

D.A.L.I: Sporirea eficienței economice și a siguranței ferov. prin creșterea nivelului de centralizare al instalațiilor de semnalizare ferov.: Lot 1-Sectoare CF: SRCF București și Craiova; Lot 2-Sectoare CF: SRCF TM și Cluj; Lot 3-Sectoare CF: SRCF Brașov; Lot 4-Sectoare CF: SRCF Iași+ Galați; Lot 5-Sectoare: CF-SRCF Galați; Lot 6-Stații CF: SRCF București; Lot 7-Stații CF: SRCF Craiova; Lot 8-Stații CF SRCF Cluj

I.D.: 80583300

Data publicarii	05.04.23	Coduri CPV	71322500-6
-----------------	----------	------------	------------

Pretul estimativ:	3.200.000,00 RON - 3.200.000,00 RON
	900.000,00 RON - 900.000,00 RON
	2.250.000,00 RON - 2.250.000,00 RON
	3.500.000,00 RON - 3.500.000,00 RON
	7.500.000,00 RON - 7.500.000,00 RON
	3.750.000,00 RON - 3.750.000,00 RON
	900.000,00 RON - 900.000,00 RON
	6.750.000,00 RON - 6.750.000,00 RON

Descriere: Rețeaua feroviară din România cuprindea la sfârșitul anului 2020 un număr de 1013 stații de cale ferată dintre care menționăm 61 de stații înzestrate cu sisteme de centralizare electronică, 590 de stații cu sisteme de centralizare electrodinamică iar 344 dotate cu instalații de asigurare mecanică. C.N.C.F. "CFR" S.A. se confruntă, la momentul actual, cu un deficit de personal calificat în sectorul de management al traficului iar tendința este de creștere a acestui deficit. Pe de altă parte, în rețeaua CFR, 90% dintre instalațiile de semnalizare din stațiile de cale ferată au durată de funcționare mai mare decât durată normală de funcționare. Lipsa modernizărilor la instalațiile de centralizare obligă C.N.C.F. "C.F.R." S.A. la menținerea în funcțiune a unor componente vechi, cu durată de viață depășită, dificil de întreținut și care prezintă o predispoziție crescută pentru defectare. În aceste condiții riscul apariției unor defectări cu consecințe potențial periculoase este crescut. Luând în considerare starea tehnică actuală a instalațiilor de asigurare și de centralizare de tip mecanic, precum și gradul accentuat de uzură fizică și morală a instalațiilor de centralizare electrodinamică, dintre care majoritatea au durată de funcționare mai mare decât durată normală de funcționare și având în vedere că producătorii specializați, care mai sunt în piață, nu mai sunt interesați să asigure toate piesele de schimb necesare mentenanței instalațiilor mecanice, din cauza lipsei de eficiență, menținerea aceluiași nivel de siguranță feroviară se va face din ce în ce mai greu, iar cheltuielile cu mentenanța acestor instalații vor crește datorită creșterii prețurilor la piesele de schimb. De asemenea, menținerea numărului necesar actual de personal în sectorul de management al traficului, va conduce în viitor la creșterea cheltuielilor de personal. Măsurile care vizează reducerea necesarului de personal creează oportunitatea de a utiliza în mod adecvat personalul existent și de a elimina costurile suplimentare generate de depășirea regimului normat de muncă. Având în vedere că în sectorul de management al traficului din cadrul administratorului infrastructurii activează în prezent aproximativ 9400 persoane, ceea ce reprezintă cca. 41% din totalul personalului companiei, prin centralizarea stațiilor de cale ferată, va scădea numărul personalului de la 15-20 la 5-6 lucrători/stație, ceea ce reprezintă și o reducere semnificativă numărului de personal necesar, respectiv o reducere semnificativă a costurilor cu salariile. Modernizarea instalațiilor de siguranță aferente căii ferate existente (atât a celor din stații cât și a celor din interstații) are rolul de a crește siguranța traficului feroviar dar și creșterea capacității sectoarelor feroviare prin utilizarea echipamentelor moderne. Din punct de vedere al beneficiilor centralizării electronice, se evidențiază pe lângă componentele de siguranță și capacitate și scăderea

