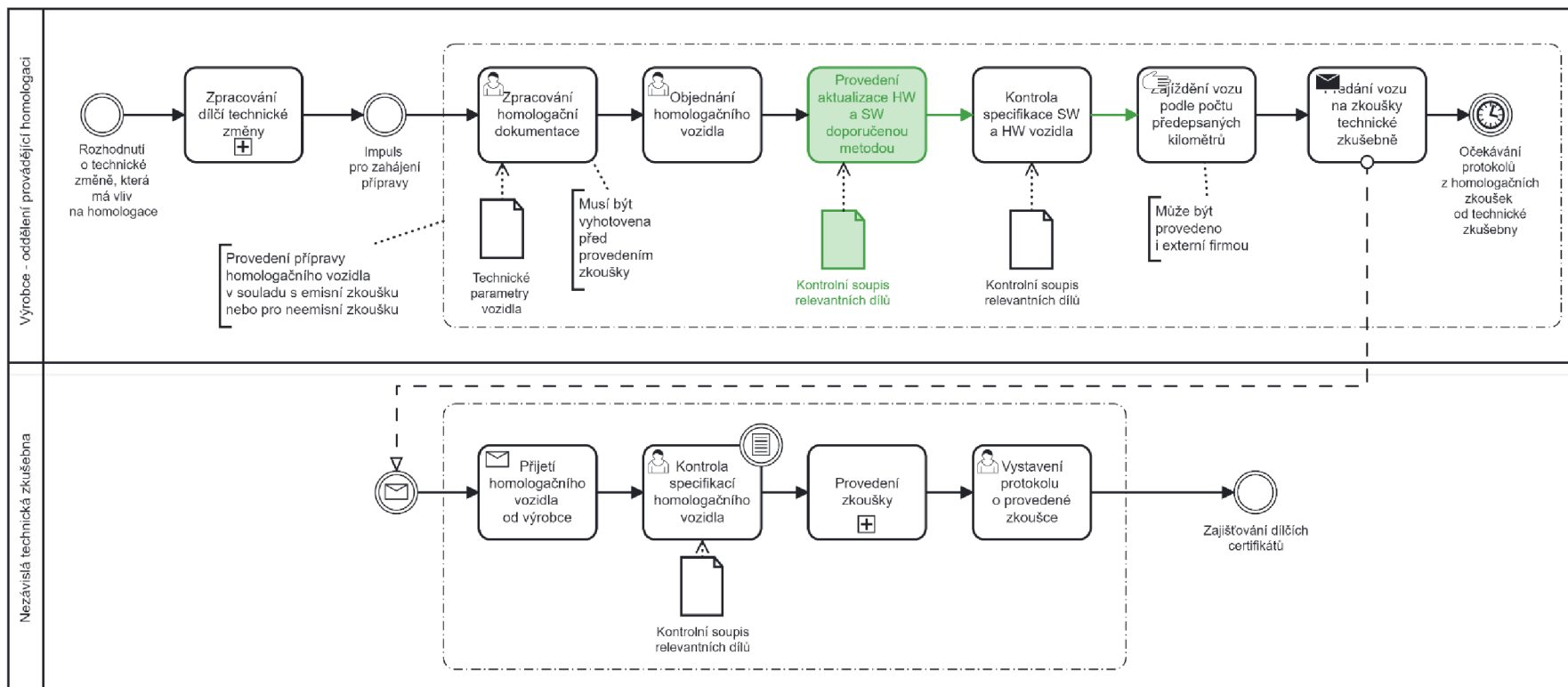
Převzato z vlastní bakalářské práce a rozšířeno o změnu vlivem legislativní povinnosti.

