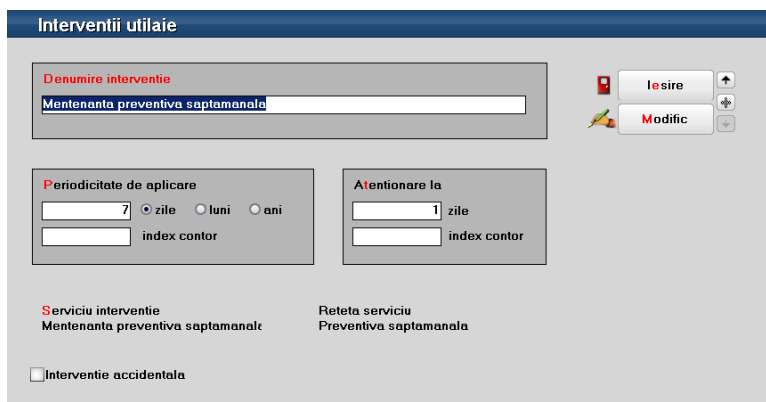


Utilaje – Mentenanță

Acest modul permite evidența utilajelor, atât cele proprii cât și cele închiriate sau aflate în custodie, din punct de vedere al intervențiilor de mentenanță ce se efectuează asupra acestora, periodic sau accidental.

FUNCȚIONARE

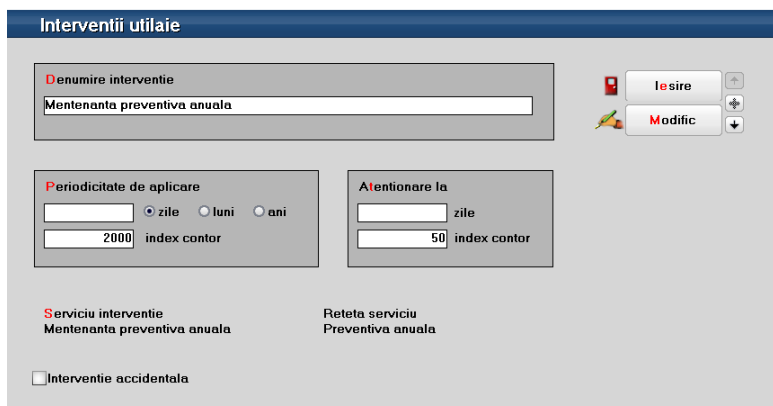
În nomenclatorul **Intervenții utilaje** (*Alte module > Utilaje*) se definesc intervențiile ce se execută. În cazul celor care sunt periodice se specifică periodicitatea: la un anumit număr de zile sau la o anumită creștere a indexului contor. Se poate specifica și o marjă de zile respectiv index, la care să fie atenționat utilizatorul (Fig.1). La cele de tip accidental este necesară marcarea ca fiind “Intervenție accidentală”.



The screenshot shows the 'Intervenții utilaje' form with the following fields and options:

- Denumire intervenție:** Mentenanța preventivă săptămânală
- Periodicitate de aplicare:** 7 zile (selected), luni, ani
- Atenționare la:** 1 zile
- Serviciu intervenție:** Mentenanța preventivă săptămânală
- Reteta serviciu:** Preventivă săptămânală
- Intervenție accidentală

Figura 1.a



The screenshot shows the 'Intervenții utilaje' form with the following fields and options:

- Denumire intervenție:** Mentenanța preventivă anuală
- Periodicitate de aplicare:** zile (selected), luni, ani
- Atenționare la:** zile
- Serviciu intervenție:** Mentenanța preventivă anuală
- Reteta serviciu:** Preventivă anuală
- Intervenție accidentală

Figura 1.b

Fiecărei intervenții i se asociază un articol de tip serviciu, care va apărea pe comanda de mentenanță și o rețetă (Articole compuse) definită pentru acel serviciu, în care se specifică secția executantă, în tab-ul de manoperă operațiile, tarifele și timpii de realizare iar în cel de materiale consumurile estimate (Fig.2). În rețeta aferentă mentenanțelor de tip accidental, nu este necesară completarea acestora, se vor adăuga în momentul raportării.