semnificativă a cheltuielilor companiei cu personalul și întreținerea, ceea ce conduce la o mai eficientă utilizare a fondurilor pentru asigurarea unei infrastructuri feroviare atractive, pentru operatorii de transport pe calea ferată și beneficiarii acesteia. Creșterea nivelului de centralizare al unor instalații de semnalizare, prin centralizarea instalațiilor și integrarea acestora în centre de management ale traficului rezolvă problema deficitului de personal, contribuie la îmbunătățirea siguranței circulației trenurilor și conduce la creșterea vitezei de circulație pe secțiunile modernizate. În acest context, C.N.C.F. "C.F.R." S.A. își propune să selecteze un furnizor de servicii de proiectare specializat în instalații de semnalizare, pentru a elabora Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție: "Sporirea eficienței economice și a siguranței feroviare prin creșterea nivelului de centralizare al instalațiilor de semnalizare feroviară", pentru sectoarele de cale ferată și stațiile existente prezentate în ANEXA . Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție va identifica și prezenta opțiunea investițională optimă atât din punct de vedere tehnic, economic cât și operațional pentru atingerea obiectivelor generale și specifice, ținând cont de conformarea acesteia la cerințele tehnice de interoperabilitate prevăzute de regulamentele UE și naționale. Obiectivele specifice la care contribuie realizarea serviciului, la nivelul C.N.C.F. "C.F.R." S.A., sunt următoarele: a) furnizarea unui set de programe de investiții care au drept obiectiv direct modernizarea și dezvoltarea infrastructurii naționale, îmbunătățirea siguranței feroviare. b) dezvoltarea capacității instituționale a C.N.C.F. "C.F.R." S.A. pentru pregătirea și gestionarea proiectelor de investiții finanțabile prin programul PNRR. Se vor analiza cele 121 de stații CF, propunându-se scenarii alternative pentru cele 10 stații și 18 sectoare de cale ferată, urmând a se implementa cel mai avantajos scenariu. Obiectivele specifice la care contribuie realizarea serviciului, pentru fiecare dintre sectoarele de cale ferată și stațiile existente din ANEXĂ, sunt următoarele: a) creșterea productivității și reducerea costurilor de exploatare în domeniul conducerii traficului prin creșterea gradului de centralizare a instalațiilor de semnalizare b) eficientizarea operațiunilor din nodurile feroviare pentru asigurarea unor conexiuni mai rapide cu alte rute feroviare din zonă prin integrarea instalațiilor de semnalizare în centre de management al traficului c) creșterea nivelului de siguranță a traficului feroviar prin modernizarea instalațiilor mecanice. Rețeaua feroviară din România cuprindea la sfârșitul anului 2020 un număr de 1013 stații de cale ferată dintre care menționăm 61 de stații înzestrate cu sisteme de centralizare electronică, 590 de stații cu sisteme de centralizare electrodinamică iar 344 dotate cu instalații de asigurare mecanică. C.N.C.F. "CFR" S.A. se confruntă, la momentul actual, cu un deficit de personal calificat în sectorul de management al traficului iar tendința este de creștere a acestui deficit. Pe de altă parte, în rețeaua CFR, 90% dintre instalațiile de semnalizare din stațiile de cale ferată au durata de funcționare mai mare decât durata normală de funcționare. Lipsa modernizărilor la instalațiile de centralizare obligă C.N.C.F. "C.F.R." S.A. la menținerea în funcțiune a unor componente vechi, cu durată de viață depășită, dificil de întreținut și care prezintă o predispoziție crescută pentru defectare. În aceste condiții riscul apariției unor defectări cu consecințe potențial periculoase este crescut. Luând în considerare starea tehnică actuală a instalațiilor de asigurare și de centralizare de tip mecanic, precum și gradul accentuat de uzură fizică și morală a instalațiilor de centralizare electrodinamică, dintre care majoritatea au durata de funcționare mai mare decât durata normală de funcționare și având în vedere că producătorii specializați, care mai sunt în piață, nu mai sunt interesați să asigure toate piesele de schimb necesare mentenanței instalațiilor mecanice, din cauza lipsei de eficiență, menținerea aceluiași nivel de siguranță feroviară se va face din ce în ce mai greu, iar cheltuielile cu mentenanța acestor instalații vor crește datorită creșterii prețurilor la piesele de schimb. De asemenea, menținerea numărului necesar actual de personal în sectorul de management al traficului, va conduce în viitor la creșterea cheltuielilor de personal. Măsurile care vizează reducerea necesarului de personal creează oportunitatea de a utiliza în mod adecvat personalul existent și de a elimina costurile suplimentare generate de depășirea regimului normat de muncă. Având în vedere că în sectorul de management al traficului din cadrul administratorului infrastructurii activează în prezent aproximativ 9400 persoane, ceea ce reprezintă cca. 41% din totalul personalului companiei, prin centralizarea stațiilor de cale ferată, va scădea numărul personalului de la 15-20 la 5-6 lucrători/stație, ceea ce reprezintă și o reducere semnificativă numărului de personal necesar, respectiv o reducere semnificativă a costurilor cu salariile. Modernizarea instalațiilor de siguranță aferente căii ferate existente (atât a celor din stații cât și a celor din interstații) are rolul de a crește siguranța traficului feroviar dar și creșterea capacității sectoarelor feroviare prin utilizarea echipamentelor moderne. Din punct de vedere al beneficiilor centralizării electronice, se evidențiază pe lângă componentele de siguranță și capacitate și scăderea semnificativă a cheltuielilor companiei cu personalul și întreținerea, ceea ce conduce la o mai eficientă utilizare a fondurilor pentru asigurarea unei infrastructuri feroviare atractive, pentru operatorii de transport pe calea ferată și beneficiarii acesteia. Creșterea nivelului de centralizare al unor instalații de

semnalizare, prin centralizarea instalațiilor și integrarea acestora în centre de management ale traficului rezolvă problema deficitului de personal, contribuie la îmbunătățirea siguranței circulației trenurilor și conduce la creșterea vitezei de circulație pe secțiile modernizate. În acest context, C.N.C.F. "C.F.R." S.A. își propune să selecteze un furnizor de servicii de proiectar specializat în instalații de semnalizare, pentru a elabora Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție: "Sporirea eficienței economice și a siguranței feroviare prin creșterea nivelului de centralizare al instalațiilor de semnalizare feroviară", pentru sectoarele de cale ferată și stațiile existente prezentate în ANEXA .Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție va identifica și prezenta opțiunea investițională optimă atât din punct de vedere tehnic, economic cât și operațional pentru atingerea obiectivelor generale și specifice, ținând cont de conformarea acestora la cerințele tehnice de interoperabilitate prevăzute de regulamentele UE și naționale. Obiectivele specifice la care contribuie realizarea serviciului, la nivelul C.N.C.F. "C.F.R." S.A., sunt următoarele: a) furnizarea unui set de programe de investiții care au drept obiectiv direct modernizarea și dezvoltarea infrastructurii naționale, îmbunătățirea siguranței feroviare. b) dezvoltarea capacității instituționale a C.N.C.F. "C.F.R." S.A. pentru pregătirea și gestionarea proiectelor de investiții finanțabile prin programul PNRR. Se vor analiza cele 121 de stații CF, propunându-se scenarii alternative pentru cele 10 stații și 18 sectoare de cale ferată, urmând a se implementa cel mai avantajos scenariu. Obiectivele specifice la care contribuie realizarea serviciului, pentru fiecare dintre sectoarele de cale ferată și stațiile existente din ANEXĂ, sunt următoarele: a) creșterea productivității și reducerea costurilor de exploatare în domeniul conducerii traficului prin creșterea gradului de centralizare a instalațiilor de semnalizare b) eficientizarea operațiunilor din nodurile feroviare pentru asigurarea unor conexiuni mai rapide cu alte rute feroviare din zonă prin integrarea instalațiilor de semnalizare în centre de management al traficului c) creșterea nivelului de siguranță a traficului feroviar prin modernizarea instalațiilor mecanice