## Příloha č. 6 - Příprava homologačního vozu před zavedením legislativních požadavků SUMS



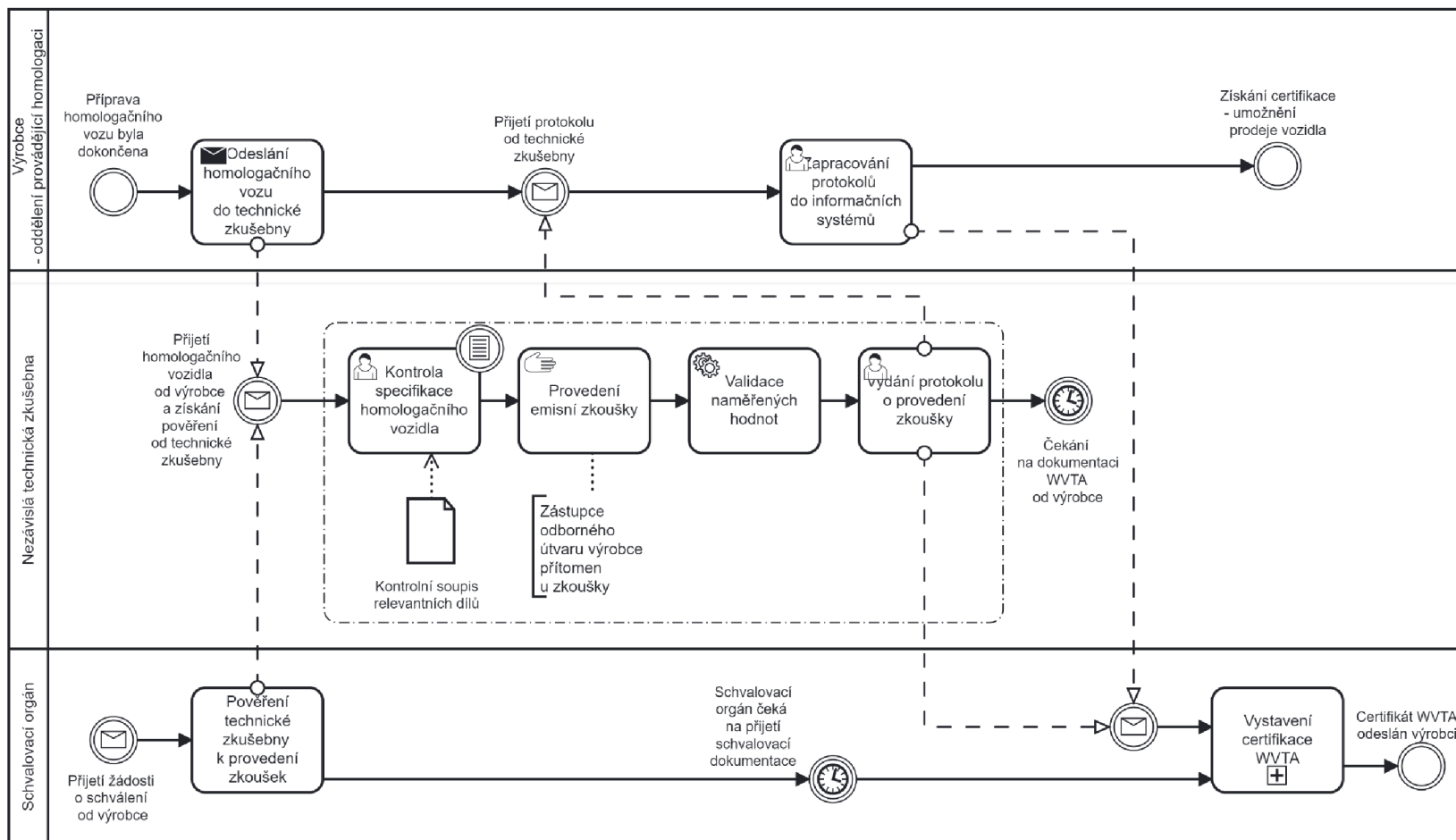
Převzato z vlastní bakalářské práce.

## Příloha č. 7 - Příprava homologačního vozu po vlivu zavedení legislativní povinnosti SUMS



Převzato z vlastní bakalářské práce a rozšířeno o změnu vlivem legislativní povinnosti.