Figura 2

În nomenclatorul de utilaje (**Alte module > Utilaje**) se definesc în pagina *Datele generale* informațiile tehnice privind utilajul respectiv și se face și asocierea cu mijlocul fix (numărul de inventar), dacă este cazul (utilaj propriu). În pagina “Plan intervenții”, cu butonul plus verde asociat intervențiilor caracteristice utilajului se aleg intervențiile posibile, specificând la fiecare mentenorii, angajații care le vor realiza (Fig.3.). Pentru fiecare intervenție va trebui generat graficul de intervenții pentru o anumită perioadă; pentru generare grafic se va solicita completarea datei de început și a celei de sfârșit, la intervențiile cu periodicitate exprimată în zile, iar la cele exprimate în “creștere” index se va cere index de început și număr de intervenții.

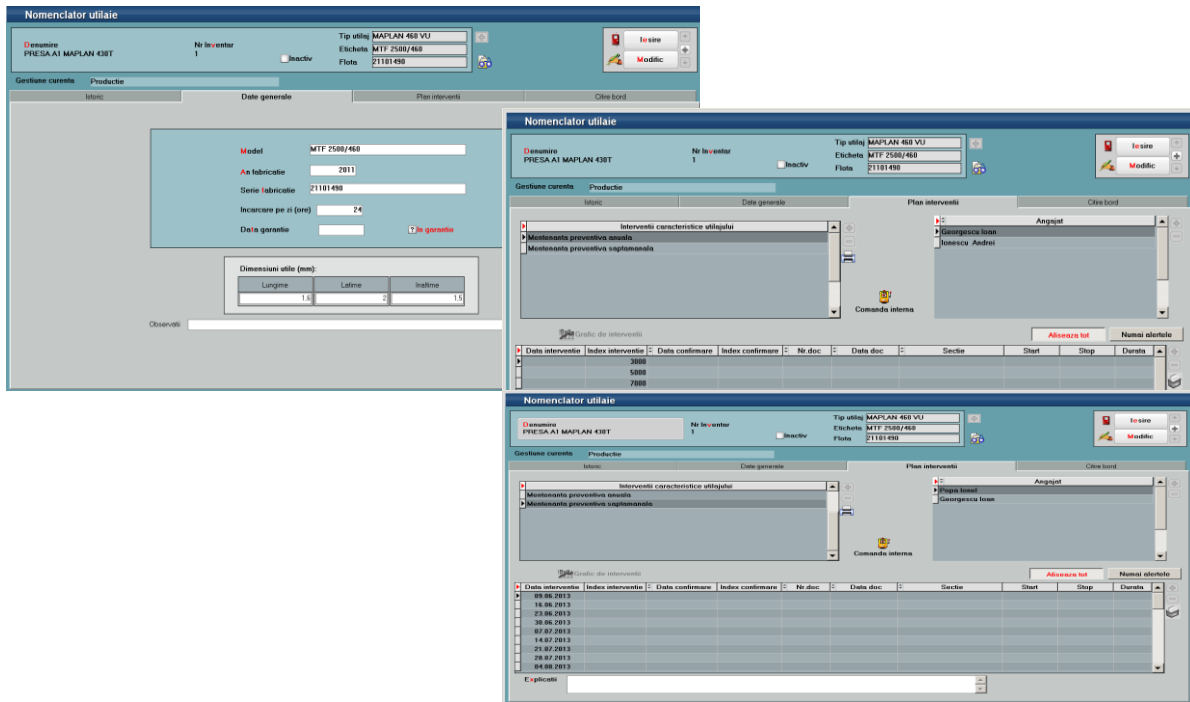


Figura 3

În același nomenclator, în pagina “Citire bord”, se înregistrează citirea indecșilor; În funcție de aceste valori se vor marca prin culori sugestive liniile din grafic pentru care trebuie generată comanda de mentenanță și va fi avertizat utilizatorul la salvarea înregistrării. Practic, dacă se află în situația de atenționare, liniile sunt marcate cu galben (valoarea de aplicare > data sau index citire >= valoarea de avertizare), iar dacă este atinsă sau depășită valoarea de aplicare, liniile sunt marcate cu roșu (valoarea de aplicare <= data sau index citire) (Figura 4).