Rețeaua feroviară din România cuprindea la sfârșitul anului 2020 un număr de 1013 stații de cale ferată dintre care menționăm 61 de stații înzestrate cu sisteme de centralizare electronică, 590 de stații cu sisteme de centralizare electrodinamică iar 344 dotate cu instalații de asigurare mecanică. C.N.C.F. "CFR" S.A. se confruntă, la momentul actual, cu un deficit de personal calificat în sectorul de management al traficului iar tendința este de creștere a acestui deficit. Pe de altă parte, în rețeaua CFR, 90% dintre instalațiile de semnalizare din stațiile de cale ferată au durata de funcționare mai mare decât durata normală de funcționare. Lipsa modernizărilor la instalațiile de centralizare obligă C.N.C.F. "C.F.R." S.A. la menținerea în funcțiune a unor componente vechi, cu durată de viață depășită, dificil de întreținut și care prezintă o predispoziție crescută pentru defectare. În aceste condiții riscul apariției unor defectări cu consecințe potențial periculoase este crescut. Luând în considerare starea tehnică actuală a instalațiilor de asigurare și de centralizare de tip mecanic, precum și gradul accentuat de uzură fizică și morală a instalațiilor de centralizare electrodinamică, dintre care majoritatea au durata de funcționare mai mare decât durata normală de funcționare și având în vedere că producătorii specializați, care mai sunt în piață, nu mai sunt interesați să asigure toate piesele de schimb necesare mentenanței instalațiilor mecanice, din cauza lipsei de eficiență, menținerea aceluiași nivel de siguranță feroviară se va face din ce în ce mai greu, iar cheltuielile cu mentenanța acestor instalații vor crește datorită creșterii prețurilor la piesele de schimb. De asemenea, menținerea numărului necesar actual de personal în sectorul de management al traficului, va conduce în viitor la creșterea cheltuielilor de personal. Măsurile care vizează reducerea necesarului de personal creează oportunitatea de a utiliza în mod adecvat personalul existent și de a elimina costurile suplimentare generate de depășirea regimului normat de muncă. Având în vedere că în sectorul de management al traficului din cadrul administratorului infrastructurii activează în prezent aproximativ 9400 persoane, ceea ce reprezintă cca. 41% din totalul personalului companiei, prin centralizarea stațiilor de cale ferată, va scădea numărul personalului de la 15-20 la 5-6 lucrători/stație, ceea ce reprezintă și o reducere semnificativă numărului de personal necesar, respectiv o reducere semnificativă a costurilor cu salariile. Modernizarea instalațiilor de siguranță aferente căii ferate existente (atât a celor din stații cât și a celor din interstații) are rolul de a crește siguranța traficului feroviar dar și creșterea capacității sectoarelor feroviare prin utilizarea echipamentelor moderne. Din punct de vedere al beneficiilor centralizării electronice, se evidențiază pe lângă componentele de siguranță și capacitate și scăderea semnificativă a cheltuielilor companiei cu personalul și întreținerea, ceea ce conduce la o mai eficientă utilizare a fondurilor pentru asigurarea unei infrastructuri feroviare atractive, pentru operatorii de transport pe calea ferată și beneficiarii acesteia. Creșterea nivelului de centralizare al unor instalații de semnalizare, prin centralizarea instalațiilor și integrarea acestora în centre de management ale traficului rezolvă problema deficitului de personal, contribuie la îmbunătățirea siguranței circulației trenurilor și conduce la creșterea vitezei de circulație pe secțiile modernizate. În