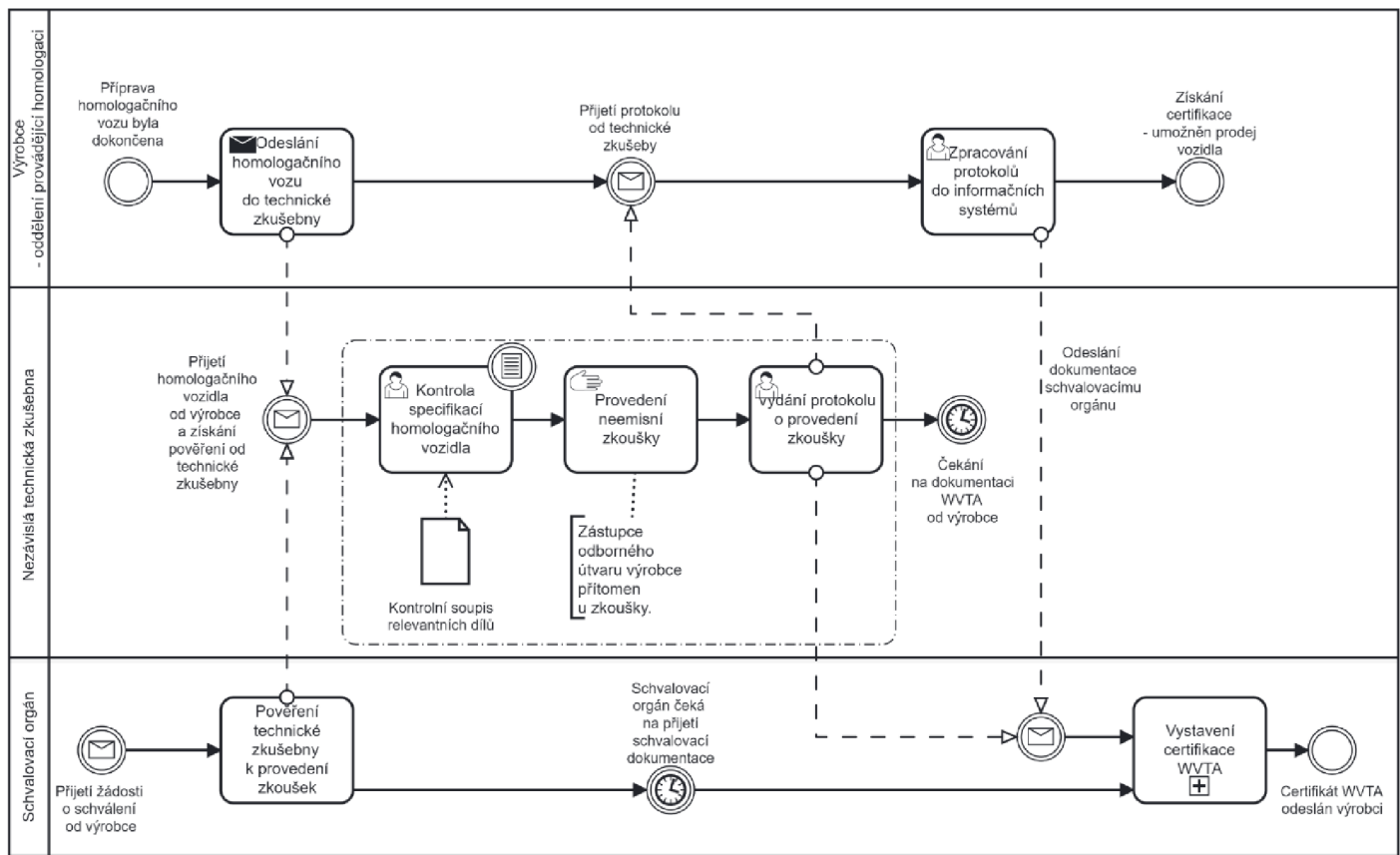
## Příloha č. 8 - Provedení emisní zkoušky před zavedením legislativních požadavků SUMS



Převzato z vlastní bakalářské práce.