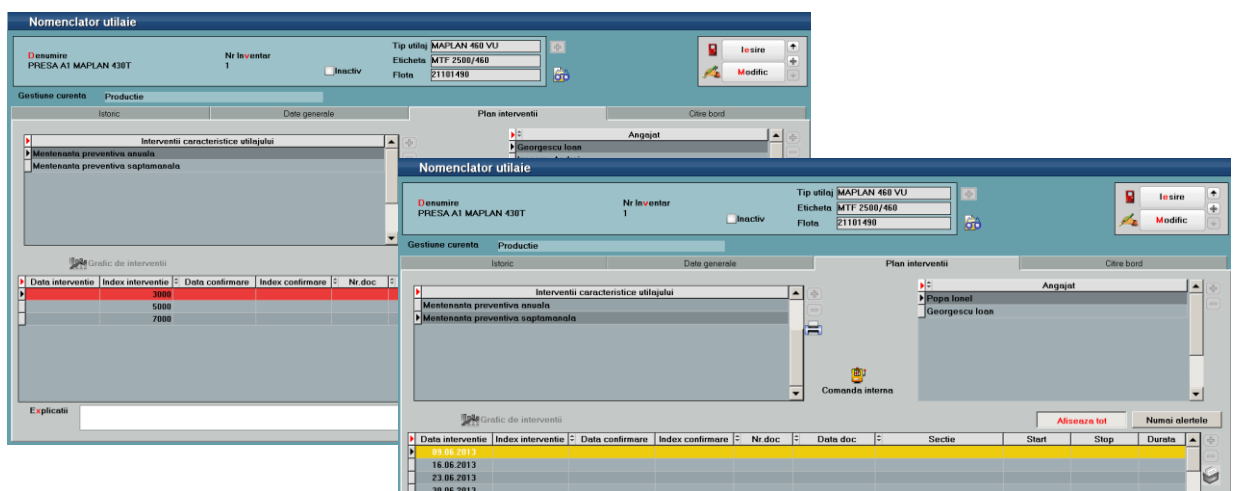


Figura 4

Pentru a înregistra citirea indecșilor într-o singură machetă, fără a intra pe fiecare utilaj în parte, se poate folosi opțiunea specifică **Actualizare bord utilaje** (*Alte module > Utilaje*). Se preiau întâi utilajele, se înregistrează data citirii și indexul curent la fiecare. Datele aduse în această machetă sunt editabile, așadar, dacă este cazul, operatorul poate interveni cu modificări. În final, se apelează butonul “Actualizare nomenclator utilaje”, efectul fiind actualizarea Citirii de bord, pentru fiecare din utilajele respective și marcarea corespunzătoare a liniilor în grafic (Fig.5.).

Utilaj	Nr. inventar	Index ultim	Data index ultim	Index	Data
PRESA A1 MAPLAN 430T	1	1100	01.06.2013	3000	08.06.2013
PRESA B9 WP 630 VU		2100	02.05.2013	4000	08.06.2013

Figura 5

Pornind de la graficele de intervenții, se generează Comenzi interne de mentenanță utilaje. Generarea comenzilor se poate face manual din fișa utilajului, poziționat fiind pe linia din grafic pentru care se dorește generarea comenzii (buton Comandă internă) sau automat, pentru toate intervențiile planificate într-un anumit interval folosind opțiunea **Generator comenzi de mentenanță utilaje** (*Alte module > Utilaje*). Opțiunea “Doar intervențiile fără comandă” aduc pe comandă doar intervențiile neefectuate încă.