acest context, C.N.C.F. "C.F.R." S.A. își propune să selecteze un furnizor de servicii de proiectar specializat în instalații de semnalizare, pentru a elabora Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție: "Sporirea eficienței economice și a siguranței feroviare prin creșterea nivelului de centralizare al instalațiilor de semnalizare feroviară", pentru sectoarele de cale ferată și stațiile existente prezentate în ANEXA .Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție va identifica și prezenta opțiunea investițională optimă atât din punct de vedere tehnic, economic cât și operațional pentru atingerea obiectivelor generale și specifice, ținând cont de conformarea acestora la cerințele tehnice de interoperabilitate prevăzute de regulamentele UE și naționale.Obiectivele specifice la care contribuie realizarea serviciului, la nivelul C.N.C.F. "C.F.R." S.A., sunt următoarele:a)furnizarea unui set de programe de investiții care au drept obiectiv direct modernizarea și dezvoltarea infrastructurii naționale, îmbunătățirea siguranței feroviare.b)dezvoltarea capacității instituționale a C.N.C.F. "C.F.R." S.A.pentru pregătirea și gestionarea proiectelor de investiții finanțabile prin programul PNRR. Se vor analiza cele 121 de stații CF, propunându-se scenarii alternative pentru cele 10 stații și 18 sectoare de cale ferată, urmând a se implementa cel mai avantajos scenariu.Obiectivele specifice la care contribuie realizarea serviciului, pentru fiecare dintre sectoarele de cale ferată și stațiile existente din ANEXĂ, sunt următoarele:a)creșterea productivității și reducerea costurilor de exploatare în domeniul conducerii traficului prin creșterea gradului de centralizare a instalațiilor de semnalizareb)eficientizarea operațiunilor din nodurile feroviare pentru asigurarea unor conexiuni mai rapide cu alte rute feroviare din zonă prin integrarea instalațiilor de semnalizare în centre de management al traficuluic)creșterea nivelului de siguranță a traficului feroviar prin modernizarea instalațiilor mecaniceRețeaua feroviară din România cuprindea la sfârșitul anului 2020 un număr de 1013 stații de cale ferată dintre care menționăm 61 de stații înzestrate cu sisteme de centralizare electronică, 590 de stații cu sisteme de centralizare electrodinamică iar 344 dotate cu instalații de asigurare mecanică. C.N.C.F. "CFR" S.A. se confruntă, la momentul actual, cu un deficit de personal calificat în sectorul de management al traficului iar tendința este de creștere a acestui deficit. Pe de altă parte, în rețeaua CFR, 90% dintre instalațiile de semnalizare din stațiile de cale ferată au durata de funcționare mai mare decât durata normală de funcționare. Lipsa modernizărilor la instalațiile de centralizare obligă C.N.C.F. "C.F.R." S.A. la menținerea în funcțiune a unor componente vechi, cu durată de viață depășită, dificil de întreținut și care prezintă o predispoziție crescută pentru defectare. În aceste condiții riscul apariției unor defectări cu consecințe potențial periculoase este crescut.Luând în considerare starea tehnică actuală a instalațiilor de asigurare și de centralizare de tip mecanic, precum și gradul accentuat de uzură fizică și morală a instalațiilor de centralizare electrodinamică, dintre care majoritatea au durata de funcționare mai mare decât durata normală de funcționare și având în vedere că producătorii specializați, care mai sunt în piață, nu mai sunt interesați să asigure toate piesele de schimb necesare mentenanței instalațiilor mecanice, din cauza lipsei de eficiență, menținerea aceluiași nivel de siguranță feroviară se va face din ce în ce mai greu, iar cheltuielile cu mentenanța acestor instalații vor crește datorită creșterii prețurilor la piesele de schimb.De asemenea, menținerea numărului necesar actual de personal în sectorul de management al traficului, va conduce în viitor la creșterea cheltuielilor de personal.Măsurile care vizează reducerea necesarului de personal creează oportunitatea de a utiliza în mod adecvat personalul existent și de a elimina costurile suplimentare generate de depășirea regimului normat de muncă. Având în vedere că în sectorul de management al traficului din cadrul administratorului infrastructurii activează în prezent aproximativ 9400 persoane, ceea ce reprezintă cca. 41% din totalul personalului companiei, prin centralizarea stațiilor de cale ferată, va scădea numărul personalului de la 15-20 la 5-6 lucrători/stație, ceea ce reprezintă și o reducere semnificativă numărului de personal necesar, respectiv o reducere semnificativă a costurilor cu salariile.Modernizarea instalațiilor de siguranță aferente căii ferate existente (atât a celor din stații cât și a celor din interstații) are rolul de a crește siguranța traficului feroviar dar și creșterea capacității sectoarelor feroviare prin utilizarea echipamentelor moderne. Din punct de vedere al beneficiilor centralizării electronice, se evidențiază pe lângă componentele de siguranță și capacitate și scăderea semnificativă a cheltuielilor companiei cu personalul și întreținerea, ceea ce conduce la o mai eficientă utilizare a fondurilor pentru asigurarea unei infrastructuri feroviare atractive, pentru operatorii de transport pe calea ferată și beneficiarii acesteia. Creșterea nivelului de centralizare al unor instalații de semnalizare, prin centralizarea instalațiilor și integrarea acestora în centre de management ale traficului rezolvă problema deficitului de personal, contribuie la îmbunătățirea siguranței circulației trenurilor și conduce la creșterea vitezei de circulație pe secțiunile modernizate.În acest context, C.N.C.F. "C.F.R." S.A. își propune să selecteze un furnizor de servicii de proiectar specializat în instalații de semnalizare, pentru a elabora Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție: "Sporirea eficienței economice și a siguranței feroviare prin