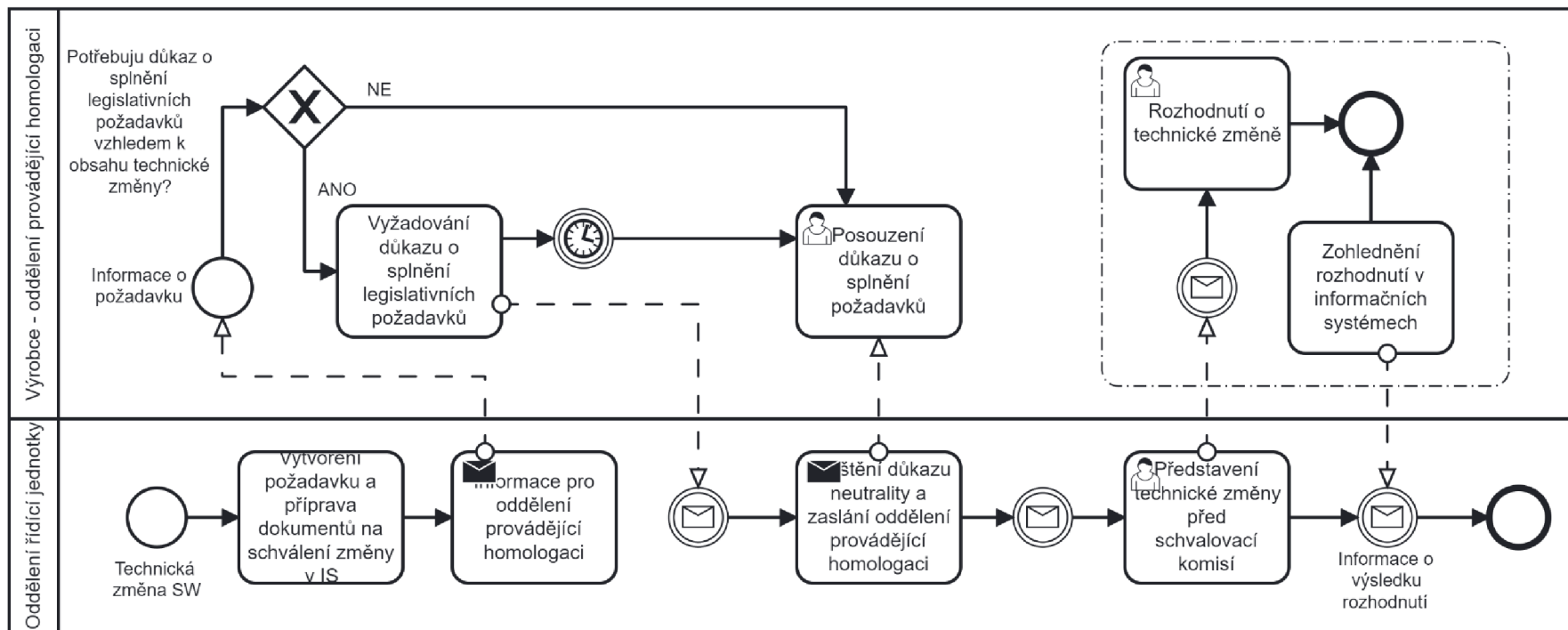


## Příloha č. 9 - Provedení neemisní zkoušky před zavedením legislativních požadavků SUMS



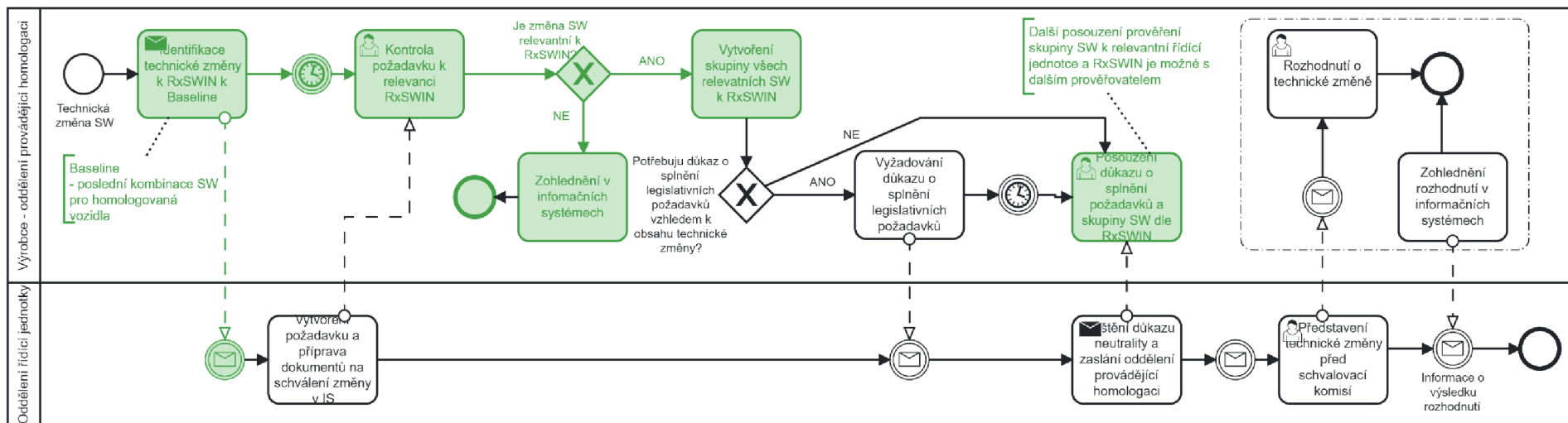
Převzato z vlastní bakalářské práce.