În generator se poate stabili o altă dată pentru documentele ce se creează, se poate opta pentru generarea pe intervenții sau pe secții; În ultimul caz se va crea o singură comandă pentru o secție, cu linii pentru fiecare intervenție, mai mult se poate prelungi graficul pentru intervenții ultime dacă se bifează această opțiune (Fig.6). Aceasta înseamnă că se va adauga, dacă nu există deja, linia următoare în grafic, conform periodicității stabilită la nivel de intervenție.

Utilaj	Nr. inventar	Interventie	Data programata	Index programat	Nr. cmd	Data cmd	SECȚIE	Index alerta	Data alerta
PRESA A1 MAPLAN 430T	1	Mentenanța preventivă anuală		3000			Atelier mentenanța	2950	
PRESA A1 MAPLAN 430T	1	Mentenanța preventivă săptămânală	09.06.2013				Atelier mentenanța		08.06.2013
PRESA B9 WP 630 VU		Mentenanța preventivă anuală		4000			Atelier mentenanța	3950	

Figura 6.

Comanda generată va avea pe fiecare linie serviciul asociat intervenției în nomenclator, intervenția respectivă și utilajul pentru care s-a lansat acea mentenanță; la consum, va fi asociată automat rețeta specificată în nomenclatorul de intervenții (Fig.7.).

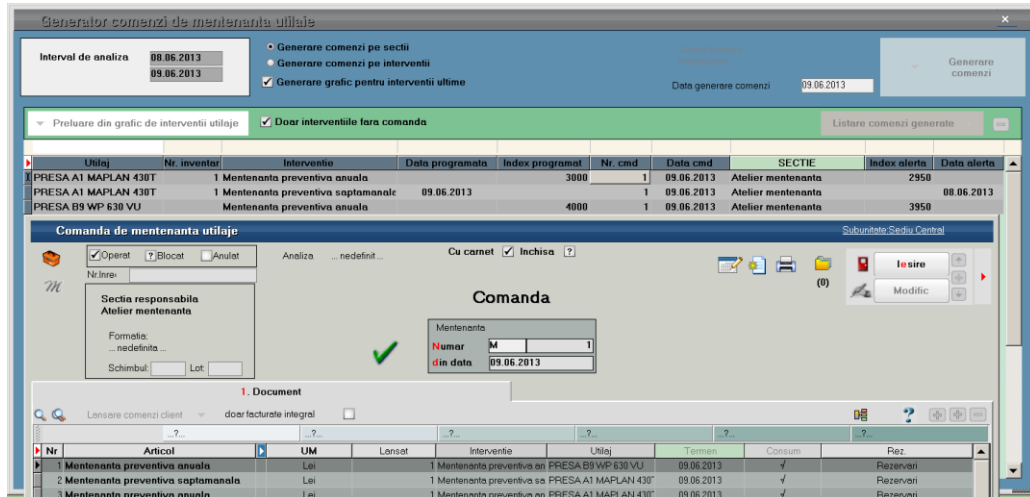


Figura 7

După generarea comenzilor interne, fluxul documentelor se desfășoară similar cu cel de producție: raportarea consumurilor, prin *Bonuri de consum*, raportarea operațiilor efectuate, prin *Rapoarte de manoperă*, și confirmarea închiderii comenzilor, prin *Confirmarea serviciu de mentenanță utilaje* (echivalentul *Notei de predare* în producția clasică). Acestea se pot introduce manual, făcând legătura directă cu linia de comandă internă aferentă sau automat folosind *Raportarea realizare mentenanță utilaje* (Alte module > Utilaje) (Fig.8.).