creșterea nivelului de centralizare al instalațiilor de semnalizare feroviară", pentru sectoarele de cale ferată și stațiile existente prezentate în ANEXA .Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție va identifica și prezenta opțiunea investițională optimă atât din punct de vedere tehnic, economic cât și operațional pentru atingerea obiectivelor generale și specifice, ținând cont de conformarea acesteia la cerințele tehnice de interoperabilitate prevăzute de regulamentele UE și naționale.Obiectivele specifice la care contribuie realizarea serviciului, la nivelul C.N.C.F. "C.F.R." S.A., sunt următoarele:a)furnizarea unui set de programe de investiții care au drept obiectiv direct modernizarea și dezvoltarea infrastructurii naționale, îmbunătățirea siguranței feroviare.b)dezvoltarea capacității instituționale a C.N.C.F. "C.F.R." S.A.pentru pregătirea și gestionarea proiectelor de investiții finanțabile prin programul PNRR. Se vor analiza cele 121 de stații CF, propunându-se scenarii alternative pentru cele 10 stații și 18 sectoare de cale ferată, urmând a se implementa cel mai avantajos scenariu.Obiectivele specifice la care contribuie realizarea serviciului, pentru fiecare dintre sectoarele de cale ferată și stațiile existente din ANEXĂ, sunt următoarele:a)creșterea productivității și reducerea costurilor de exploatare în domeniul conducerii traficului prin creșterea gradului de centralizare a instalațiilor de semnalizareb)eficientizarea operațiunilor din nodurile feroviare pentru asigurarea unor conexiuni mai rapide cu alte rute feroviare din zonă prin integrarea instalațiilor de semnalizare în centre de management al traficuluic)creșterea nivelului de siguranță a traficului feroviar prin modernizarea instalațiilor mecaniceRețeaua feroviară din România cuprindea la sfârșitul anului 2020 un număr de 1013 stații de cale ferată dintre care menționăm 61 de stații înzestrate cu sisteme de centralizare electronică, 590 de stații cu sisteme de centralizare electrodinamică iar 344 dotate cu instalații de asigurare mecanică. C.N.C.F. "CFR" S.A. se confruntă, la momentul actual, cu un deficit de personal calificat în sectorul de management al traficului iar tendința este de creștere a acestui deficit. Pe de altă parte, în rețeaua CFR, 90% dintre instalațiile de semnalizare din stațiile de cale ferată au durata de funcționare mai mare decât durata normală de funcționare. Lipsa modernizărilor la instalațiile de centralizare obligă C.N.C.F. "C.F.R." S.A. la menținerea în funcțiune a unor componente vechi, cu durată de viață depășită, dificil de întreținut și care prezintă o predispoziție crescută pentru defectare. În aceste condiții riscul apariției unor defectări cu consecințe potențial periculoase este crescut.Luând în considerare starea tehnică actuală a instalațiilor de asigurare și de centralizare de tip mecanic, precum și gradul accentuat de uzură fizică și morală a instalațiilor de centralizare electrodinamică, dintre care majoritatea au durata de funcționare mai mare decât durata normală de funcționare și având în vedere că producătorii specializați, care mai sunt în piață, nu mai sunt interesați să asigure toate piesele de schimb necesare mentenanței instalațiilor mecanice, din cauza lipsei de eficiență, menținerea aceluiași nivel de siguranță feroviară se va face din ce în ce mai greu, iar cheltuielile cu mentenanța acestor instalații vor crește datorită creșterii prețurilor la piesele de schimb.De asemenea, menținerea numărului necesar actual de personal în sectorul de management al traficului, va conduce în viitor la creșterea cheltuielilor de personal.Măsurile care vizează reducerea necesarului de personal creează oportunitatea de a utiliza în mod adecvat personalul existent și de a elimina costurile suplimentare generate de depășirea regimului normat de muncă. Având în vedere că în sectorul de management al traficului din cadrul administratorului infrastructurii activează în prezent aproximativ 9400 persoane, ceea ce reprezintă cca. 41% din totalul personalului companiei, prin centralizarea stațiilor de cale ferată, va scădea numărul personalului de la 15-20 la 5-6 lucrători/stație, ceea ce reprezintă și o reducere semnificativă numărului de personal necesar, respectiv o reducere semnificativă a costurilor cu salariile.Modernizarea instalațiilor de siguranță aferente căii ferate existente (atât a celor din stații cât și a celor din interstații) are rolul de a crește siguranța traficului feroviar dar și creșterea capacității sectoarelor feroviare prin utilizarea echipamentelor moderne. Din punct de vedere al beneficiilor centralizării electronice, se evidențiază pe lângă componentele de siguranță și capacitate și scăderea semnificativă a cheltuielilor companiei cu personalul și întreținerea, ceea ce conduce la o mai eficientă utilizare a fondurilor pentru asigurarea unei infrastructuri feroviare atractive, pentru operatorii de transport pe calea ferată și beneficiarii acesteia. Creșterea nivelului de centralizare al unor instalații de semnalizare, prin centralizarea instalațiilor și integrarea acestora în centre de management ale traficului rezolvă problema deficitului de personal, contribuie la îmbunătățirea siguranței circulației trenurilor și conduce la creșterea vitezei de circulație pe secțiunile modernizate.În acest context, C.N.C.F. "C.F.R." S.A. își propune să selecteze un furnizor de servicii de proiectar specializat în instalații de semnalizare, pentru a elabora Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție: "Sporirea eficienței economice și a siguranței feroviare prin creșterea nivelului de centralizare al instalațiilor de semnalizare feroviară", pentru sectoarele de cale ferată și stațiile existente prezentate în ANEXA .Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție va identifica și prezenta opțiunea investițională optimă atât din

punct de vedere tehnic, economic cât și operațional pentru atingerea obiectivelor generale și specifice, ținând cont de conformarea acestora la cerințele tehnice de interoperabilitate prevăzute de regulamentele UE și naționale. Obiectivele specifice la care contribuie realizarea serviciului, la nivelul C.N.C.F. "C.F.R." S.A., sunt următoarele: a) furnizarea unui set de programe de investiții care au drept obiectiv direct modernizarea și dezvoltarea infrastructurii naționale, îmbunătățirea siguranței feroviare. b) dezvoltarea capacității instituționale a C.N.C.F. "C.F.R." S.A. pentru pregătirea și gestionarea proiectelor de investiții finanțabile prin programul PNRR. Se vor analiza cele 121 de stații CF, propunându-se scenarii alternative pentru cele 10 stații și 18 sectoare de cale ferată, urmând a se implementa cel mai avantajos scenariu. Obiectivele specifice la care contribuie realizarea serviciului, pentru fiecare dintre sectoarele de cale ferată și stațiile existente din ANEXĂ, sunt următoarele: a) creșterea productivității și reducerea costurilor de exploatare în domeniul conducerii traficului prin creșterea gradului de centralizare a instalațiilor de semnalizare b) eficientizarea operațiunilor din nodurile feroviare pentru asigurarea unor conexiuni mai rapide cu alte rute feroviare din zonă prin integrarea instalațiilor de semnalizare în centre de management al traficului c) creșterea nivelului de siguranță a traficului feroviar prin modernizarea instalațiilor mecanice