### Příloha č. 10 - Změnové řízení před zavedením legislativních požadavků SUMS



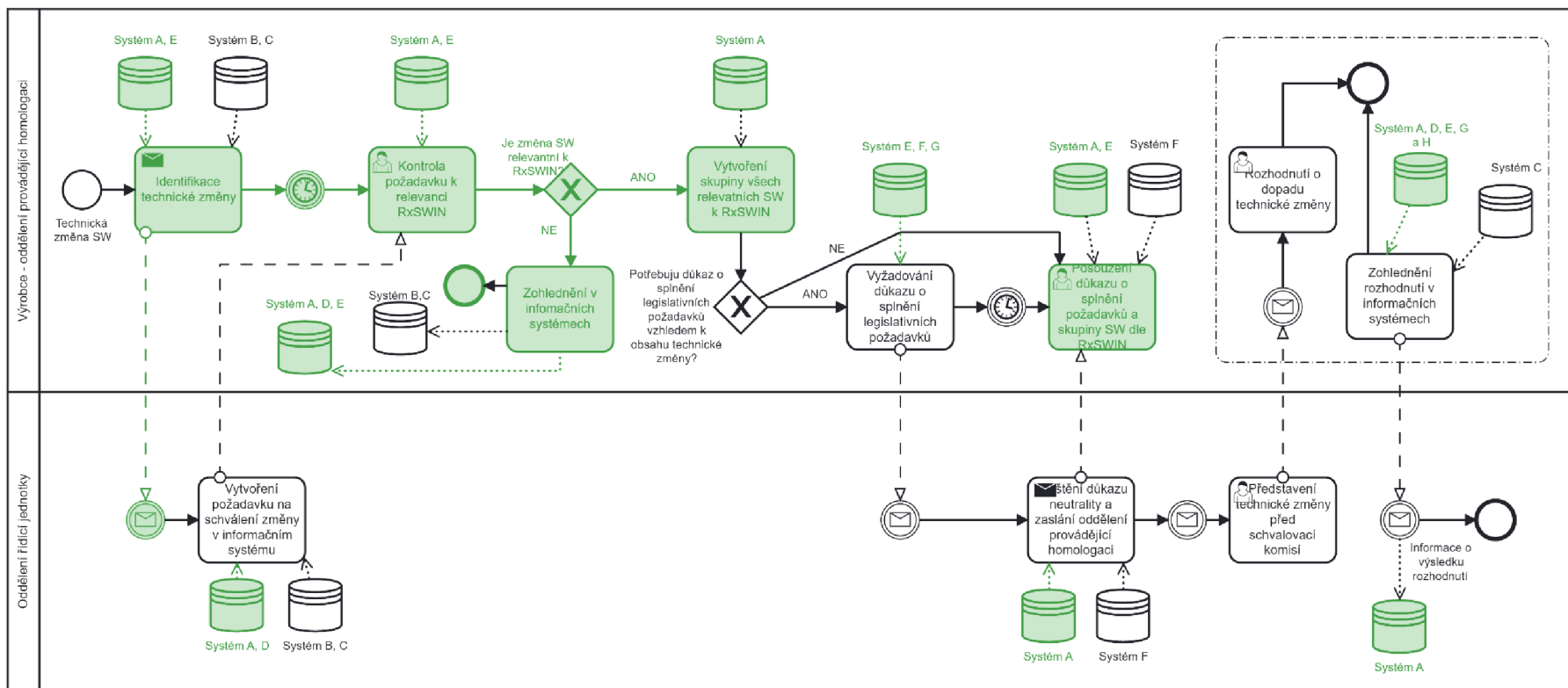
Zdroj: vlastní zpracování.