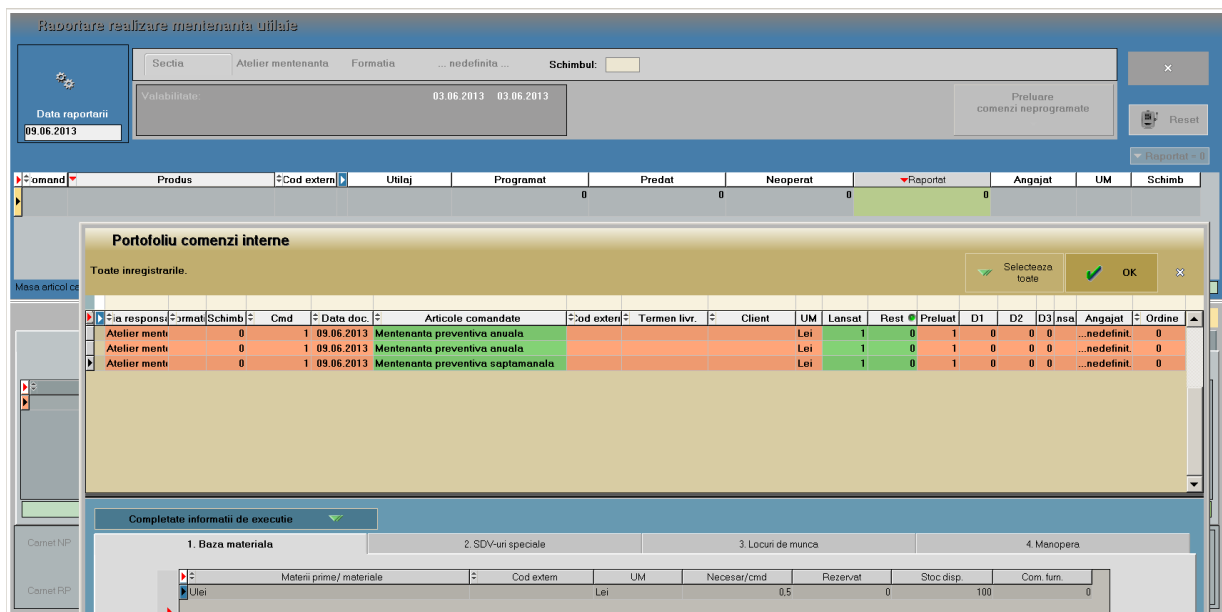


Figura 8

În această machetă se va selecta data raportării și se va apela “Preluare comenzi neprogramate”. În acest fel se va deschide macheta cu portofoliul comenzilor de mentenanță neînchise dintre care se vor selecta cele pentru care se face raportarea. În funcție de valoarea constantei “Tip implicit manoperă: centralizat pe formație / pe fiecare angajat”, se permite sau nu selectarea angajaților. Pentru liniile preluate se vor completa datele în grilele din raportare, în cazul comenzilor de mentenanță cantitatea raportată fiind 1 (pe comanda internă nici nu este permisă modificarea cantității). Folosind + verde pe tab-urile de “Materiale” respectiv “Manoperă” se pot adăuga consumurile în plus față de rețetă. În final, cu butoanele specifice se vor genera documentele: “Bon consum”, “Raport manoperă” și “Raportare realizare mentenanță” (Figura 9a). Pentru ultima opțiune trebuie specificat indexul utilajului la repornire precum și la data start / data stop. Data start/stop sunt timpii de staționare ai utilajului, care pot să difere de timpii de manoperă ai mentenanței. Indexul se va actualiza automat și în tabul “Citire bord” (figura 3).