Rețeaua feroviară din România cuprindea la sfârșitul anului 2020 un număr de 1013 stații de cale ferată dintre care menționăm 61 de stații înzestrate cu sisteme de centralizare electronică, 590 de stații cu sisteme de centralizare electrodinamică iar 344 dotate cu instalații de asigurare mecanică. C.N.C.F. "CFR" S.A. se confruntă, la momentul actual, cu un deficit de personal calificat în sectorul de management al traficului iar tendința este de creștere a acestui deficit. Pe de altă parte, în rețeaua CFR, 90% dintre instalațiile de semnalizare din stațiile de cale ferată au durata de funcționare mai mare decât durata normală de funcționare. Lipsa modernizărilor la instalațiile de centralizare obligă C.N.C.F. "C.F.R." S.A. la menținerea în funcțiune a unor componente vechi, cu durată de viață depășită, dificil de întreținut și care prezintă o predispoziție crescută pentru defectare. În aceste condiții riscul apariției unor defectări cu consecințe potențial periculoase este crescut. Luând în considerare starea tehnică actuală a instalațiilor de asigurare și de centralizare de tip mecanic, precum și gradul accentuat de uzură fizică și morală a instalațiilor de centralizare electrodinamică, dintre care majoritatea au durata de funcționare mai mare decât durata normală de funcționare și având în vedere că producătorii specializați, care mai sunt în piață, nu mai sunt interesați să asigure toate piesele de schimb necesare mentenanței instalațiilor mecanice, din cauza lipsei de eficiență, menținerea aceluiași nivel de siguranță feroviară se va face din ce în ce mai greu, iar cheltuielile cu mentenanța acestor instalații vor crește datorită creșterii prețurilor la piesele de schimb. De asemenea, menținerea numărului necesar actual de personal în sectorul de management al traficului, va conduce în viitor la creșterea cheltuielilor de personal. Măsurile care vizează reducerea necesarului de personal creează oportunitatea de a utiliza în mod adecvat personalul existent și de a elimina costurile suplimentare generate de depășirea regimului normat de muncă. Având în vedere că în sectorul de management al traficului din cadrul administratorului infrastructurii activează în prezent aproximativ 9400 persoane, ceea ce reprezintă cca. 41% din totalul personalului companiei, prin centralizarea stațiilor de cale ferată, va scădea numărul personalului de la 15-20 la 5-6 lucrători/stație, ceea ce reprezintă și o reducere semnificativă numărului de personal necesar, respectiv o reducere semnificativă a costurilor cu salariile. Modernizarea instalațiilor de siguranță aferente căii ferate existente (atât a celor din stații cât și a celor din interstații) are rolul de a crește siguranța traficului feroviar dar și creșterea capacității sectoarelor feroviare prin utilizarea echipamentelor moderne. Din punct de vedere al beneficiilor centralizării electronice, se evidențiază pe lângă componentele de siguranță și capacitate și scăderea semnificativă a cheltuielilor companiei cu personalul și întreținerea, ceea ce conduce la o mai eficientă utilizare a fondurilor pentru asigurarea unei infrastructuri feroviare atractive, pentru operatorii de transport pe calea ferată și beneficiarii acestora. Creșterea nivelului de centralizare al unor instalații de semnalizare, prin centralizarea instalațiilor și integrarea acestora în centre de management ale traficului rezolvă problema deficitului de personal, contribuie la îmbunătățirea siguranței circulației trenurilor și conduce la creșterea vitezei de circulație pe secțiunile modernizate. În acest context, C.N.C.F. "C.F.R." S.A. își propune să selecteze un furnizor de servicii de proiectare specializat în instalații de semnalizare, pentru a elabora Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție: "Sporirea eficienței economice și a siguranței feroviare prin creșterea nivelului de centralizare al instalațiilor de semnalizare feroviară", pentru sectoarele de cale ferată și stațiile existente prezentate în ANEXA. Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție va identifica și prezenta opțiunea investițională optimă atât din punct de vedere tehnic, economic cât și operațional pentru atingerea obiectivelor generale și specifice, ținând cont de conformarea acestora la cerințele tehnice de interoperabilitate prevăzute de regulamentele UE și naționale. Obiectivele specifice la care contribuie

realizarea serviciului, la nivelul C.N.C.F. "C.F.R." S.A., sunt următoarele: a) furnizarea unui set de programe de investiții care au drept obiectiv direct modernizarea și dezvoltarea infrastructurii naționale, îmbunătățirea siguranței feroviare. b) dezvoltarea capacității instituționale a C.N.C.F. "C.F.R." S.A. pentru pregătirea și gestionarea proiectelor de investiții finanțabile prin programul PNRR. Se vor analiza cele 121 de stații CF, propunându-se scenarii alternative pentru cele 10 stații și 18 sectoare de cale ferată, urmând a se implementa cel mai avantajos scenariu. Obiectivele specifice la care contribuie realizarea serviciului, pentru fiecare dintre sectoarele de cale ferată și stațiile existente din ANEXĂ, sunt următoarele: a) creșterea productivității și reducerea costurilor de exploatare în domeniul conducerii traficului prin creșterea gradului de centralizare a instalațiilor de semnalizare b) eficientizarea operațiunilor din nodurile feroviare pentru asigurarea unor conexiuni mai rapide cu alte rute feroviare din zonă prin integrarea instalațiilor de semnalizare în centre de management al traficului c) creșterea nivelului de siguranță a traficului feroviar prin modernizarea instalațiilor mecanice