### Příloha č. 11 - Změnové řízení po zavedení legislativních požadavků SUMS



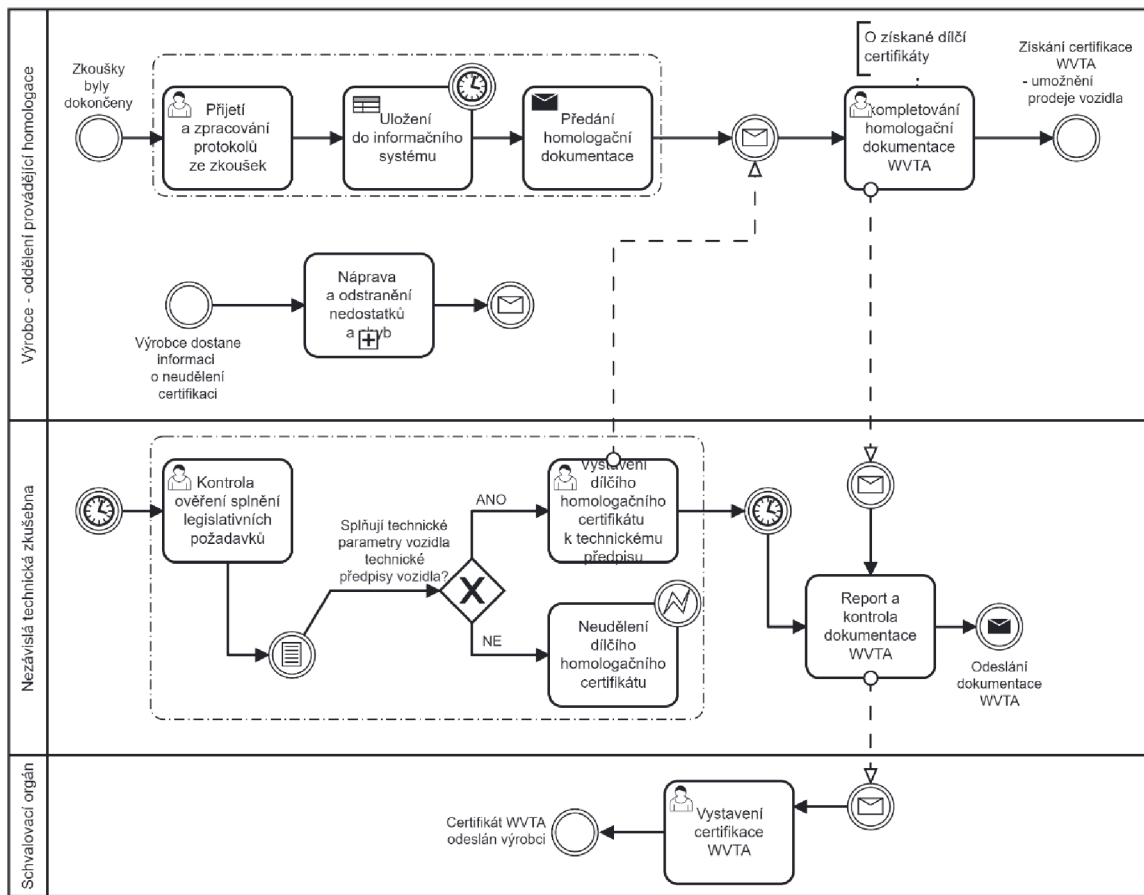
Zdroj: vlastní zpracování.