Raportare realizare mentenanța utilaj

Sectia: Atelier mentenanța Formația: ... nedefinita ... Schimbul:

Data raportării: 09.06.2013 Valabilitate: 09.06.2013 - 09.06.2013 Preluare comenzi neprogramate

Raportat - 0

Comand	Produs	Cod extern	Utilaj	Programat	Predat	Neoperat	Reportat	Angajat	UM	Schimb
1	Mentenanța preventivă săptămânală		PRESA A1 MAPLAN	1	0	0	1	... nedefinit ...	Lei	0
1	Mentenanța preventivă anuală		PRESA A1 MAPLAN	1	0	0	1	... nedefinit ...	Lei	0
1	Mentenanța preventivă anuală		PRESA B9 WP 630 V	1	0	0	1	... nedefinit ...	Lei	0

Masa artical certificate raportata: 0

▼ Completare automata posibil de realizat pt toate produsele

Denumire operatie	Total operatii programate	Realizat	Scriptic	Faptic	Detalii op.
Curatare	1	0	1	1	0
Verificare butoane	1	0	1	1	0
Verificare presiune	1	0	1	1	0
Verificare scapani aer	1	0	1	1	0

Carnet NP Nota de predere NrCrt Documente generate

Carnet RP Raport manopera

Figura 9a

Atunci când se lucrează cu “Tip implicit manoperă”= “pe fiecare angajat” (fig9.b), se poate introduce pe machetă manopera mentenorilor executanți precum și intervalele în care aceștia au efectuat intervenția. Prin acționarea pictogramei de personal se deschide lista mentenorilor asigurați utilajului, pentru a fi asociați nivelului operației. După introducerea mentenorilor și a timpilor pentru manoperă, cu butonul “Propagă” se vor completa intervalele la nivelul fiecărei linii de operație / mentenor.

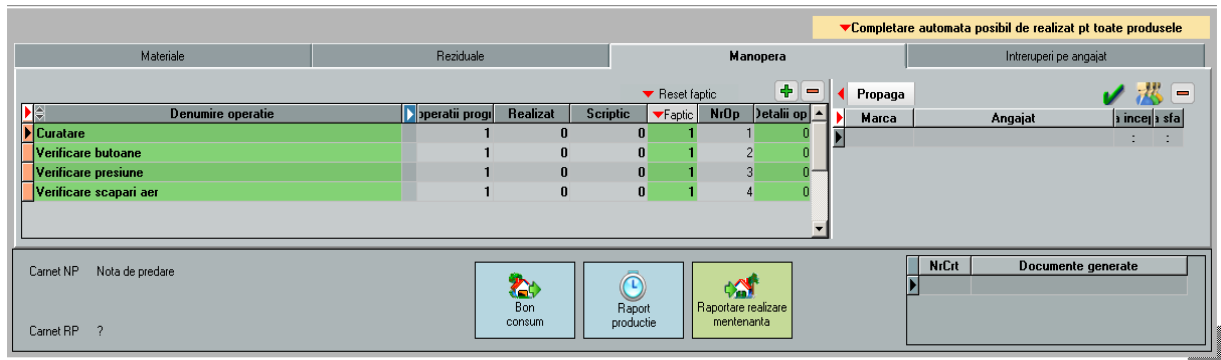


Figura 9b

Documentele generate automat apar în grila cu numele specific din dreapta jos a machetei și de acolo se pot și deschide (Figura.10).



Figura 10

În cazul mentenanțelor de tip accidental, acestea se vor asocia utilajului în planul de intervenții, când apare un astfel de caz, iar cu plus verde se adaugă în grafic o linie cu data respectivă. După salvare, din aceeași machetă folosind butonul “Comandă internă”, se va genera “Comanda de mentenanță utilaje” (Figura 11).