Rețeaua feroviară din România cuprindea la sfârșitul anului 2020 un număr de 1013 stații de cale ferată dintre care menționăm 61 de stații înzestrate cu sisteme de centralizare electronică, 590 de stații cu sisteme de centralizare electrodinamică iar 344 dotate cu instalații de asigurare mecanică. C.N.C.F. "CFR" S.A. se confruntă, la momentul actual, cu un deficit de personal calificat în sectorul de management al traficului iar tendința este de creștere a acestui deficit. Pe de altă parte, în rețeaua CFR, 90% dintre instalațiile de semnalizare din stațiile de cale ferată au durata de funcționare mai mare decât durata normală de funcționare. Lipsa modernizărilor la instalațiile de centralizare obligă C.N.C.F. "C.F.R." S.A. la menținerea în funcțiune a unor componente vechi, cu durată de viață depășită, dificil de întreținut și care prezintă o predispoziție crescută pentru defectare. În aceste condiții riscul apariției unor defectări cu consecințe potențial periculoase este crescut. Luând în considerare starea tehnică actuală a instalațiilor de asigurare și de centralizare de tip mecanic, precum și gradul accentuat de uzură fizică și morală a instalațiilor de centralizare electrodinamică, dintre care majoritatea au durata de funcționare mai mare decât durata normală de funcționare și având în vedere că producătorii specializați, care mai sunt în piață, nu mai sunt interesați să asigure toate piesele de schimb necesare mentenanței instalațiilor mecanice, din cauza lipsei de eficiență, menținerea aceluiași nivel de siguranță feroviară se va face din ce în ce mai greu, iar cheltuielile cu mentenanța acestor instalații vor crește datorită creșterii prețurilor la piesele de schimb. De asemenea, menținerea numărului necesar actual de personal în sectorul de management al traficului, va conduce în viitor la creșterea cheltuielilor de personal. Măsurile care vizează reducerea necesarului de personal creează oportunitatea de a utiliza în mod adecvat personalul existent și de a elimina costurile suplimentare generate de depășirea regimului normat de muncă. Având în vedere că în sectorul de management al traficului din cadrul administratorului infrastructurii activează în prezent aproximativ 9400 persoane, ceea ce reprezintă cca. 41% din totalul personalului companiei, prin centralizarea stațiilor de cale ferată, va scădea numărul personalului de la 15-20 la 5-6 lucrători/stație, ceea ce reprezintă și o reducere semnificativă numărului de personal necesar, respectiv o reducere semnificativă a costurilor cu salariile. Modernizarea instalațiilor de siguranță aferente căii ferate existente (atât a celor din stații cât și a celor din interstații) are rolul de a crește siguranța traficului feroviar dar și creșterea capacității sectoarelor feroviare prin utilizarea echipamentelor moderne. Din punct de vedere al beneficiilor centralizării electronice, se evidențiază pe lângă componentele de siguranță și capacitate și scăderea semnificativă a cheltuielilor companiei cu personalul și întreținerea, ceea ce conduce la o mai eficientă utilizare a fondurilor pentru asigurarea unei infrastructuri feroviare atractive, pentru operatorii de transport pe calea ferată și beneficiarii acesteia. Creșterea nivelului de centralizare al unor instalații de semnalizare, prin centralizarea instalațiilor și integrarea acestora în centre de management ale traficului rezolvă problema deficitului de personal, contribuie la îmbunătățirea siguranței circulației trenurilor și conduce la creșterea vitezei de circulație pe secțiunile modernizate. În acest context, C.N.C.F. "C.F.R." S.A. își propune să selecteze un furnizor de servicii de proiectare specializat în instalații de semnalizare, pentru a elabora Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție: "Sporirea eficienței economice și a siguranței feroviare prin creșterea nivelului de centralizare al instalațiilor de semnalizare feroviară", pentru sectoarele de cale ferată și stațiile existente prezentate în ANEXA. Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție va identifica și prezenta opțiunea investițională optimă atât din punct de vedere tehnic, economic cât și operațional pentru atingerea obiectivelor generale și specifice, ținând cont de conformarea acesteia la cerințele tehnice de interoperabilitate prevăzute de regulamentele UE și naționale. Obiectivele specifice la care contribuie realizarea serviciului, la nivelul C.N.C.F. "C.F.R." S.A., sunt următoarele: a) furnizarea unui set de programe de investiții care au drept obiectiv direct modernizarea și dezvoltarea infrastructurii naționale, îmbunătățirea siguranței feroviare. b) dezvoltarea capacității