**Příloha č. 12 - Změnové řízení po zavedení legislativních požadavků SUMS se zavedenými IT systémy**



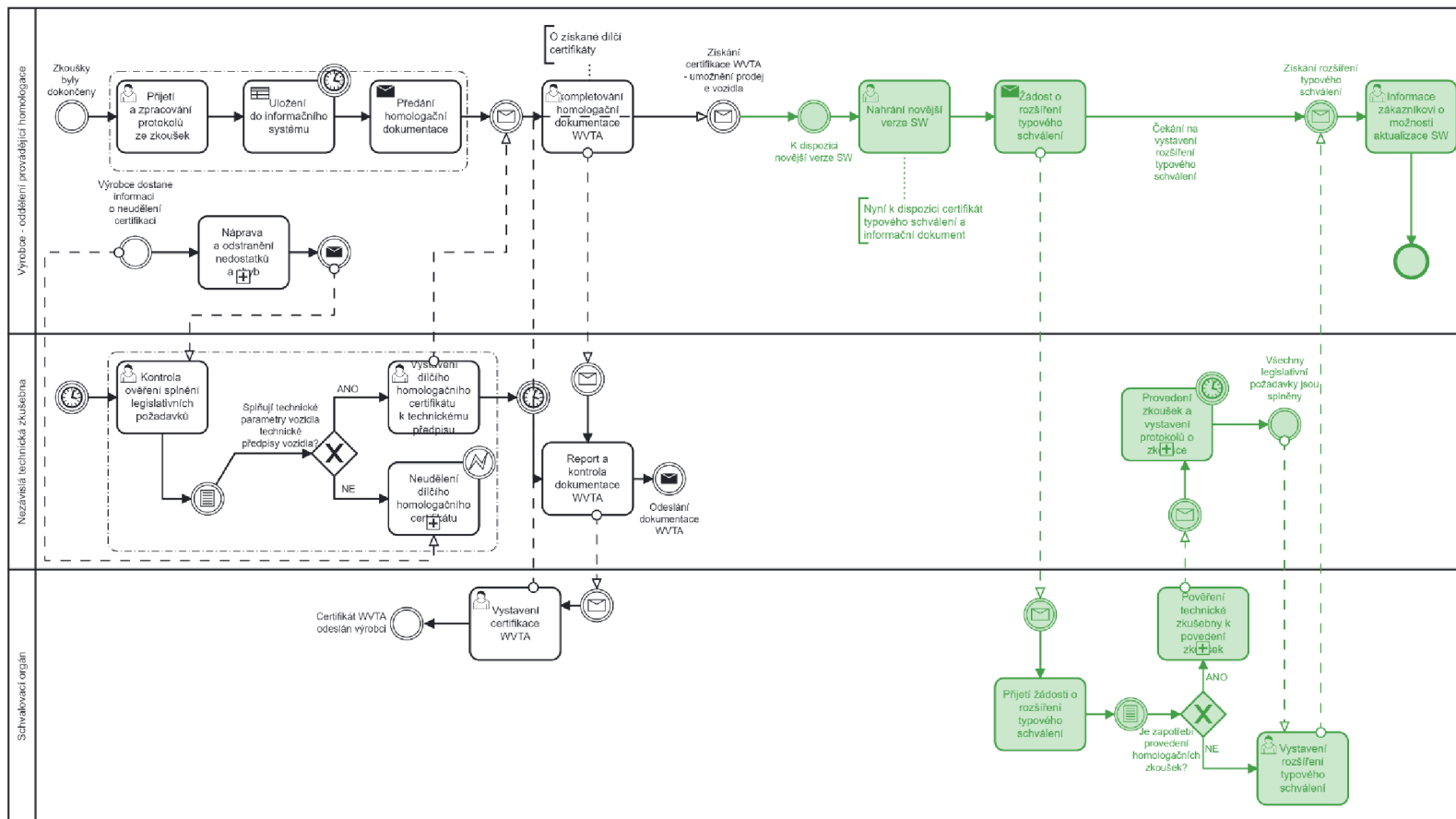
Zdroj: vlastní zpracování.