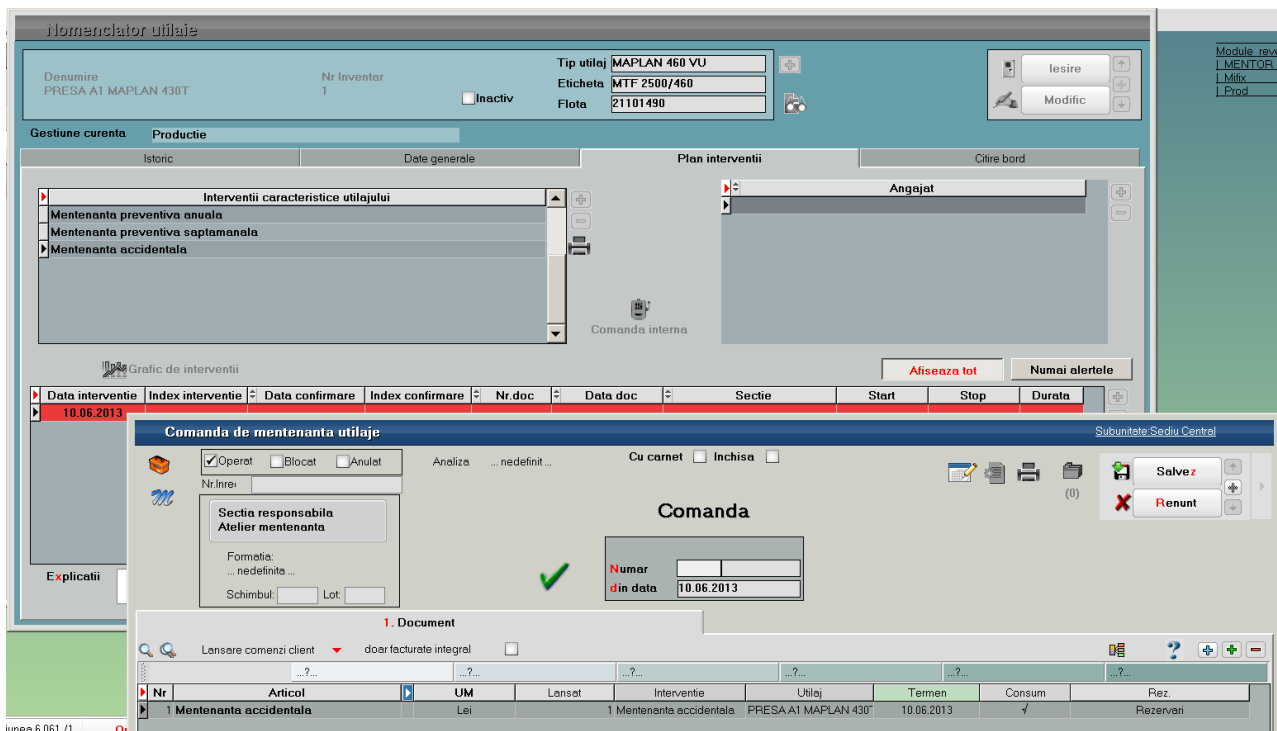


Figura 11

Pentru acest caz, generarea bonului de consum, a raportului de manoperă precum și confirmarea serviciilor se pot face direct din comandă, folosind opțiunile specifice de pe iconița de generare documente sau se poate prelua comanda în *Raportarea realizare mentenanță* (Fig.12).