instituționale a C.N.C.F. "C.F.R." S.A.pentru pregătirea și gestionarea proiectelor de investiții finanțabile prin programul PNRR. Se vor analiza cele 121 de stații CF, propunându-se scenarii alternative pentru cele 10 stații și 18 sectoare de cale ferată, urmând a se implementa cel mai avantajos scenariu.Obiectivele specifice la care contribuie realizarea serviciului, pentru fiecare dintre sectoarele de cale ferată și stațiile existente din ANEXĂ, sunt următoarele:a)creșterea productivității și reducerea costurilor de exploatare în domeniul conducerii traficului prin creșterea gradului de centralizare a instalațiilor de semnalizareb)eficientizarea operațiunilor din nodurile feroviare pentru asigurarea unor conexiuni mai rapide cu alte rute feroviare din zonă prin integrarea instalațiilor de semnalizare în centre de management al traficuluic)creșterea nivelului de siguranță a traficului feroviar prin modernizarea instalațiilor mecaniceRețeaua feroviară din România cuprindea la sfârșitul anului 2020 un număr de 1013 stații de cale ferată dintre care menționăm 61 de stații înzestrate cu sisteme de centralizare electronică, 590 de stații cu sisteme de centralizare electrodinamică iar 344 dotate cu instalații de asigurare mecanică. C.N.C.F. "CFR" S.A. se confruntă, la momentul actual, cu un deficit de personal calificat în sectorul de management al traficului iar tendința este de creștere a acestui deficit. Pe de altă parte, în rețeaua CFR, 90% dintre instalațiile de semnalizare din stațiile de cale ferată au durata de funcționare mai mare decât durata normală de funcționare. Lipsa modernizărilor la instalațiile de centralizare obligă C.N.C.F. "C.F.R." S.A. la menținerea în funcțiune a unor componente vechi, cu durată de viață depășită, dificil de întreținut și care prezintă o predispoziție crescută pentru defectare. În aceste condiții riscul apariției unor defectări cu consecințe potențial periculoase este crescut.Luând în considerare starea tehnică actuală a instalațiilor de asigurare și de centralizare de tip mecanic, precum și gradul accentuat de uzură fizică și morală a instalațiilor de centralizare electrodinamică, dintre care majoritatea au durata de funcționare mai mare decât durata normală de funcționare și având în vedere că producătorii specializați, care mai sunt în piață, nu mai sunt interesați să asigure toate piesele de schimb necesare mentenanței instalațiilor mecanice, din cauza lipsei de eficiență, menținerea aceluiași nivel de siguranță feroviară se va face din ce în ce mai greu, iar cheltuielile cu mentenanța acestor instalații vor crește datorită creșterii prețurilor la piesele de schimb.De asemenea, menținerea numărului necesar actual de personal în sectorul de management al traficului, va conduce în viitor la creșterea cheltuielilor de personal.Măsurile care vizează reducerea necesarului de personal creează oportunitatea de a utiliza în mod adecvat personalul existent și de a elimina costurile suplimentare generate de depășirea regimului normat de muncă. Având în vedere că în sectorul de management al traficului din cadrul administratorului infrastructurii activează în prezent aproximativ 9400 persoane, ceea ce reprezintă cca. 41% din totalul personalului companiei, prin centralizarea stațiilor de cale ferată, va scădea numărul personalului de la 15-20 la 5-6 lucrători/stație, ceea ce reprezintă și o reducere semnificativă numărului de personal necesar, respectiv o reducere semnificativă a costurilor cu salariile.Modernizarea instalațiilor de siguranță aferente căii ferate existente (atât a celor din stații cât și a celor din interstații) are rolul de a crește siguranța traficului feroviar dar și creșterea capacității sectoarelor feroviare prin utilizarea echipamentelor moderne. Din punct de vedere al beneficiilor centralizării electronice, se evidențiază pe lângă componentele de siguranță și capacitate și scăderea semnificativă a cheltuielilor companiei cu personalul și întreținerea, ceea ce conduce la o mai eficientă utilizare a fondurilor pentru asigurarea unei infrastructuri feroviare atractive, pentru operatorii de transport pe calea ferată și beneficiarii acesteia. Creșterea nivelului de centralizare al unor instalații de semnalizare, prin centralizarea instalațiilor și integrarea acestora în centre de management ale traficului rezolvă problema deficitului de personal, contribuie la îmbunătățirea siguranței circulației trenurilor și conduce la creșterea vitezei de circulație pe secțiunile modernizate.În acest context, C.N.C.F. "C.F.R." S.A. își propune să selecteze un furnizor de servicii de proiectar specializat în instalații de semnalizare, pentru a elabora Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție: "Sporirea eficienței economice și a siguranței feroviare prin creșterea nivelului de centralizare al instalațiilor de semnalizare feroviară", pentru sectoarele de cale ferată și stațiile existente prezentate în ANEXA .Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție va identifica și prezenta opțiunea investițională optimă atât din punct de vedere tehnic, economic cât și operațional pentru atingerea obiectivelor generale și specifice, ținând cont de conformarea acesteia la cerințele tehnice de interoperabilitate prevăzute de regulamentele UE și naționale.Obiectivele specifice la care contribuie realizarea serviciului, la nivelul C.N.C.F. "C.F.R." S.A., sunt următoarele:a)furnizarea unui set de programe de investiții care au drept obiectiv direct modernizarea și dezvoltarea infrastructurii naționale, îmbunătățirea siguranței feroviare.b)dezvoltarea capacității instituționale a C.N.C.F. "C.F.R." S.A.pentru pregătirea și gestionarea proiectelor de investiții finanțabile prin programul PNRR. Se vor analiza cele 121 de stații CF, propunându-se scenarii alternative pentru cele 10 stații și 18 sectoare de cale ferată, urmând a se

implementa cel mai avantajos scenariu. Obiectivele specifice la care contribuie realizarea serviciului, pentru fiecare dintre sectoarele de cale ferată și stațiile existente din ANEXĂ, sunt următoarele:

- a) creșterea productivității și reducerea costurilor de exploatare în domeniul conducerii traficului prin creșterea gradului de centralizare a instalațiilor de semnalizare
- b) eficientizarea operațiunilor din nodurile feroviare pentru asigurarea unor conexiuni mai rapide cu alte rute feroviare din zonă prin integrarea instalațiilor de semnalizare în centre de management al traficului
- c) creșterea nivelului de siguranță a traficului feroviar prin modernizarea instalațiilor mecanice