**Příloha č. 13 - Zajištění typového schválení před zavedením legislativním požadavků SUMS**



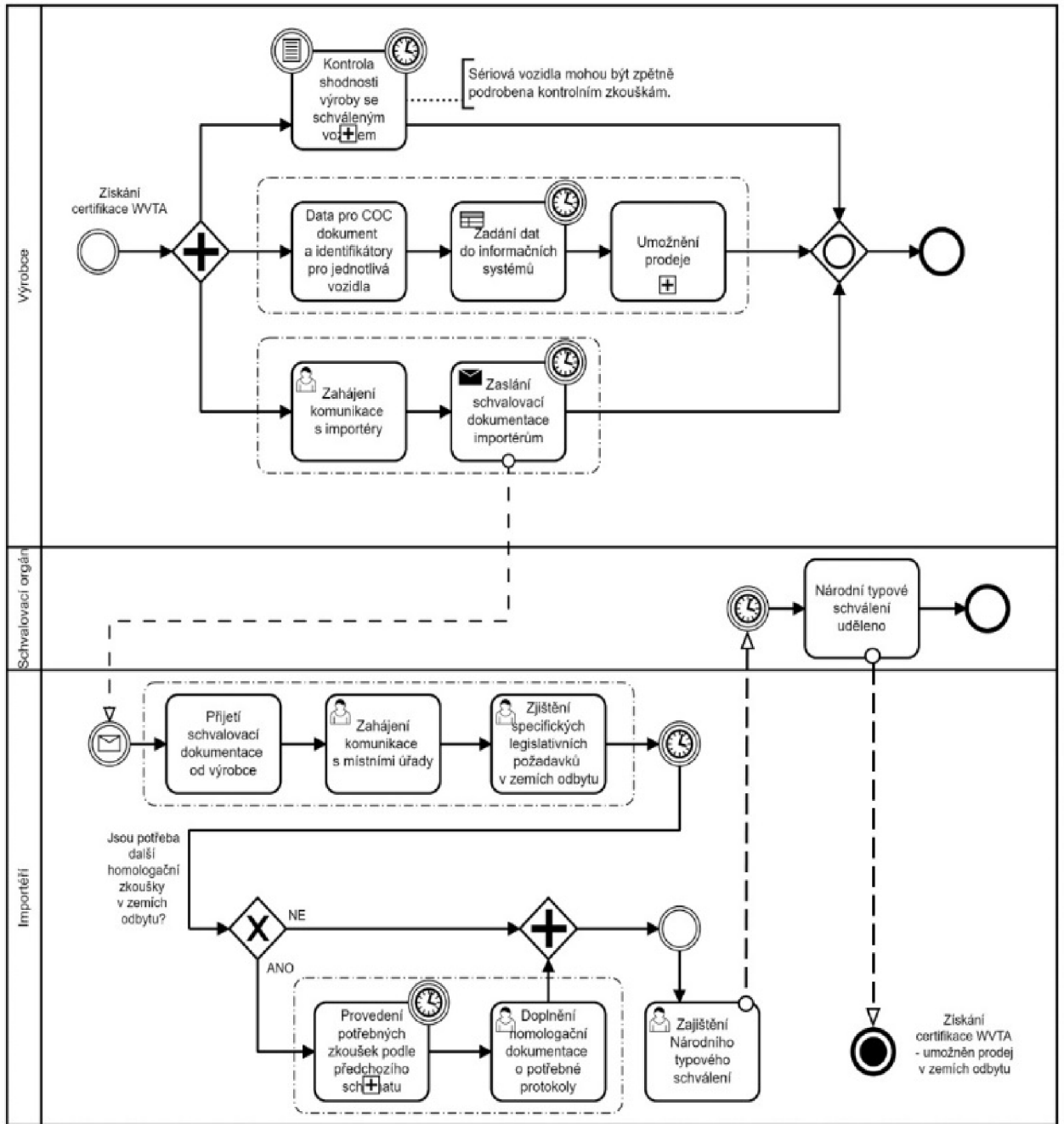
Převzato z vlastní bakalářské práce a rozšířeno o změnu vlivem legislativní povinnosti.

## Příloha č. 14 - Zajištění typového schválení po zavedení legislativních požadavků SUMS



Převzato z vlastní bakalářské práce a rozšířeno o změnu vlivem legislativní povinnosti.

**Příloha č. 15 - Proces homologace po získání certifikace WVTA podle notace BPMN**



Převzato z vlastní bakalářské práce.