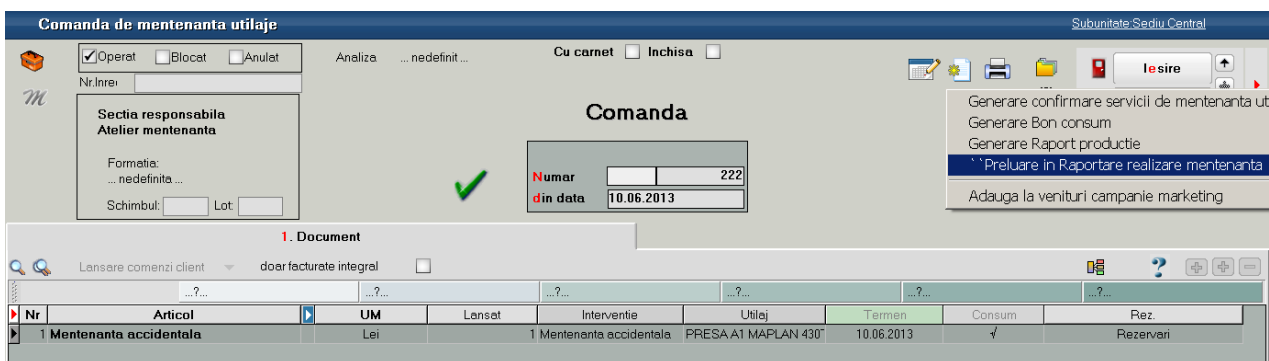
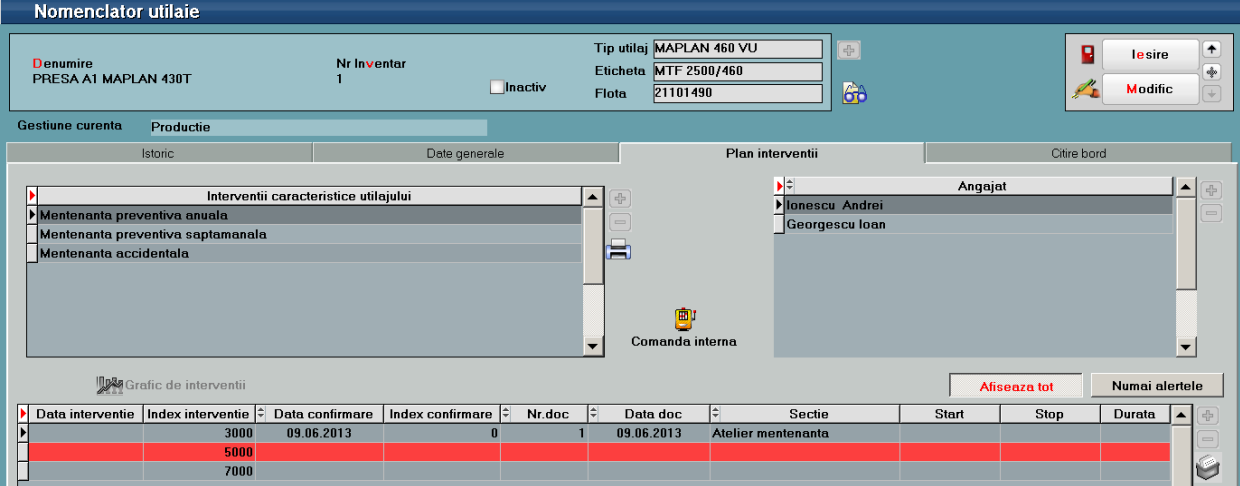


Figura 12

În final închiderea comenzilor, prin confirmarea servicii mentenanță, actualizează graficul de intervenții cu data confirmare și index de confirmare, ultimul doar dacă intervenția este de acest tip și dacă acesta se completează la confirmare servicii mentenanță, unde este și solicitat (Figura13).



Nomenclator utilaje

Denumire: PRESA A1 MAPLAN 430T
 Nr Inventar: 1
 Inactiv

Tip utilaj: MAPLAN 460 VU
 Eticheta: MTF 2500/460
 Flota: 21101490

Angajat: Ionescu Andrei, Georgescu Ioan

Data interventie	Index interventie	Data confirmare	Index confirmare	Nr.doc	Data doc	Sectie	Start	Stop	Durata
	3000	09.06.2013	0	1	09.06.2013	Atelier mentenanta			
	5000								
	7000								

Figura 13

Utilaj Client:

Constanta “Iesire selectare utilaj: cu filtrare obiect/partener, cu actualizare nomenclator” – asociere pe linie factura => actualizare în nomenclatorul de utilaje sau alegere factură din nomenclator utilaje.

Stare problema: initiala, in lucru, in asteptare, in asteptare piese, in asteptare tehnician, montaj, facturat, finalizat

Perioada de garantie: de la data ...la data...

Review-uri document

Rev. 1.0 10.11.2016 [Creare document](#)